

en Burgos en la misma época. Esta ciudad tiene menos días nubosos que Valladolid.

En las regiones meridionales aparece el cielo mucho más despejado, según se deduce de los siguientes datos:

Sevilla goza de un cielo casi tan despejado como el de Cartagena, pues no bajan de cuatro los días despejados, por década, en el período de primavera, que alcanza la mayor nubosidad, ascendiendo a nueve en verano.

Granada tiene ciento ochenta y ocho días despejados; alcanza ocho por década en el estío, y no disminuye de tres durante la mayor nubosidad de primavera; el número de días cubiertos no llega a la cuarta parte.

Algo más nuboso es Jaén, cuyo número de días despejados se queda a ciento cincuenta y tres, llegando el máximo de éstos a siete por década en el verano.

El mínimo de invierno, en Badajoz, es menos pronunciado que en Granada, con cuya localidad tiene un régi-

men de nubosidad muy parecido. Cáceres es mucho más nuboso, lo cual se explica por las ramificaciones de las montañas que influyen en aquella estación.

Madrid cuenta ciento treinta días despejados y sesenta y dos cubiertos; excede el máximo de nubosidad de primavera al de otoño, y, como máximo, tiene siete días por década despejados en el estío. El número de días despejados, en Ciudad Real, alcanza a ciento setenta y nueve, y a ochenta y dos el de los cubiertos. La máxima nubosidad de otoño es menor que la de primavera.

Albacete tiene un régimen semejante al de Madrid, pero con mayor número de días cubiertos.

En el N. de la Península, desde otoño hasta la primavera, y especialmente en las regiones montañosas, se observa a menudo la presencia de la niebla, que se extiende también por las llanuras de la meseta septentrional durante el invierno.

Consideraciones sobre la Flora y Fauna

El clima y los accidentes orográficos de un país influyen poderosamente en la flora y fauna que en él se desarrollan, pues sabido es que la altitud y la temperatura reinante guardan íntima relación con la vida vegetal y animal.

Siendo la constitución del territorio peninsular tan variada, y tan diferente el clima en las distintas regiones que lo componen, no es extraño que se presenten en él con caracteres muy diferentes la flora y la fauna, y más especialmente, quizás, la primera, cuya riqueza e importancia pondremos de relieve en el presente capítulo.

FLORA

Tratar de la flora de un país, debe referirse exclusivamente a la vegetación espontánea, prescindiendo de las modificaciones o aclimataciones que el trabajo y el ingenio del hombre puedan haber introducido en la manifestación franca de la naturaleza; no obstante, atendido el carácter de la presente obra, expondremos, aunque sea someramente, las diferentes especies vegetales, sean o no indígenas, que son objeto de cultivo, por el interés económico que representan.

La riqueza floral de nuestro suelo es inmensa, como lo atestiguan las interesantes obras que de ella se han ocupado y las eminencias científicas que se han dedicado a su estudio; las cuales no enumeramos por ser sobradamente conocidas (26).

Debido a la diversa exposición, altitud de las cordilleras y mesetas centrales, y a las distintas condiciones climatológicas de la Península, nuestra vegetación no puede referirse a una sola flora, pues aparece variadísima, hallándose representadas en el suelo ibérico todas las floras de Europa y N. de África.

El calificativo de «India de Europa» aplicado a nuestro territorio, da perfecta idea de la riqueza de la flora, que, por el número y variedad de sus especies, ocupa preeminente lugar entre las de los países del viejo continente.

Aparte las numerosas especies introducidas y que se cultivan para adorno o por su aprovechamiento, las catalogadas como indígenas en la Península pasan de 8,000, llegando al considerable número de 7,100 especies las que han sido claramente reconocidas en España, cuya distribución, tal como la publica el Instituto Geográfico y Estadístico, es como sigue:

Tipos		Clases		Número de especies	Totales
1.º	Talofitas	1.ª	Algas	518	1,363
		2.ª	Hongos	547	
		3.ª	Líquenes.	298	
2.º	Muscíneas	1.ª	Hepáticas	59	350
		2.ª	Musgos	291	
3.º	Criptógamas fibroso-vasculares	1.ª	Filicíneas	52	80
		2.ª	Hidropteríneas	4	
		3.ª	Equisetáceas	9	
		4.ª	Licopodíneas	15	
4.º	Fanerógamas.	Suptipo 1.º		25	5,308
		Gimnospermas.			
		Subtipo 2.º		917	
		1.ª	Monocotiledóneas		
2.ª	Dicotiledóneas.				
TOTAL.				7,101	

La importancia de nuestra flora queda plenamente demostrada si se compara con las especies propias de los demás países europeos.

Actualmente se conocen en España 1,200 especies endémicas (27), mientras en Italia llegan solamente a unas 300, y en Francia se registra una cantidad mucho más inferior, porque la mayor parte de sus especies pertenecen a los Pirineos y, por lo tanto, son comunes a España; o bien corresponden a los Alpes, que interesan también a Italia, Suiza y Alemania.

Aunque otras naciones europeas tengan una vegetación más exuberante, sus floras se muestran menos ricas que la nuestra, pues no siempre se halla en razón directa la lozanía de la vegetación con la variedad que ofrece la flora de un territorio.

Como prueba de la importancia de la flora hispánica podemos consignar los siguientes datos: Un cálculo aproximado hace ascender a 10,000 las especies de plantas vasculares existentes en Europa, de cuyo número se encuentran 5,400 en España, 4,255 en Francia, unas 5,000 en Italia y pasan de 1,600 las que se reconocen en las Islas Británicas.

En cuanto a la afinidad que guarda la flora española con la de otras naciones, podemos consignar que se hallan representadas en las demás floras europeas el 60 por 100 de nuestras especies vasculares, con carácter espontáneo; un 25 por 100 de nuestra flora, en la del N. de África; el 13 por 100 se encuentra representado en la flora asiática; el 7 y medio por 100, en las especies de la América del Sur; el 3 por 100 es común con las de la América del Norte; algo más del 2 y medio por 100, en las regiones australes y tropicales de África, y solamente alcanza a un 5 por mil, en las especies que viven en Oceanía.

(26) Merecen especial atención el *Compendio de la flora española*, de don Blas Lázaro e Ibiza, y el artículo *Regiones Botánicas de la Península Ibérica*, que el mismo escritor publicó en el tomo xxxvii del Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid, ya que de ellos hemos extractado algunas notas para el presente trabajo.

(27) Probablemente tendrá que rebajarse esta cifra cuando sea más conocida la flora de Marruecos.

Ya hemos dicho que en la Península Ibérica se hallan representadas las floras de Europa y del N. de África.

El citado escritor, don Blas Lázaro e Ibiza, hace notar que dos de aquellas floras, la *mediterránea* y la de los *bosques boreales*, se encuentran íntimamente relacionadas con la flora ibérica, debiendo añadir además la *ártica* y la de las *estepas*.

La *flora mediterránea* abarca toda la Península, excepción hecha de la región cantábrica y de las zonas que se levantan sobre el nivel medio de la meseta central, pudiéndose apreciar su extensión en un 80 por 100 del área total, o sea unos 46.500,000 hectáreas.

El aspecto que presenta el territorio de ambas Castillas ofrece cierto contraste con las regiones litorales, pero el carácter mediterráneo de la flora no es exclusivo de estas últimas y de los valles inferiores, sino que subsiste hacia el interior algún tanto modificada, debiéndose atribuir la diferencia observada entre unas y otras regiones a las distintas condiciones climatológicas y a los cultivos que dominan en ellas, lo cual da pie a que consideremos dividida la Península en las distintas regiones botánicas que más adelante expondremos.

Bajo la influencia del clima mediterráneo se desarrolla una vegetación a la que dicho mar da nombre, formada por plantas espontáneas que la imprimen particular carácter con sus árboles, arbustos y matas de hoja perenne. Como especies más generales pueden mencionarse la encina y alcornoque, el laurel, el mirto, las olivillas, el madroño, el brezo, el aligustre; las timeláceas y cistáceas, con la cornicabra, el guardalobo, la adelfa y el lentisco, entre otros.

Distínguense entre las especies arbóreas cultivadas el limonero, el naranjo, el cidrero, el limero, el granado, el olivo, el algarrobo, el pimentero falso, el pistacho, la morera, la higuera,* etc. Vienen después las plantas monocotiledóneas, sobresaliendo los azafranes, narcisos, escilas, jacintos, tulipanes, lirios, fritilarias, gamones y varias especies a *allium* y de orquidáceas, etc.

La *flora de los bosques boreales*, que se desenvuelve en la parte media de Europa, ocupa la región cantábrica de nuestra Península, prolongándose por la falda de los Pirineos propiamente dichos, apareciendo además en las sierras de regular elevación. En junto, calcúlase la superficie que abarca en el 7 por 100, o sea unos 4.500,000 hectáreas. Tiene esta zona árboles de hoja perenne, de las familias de las abietáceas y taxáceas, como el abeto común, algunos pinos, el tejo, etc. Son más abundantes las especies arbóreas y arbustos que pierden la hoja, entre los cuales se distinguen el aliso, roble, sauce, haya, castaño, chopo, olmo, fresno, tilo, abedul, avellano, arce, mortajo, ojaranzo, etc. Entre sus arbustos figuran el enebro, acebo, abedules enanos, agracejo, majuelo, endrino, grosellero; y las matas leñosas, entre las cuales se destacan los brezos de pequeña talla, el guillomo, la gayuba, los arandanos, el escajo, etc. Abundan asimismo las gramíneas rizocárpicas, que forman prados naturales perennes, y los helechos.

La *flora ártica* se halla esparcida, formando diversas manchas, en las zonas más elevadas de las montañas que alcanzan mayor altitud; de suerte que apenas ocupa el 6 por 100, abarcando escasamente 3.500,000 hectáreas su superficie.

Caracteriza la vegetación de esta zona la poca altura de las especies que en ella se desenvuelven, llegando algunas gramíneas a unos cuatro decímetros; las leñosas casi

desaparecen y arrastran sus escasas ramas por el suelo; los musgos y líquenes ascienden hasta los sitios más elevados y fríos. Pueblan dichas regiones pequeñas crucíferas y cariofileas, las ciperáceas y algunas saxifragáceas. Entre los arbustos pueden citarse el *Vaccinium Rhododendron* y el *Salix polaris*.

La *flora de las estepas* es interesante en la Península, por no encontrarse en la Europa occidental otro ejemplo que pueda con ella compararse. Su área es de unos 3.500,000 hectáreas. Caracterízase esta zona por la falta de arbolado, quedando casi reducidas las matas altas a las especies *ephedra* y *salsola*. Su aspecto es triste y desolado, abundando entre las variadas plantas que ofrecen las que-nopodiáceas arborescentes, las artemis leñosas y algunas especies crasas.

Se reconocen asimismo las gramíneas, como los espartos, crucíferas, leguminosas y compuestas con gran diversidad de hierbas vivaces.

Una de las particularidades que ofrece la flora peninsular, y más especialmente la de Andalucía, es su afinidad con la del N. de África, según hemos hecho notar anteriormente.

Otra característica de nuestra vegetación la forman las varias estepas que aparecen en la parte oriental, en las mesetas centrales y del Mediodía, aparte otras de menor importancia, como las que se extienden en el litoral mediterráneo desde Almería a Villajoyosa; en Mancha Real (provincia de Jaén); en Cacín y Ventas de Huelma (Granada); y alrededor de la laguna de Gallocanta, en el límite de la provincia de Zaragoza con la de Teruel.

Es tanto más interesante nuestra flora esteparia, en cuanto se considere que, de los países europeos, únicamente Hungría tiene estepas de muy escasa consideración, contando reducidas especies, comparadas con las que se desarrollan en las de nuestra patria.

Además, es notabilísimo el contraste que presentan las vastas y tristes llanuras, con los fértiles valles que riegan nuestros caudalosos ríos y las ricas huertas de las regiones de Levante; así como no lo es menos que, de la vega de Motril, con su flora tropical, se pase casi súbitamente a las regiones de las nieves perpetuas, en las cumbres de Sierra Nevada.

Distínguense también la vegetación peninsular por las numerosas especies leñosas, además de las arbóreas, entre las cuales descuellan los arbustos y matas conocidas por brezales, romerales, jarales, bojales, cantuesares, tomillares y las retamas, piornos, jaguarzos, etc., cuyo número excede de 500.

Las familias que se hallan más extendidas son las *cistáceas*, *ericáceas* y *papilionáceas*, siendo tan abundantes algunas de ellas, que llegan a imprimir un carácter peculiar a determinadas regiones. En este caso se encuentra el *cistus ladaniferus*, que, con las retamas y brezos principalmente, ocupa vastas superficies en Castilla la Nueva y Extremadura, y en la Sierra Morena.

Muy extendidas se presentan las *ericáceas* en la región cantábrica, altas cuencas del Duero y Ebro, y en el Occidente y Mediodía de la Península, mezcladas con los *cistus*.

La *genista*, el *spartium* y otros géneros de las leguminosas se hallan esparcidas por diferentes comarcas, desarrollándose particularmente en Andalucía.

En los límites superiores de la zona de las especies siempre verdes se desarrolla el castaño, y en sitios más

elevados, el haya. Entre las *coníferas* debe hacerse especial mención del pino carrasco y del piñonero.

El número de las especies leñosas es muy considerable, ya que exceden de 600 las que figuran en nuestra flora, sin contar las de Portugal.

De las 70 familias a que corresponden, pertenecen 68 a las *dicotiledóneas* y 2 a las *monocotiledóneas*.

Distingúense entre las primeras las *papilionáceas*, con 105 especies; las *labiadas*, con 52; las *cistáceas*, con 39; las *compuestas*, con 25; las *ericáceas*, con 19; y las *abietáceas*, con 8 especies. Varían, entre estos dos números, las *po-máceas*, *rosáceas*, *salicíneas*, *daphnoides*, *rhamnaceas*, *caprifoliáceas*, *cupulíferas* y *amigdaláceas*, siendo de menos importancia las restantes familias.

El número de especies arbóreas que con carácter silvestre pueblan nuestros montes es de unas cincuenta, que en su mayor parte pertenecen al grupo de las *coníferas* (que registra 19 especies) y al de las *amentáceas*.

La más notable familia, comprendida en las *coníferas*, la forman las *abietáceas*, sobresaliendo los géneros *abies* y *pinus*. Al primero corresponden el abeto (*abies pectinata*), que abunda en los Pirineos propiamente dichos, y el pin-sapo (*abies pinsapo*), encontrándose además algunos ejemplares del *abies excelsior*.

El género *pinus* se halla muy extendido en las zonas forestales de la Península, reconociéndose las especies *pineá* y *halepensis*, hasta la altitud de 1,000 metros; el *pinaster*, que alcanza hasta 1,500 metros; el *laricio*, que es abundantísimo en las zonas elevadas entre 900 y 1,500 metros y sube a 1,800 en los montes de la provincia de Jaén; el *silvestris* se encuentra hasta 2,000 metros de altitud, y el *montana*, que puebla las vertientes pirenaicas, asciende a 2,400 metros, altitud que forma el límite de la vegetación arbórea.

Tanto del uno como del otro género se encuentran interesantes ejemplares empleados en la industria como madera de construcción, reportando, además, innumerables beneficios, por la reconocida utilidad que la existencia de los bosques reporta.

Al mismo grupo de las *coníferas* pertenecen las *cupresáceas*, entre las cuales descuellan los cipreses, del género *cupressus*, y las sabinas y enebros, del género *juniperus*.

La familia de las *taxáceas*, del grupo de las *coníferas*, tiene su principal representación en el tejo (*taxus baccata*).

Tanta o más importancia que las *coníferas* alcanzan las *amentidas* en nuestra patria, especialmente la familia de las *cupulíferas* y de los géneros *quercus* y *fagus*.

La importancia forestal de los *quercus* es muy grande, habiéndose reconocido en el suelo peninsular siete especies bien determinadas y tres dudosas, que el autor antes citado fija en diez las primeras y en dos las segundas. La encina aparece casi en todas las provincias, excepto en el NO., siendo igualmente muy abundantes el alcornoque y el quejigo en la flora mediterránea. Los robles *pedunculata* y *sessiliflora* se encuentran principalmente esparcidos por las regiones septentrionales.

Del género *fagus* tenemos, como más importantes especies, el castaño (*fagus castanea*), repartido por toda la Península, si bien es muy escaso en las regiones de Murcia y Valencia; y el haya (*fagus sylvatica*), más propia de las comarcas del N. y centro de España.

REGIONES BOTÁNICAS. — De las cuatro floras anteriormente examinadas, la mediterránea es la que mayor super-

ficie abarca en la Península; hallándose casi concretada la de los bosques boreales al N., y reconociéndose, además, la de las estepas y la ártica en diferentes manchas más o menos extensas.

La desproporción en el reparto de dichas floras en el suelo peninsular ha hecho que se considerase éste dividido en diferentes regiones botánicas, para su mejor estudio; las cuales, de acuerdo con el autor antes mencionado, reduciremos a seis, tal como se expresa a continuación:

La región cantábrica o septentrional se halla comprendida entre el mar y los montes de aquel nombre, extendiéndose hasta el NO. de Galicia por una parte y, por otra, hasta el extremo meridional del valle de los Alduides, si bien se prolonga, por las laderas de los Pirineos propiamente dichos, una estrecha faja hacia Levante. Desde el valle de los Alduides hacia Poniente, el límite que la separa de la región central, por Mediodía, pasa aproximadamente por las sierras de Adi, Betale, Aspiroz, Aralar, Arlabán, peñas Gorbea, de Orduña y de Haro, Mediodía del valle de Mena y puertos de los Tornos y de la Sia; continúa por el monte Valnera y puerto del Escudo hacia la sierra de Isar, Peña Labra y Peña Prieta; sigue por los puertos de San Glorio, Pontón, Ventaniella y picos de Mampodre, hacia el Puerto Pajares, inclinándose después al SO. por Leitariegos, Miravalles, Piedrahita y sierra del Caurel; remonta otra vez al NO. por el S. de la sierra de Oribio, hacia las inmediaciones de Samos, Sarria, Palas del Rey y San Pedro de Mellid; marcha al O. por Arzúa y Santiago y al SO. por San Mamed de Bois, yendo a terminar en el cabo Corrubedo. La superficie que abarca en conjunto equivale a un 9'50 por ciento del área de la Península, ascendiendo, por lo tanto, a unos 5.500,000 hectáreas.

La región occidental se halla limitada por la septentrional, al N., y el Atlántico, al O.; tiene, al E., la central, pasando la divisoria aproximadamente desde el Mediodía de la sierra del Caurel por el puerto de Pía Pájaro y sierra de Montouto hasta Peña Trevinca, desde donde tuerce al SO. por Sierra Segundera y Monte Mugo; internase después en Portugal, dirigiéndose hacia el SE. por Braganza, y vuelve al SO. desde Algosó; cruza el Duero por Saucelle, y marcha hacia la frontera de Salamanca y Beira Alta; llega al puerto de San Martín y, cruzando entre la sierra de Gata y la de las Mesas, que corresponde a Portugal, penetra otra vez en España por la provincia de Cáceres, desarrollándose por las inmediaciones de Coria; cerca de Serradilla atraviesa el Tajo y desciende por la sierra de Fuentes en dirección de Don Benito; cruzado el Guadiana, se encamina entre las sierras de Hornachos y del Pedroso, y, por los límites de las provincias de Badajoz y Córdoba, va a encontrar la región meridional, dejando ya la central.

Partiendo del NO. de Fuenteovejuna, forma el límite SO. de la región meridional, siguiendo primeramente, en dirección S., entre las provincias de Córdoba y Badajoz, y después, más al O., entre esta última y la de Sevilla, hasta el Real de la Jara, aproximadamente, volviendo al O. y NO. entre las de Badajoz y Huelva; recorre un trozo de la frontera con Portugal desde el río Ardila, internándose en el territorio de aquella nación por Pomarao, y continuando luego por el N. del Algarbe y sierras de Monchique y Espin hasta el cabo de San Vicente. Comprende esta región un 16 por 100, aproximadamente, del área peninsular, y en ella se hallan englobadas la parte meridional de Galicia, casi todo

Portugal, buena parte de Extremadura y una pequeña sección occidental de Andalucía.

La región meridional viene limitada, al N., por las regiones occidental y central; tiene, al E., la sudoriental; al Mediodía, el Mediterráneo, el Estrecho de Gibraltar y el Atlántico; y, al SO., la región occidental. La línea divisoria con esta última la hemos señalado ya, extendiéndose desde el cabo de San Vicente hasta el NO. de Fuenteovejuna; donde se encuentra el límite de la región central que, en dirección E., pasa por los Pedroches y sierras de Almadén y Madrona, hacia Despeñaperros, o sea, por el N. de Andalucía hasta la sierra de Alcaraz, al empezar la provincia de Albacete, hasta cuyo punto llega la región sudoriental.

La divisoria entre esta última y la meridional baja, en dirección S., desde la nombrada sierra de Alcaraz, entre los confines de las provincias de Albacete y Jaén, hacia la sierra de Segura; penetra en la de Granada entre las sierras de la Sagra y Jabaleón; desde Cúllar se encamina al Occidente de las sierras de las Estancias y de Baza, entrando en la provincia de Almería para recorrer la parte oriental de la Sierra Nevada, descendiendo por la de Gádor a las inmediaciones de Adra, en el litoral del Mediterráneo. Se calcula la superficie de esta región en un 14 por 100 del territorio peninsular (28).

La región sudoriental limita, por el N., con las regiones oriental y central; al E. y S. tiene el litoral mediterráneo, y, al O., la región meridional, cuya línea de separación hemos anotado. La divisoria con la región central parte del Mediodía de la sierra de Alcaraz y sigue, por las de Calar del Mundo y de Cabras, hacia los confines de las provincias de Albacete y Murcia, continuando después, aproximadamente, entre las de Alicante y Valencia, hasta alcanzar su término en el cabo de San Antonio. Su área es muy reducida, ya que escasamente abarcará un cinco y medio por ciento de la superficie peninsular.

No es mucho más extensa que la anterior región, la que la sigue, conocida con el nombre de Oriental, por comprender las provincias de Levante, si bien se interna en la de Teruel. La zona pirenaica y la región central la limitan por el N.; tiene, al E., el Mediterráneo; al Mediodía, la región sudoriental, y, a Occidente, la central.

La línea de separación entre esta última y la oriental arranca, aproximadamente, de los confines de las provincias de Albacete, Alicante y Valencia, y marcha por la sierra de Enguera, en dirección N., hasta encontrar la confluencia del Cabriel y el Júcar. Siguiendo por el primero de dichos ríos, en la parte occidental de la provincia de Valencia, tuerce al NO., desde Camporrobles, penetrando en la provincia de Cuenca por Villora y Carboneras. Después de atravesar la sierra de Valdemeca se encamina a la provincia de Teruel, pasando por los Montes Universales; con rumbo NE. cruza el Guadalaviar, entre Gea y Teruel, y continúa hacia el N. por Peña Palomera, de donde cambia de dirección hasta llegar a la sierra de San Just. Ascende nuevamente al N. hasta Estercuel, bordea la estepa aragonesa y, por las inmediaciones de Alcañiz, va a buscar el Guadalope y sierra de la Fatarella, para continuar su marcha hacia Mequinenza, dejando el territorio aragonés en el

Mediodía de Fraga. Desde el S. de Lérida recorre el extremo de la llanura de Urgel, hacia Tárrega y Cervera, pasando por la parte alta del Llobregós, en las inmediaciones de Calaf y Torá, en dirección de Solsona; cruza el Cardoner para continuar su recorrido en los alrededores de Berga, de donde sigue, por las inmediaciones de Ripoll, a las comarcas de Olot y Figueras, terminando en el cabo de Creus.

La región central se halla contorneada por las demás regiones botánicas que acabamos de señalar, siendo la más extensa de todas ellas, ya que la superficie que abarca es de un cuarenta y siete y medio por ciento, o sea de unos 27.500,000 hectáreas aproximadamente.

Desde la región cantábrica a la oriental se extiende la zona pirenaica, con su flora muy distinta de la región central, a la que sirve también de límite.

La amplitud de la indicada zona no es la misma en toda la extensión de la cordillera, prolongándose mucho más en las comarcas próximas a los grandes macizos montañosos y especialmente en la parte central de aquélla.

Para terminar haremos una ligera indicación de nuestra flora agrícola, concretándonos a enumerar las principales plantas cultivadas. Debe recordarse que no todas las especies son indígenas, sino que muchas de ellas han sido importadas, y, por lo tanto, habrían éstas de ser excluidas de la flora propiamente dicha.

No obstante, damos cuenta de las principales especies que son objeto de especial cultivo, tal como nos las presenta el Instituto Geográfico, por constituir un importante factor económico en la riqueza nacional.

PLANTAS CULTIVADAS POR SUS BULBOS, RAÍCES Y TUBÉRCULOS.—Cebolla, *Allium cepa*, L.—Ajo, *Allium sativum*, L.—Remolacha, *Beta vulgaris*, L.—Nabo, *Brassica napus*, L.—Chufa; castañuela; juncia avellanada, *Cyperus esculentus*, L.—Achicoria, *Cichorium intybus*, L.—Regaliz; paloluz; orozuz, *Glycyrrhiza glabra*, L.—Patata; patata de caña, *Helianthus tuberosus*, L.—Batata; patata de Málaga, *Ipomea batatas*, Lamk.—Rábano, *Raphanus sativus*, L.—Rubia o granza, *Rubia tinctorium*, L.—Zanahoria, *Daucus carota*, L.—Chirivía, *Pastinaca común*, L.—Patata, *Solanum tuberosum*, L.

PLANTAS CULTIVADAS POR SUS TALLOS.—Espárrago común, *Asparagus officinalis*, L.—Cañamo, *Cannabis sativa*, L.—Barrilla fina; barrilla de Alicante; espejuelo, *Halogeton sativus*, Moq., T.—Lino, *Linum usitatissimum*, L.—Zumaque, *Rus coriaria*, L.—Caña dulce o de azúcar; caña-miel, *Saccharum officinarum*, L.

PLANTAS CULTIVADAS POR SUS HOJAS.—Perejil, *Apium petroselinum*, L.—Pita, *Agave americana*, L.—Apio, *Apium graveolens*, L.—Col; berza, *Brassica oleracea*, L.—Acelga, *Beta cicla*, L.—Planta típica silvestre; cardo de arrecife, alcancil silvestre; planta típica culta; cardo común, cardo dulce o de comer; variedad sativa; alcachofa, alcachofa, alcancil cultivado, *Cinara cardunculus*, L.—Escarola, *Cichorium endivia*, L.—Espinaca común, *Espinaca oleracea*, Mill.—Lechuga, *Lactuca sativa*, L.—Laurel, *Laurus nobilis*, L.—Morera blanca, *Morus alba*, L.—Morera negra; moral, *Morus nigra*, L.—Tabaco, *Nicotiana tabacum*, L.

PLANTAS CULTIVADAS POR SUS FLORES.—Azafrán, *Crocus sativus*, L.—Alazor, cártamo; azafrán romi, *Carthamus tinctorius*, L.

ESPECIES CULTIVADAS POR SUS FRUTOS.—Castaño, *Castanea vulgaris*, Lam.—Avellano, *Corylus avellana*, L.—Nogal, *Juglans regia*, L.—Naranja, *Citrus aurantium*, Risso.—Limonero, *Citrus limonum*, Risso.—Higuera, *Ficus carica*, L.—Granado, *Punica granatum*, L.—Acerolo, *Gratægus azarolus*, L.—Membrillero, *Cydonia vulgaris*, Pers.—Peral, *Pyrus communis*, L.—Manzano, *Pyrus malus*, L.—Albaricoquero, *Armeniaca vulgaris*, Lam.—Melocotonero, *Persica vulgaris*, Mill.—Ciruelero; ciruelo, *Prunus domestica*, L.—Almendro, *Amygdalus communis*, L.—Guindo, *Cerasus caproniana*, D. C.—Cerezo garrafal, *Cerasus durancina*, D. C.—Cerezo, *Cerasus juliana*, D. C.—Vid, *Vitis vinifera*, L.—Aceituno; olivo, *Olea europæa*, L.—Fresa, *Fragaria vesca*, L.—Sandía, *Citrullus vulgaris*, Schrad., o *Cucumis citrullus*, Ser.—Berengena, *Solanum melongena*, L., o *Solanum esculentum*, Don.—Pimiento, *Capsicum annum*, L.—Tomatera, *Lycopersicon esculentum*, Mill.—Calabaza, *Cucurbita pepo*, L.—Melón, *Cucumis melo*, L.—Pepino, *Cucumis sativus*, L.—Plátano de América, *Musa paradisiaca*, L.—Alcaparra, *Capparis spinosa*.—Nopal; higuera chumba, *Opuntia vulgaris*, Mill.—Chirimoyo, *Anona tripartita*, Ait., o *Anona cherimolia*, Mill.—Nisperos del Japón, *Eriobotrya japonica*, Lindl.—Algarrobo, *Ceratonia siliqua*, L.—Arbol del café o cafeto, *Coffea arabica*, L.—Palmeras, *Phoenix dactylifera*, L.

PLANTAS CULTIVADAS POR SUS SEMILLAS.—Triticum, L.—Trigo candeal; trigo chamorro o mocho sin raspa, *Triticum vulgare*, Willk.—Rieti.—Fucense.—Odessa sin barbas.—Richelle blanco de Nápoles.—Trigo redondillo; campino; jeja blanca, etcétera, *Triticum linæanum*, Lag.—Trigo redondillo veloso; trigo moruno, macho, etc., *Triticum turgidum*, L.—Trigo moruno, *Triticum durum*, Desf.—Duro de Medeah.—Jerez.—Trigo fanfarrón veloso, etc., *Triticum fastuosum*, Lag.—Trigo moro, etc., *Triticum ceballos*, Lag.—Trigo polaco, de Polonia, *Triticum polonicum*, L.—Escanda, escaña mayor; mocha, *Triticum spelta*, L.—Escaña menor; espriella, *Triticum monococcum*, L.—Cebada común, de seis carreras, *Hordeum vulgare*.—

(28) Podría tal vez prolongarse esta región un poco más hacia el E., comprendiendo toda la sierra de la Sagra, pero segregando más al SO. la estepa granadina, para reincorporarla a la región sudoriental, con la cual tiene ciertos puntos de semejanza.

Cebada celeste, *Hordeum celeste*.—Cebada trifurcada.—Centeno, *Secale cereale*, L.—Mijo común; mijo mayor; borona, *Panicum milliaceum*, L.—Panizo cultivado, *Panicum italicum*, L.—Avena común, *Avena sativa*, L.—Arroz, *Oryza sativa*, L.—Anís, *Pimpinella anisum*, L.—Algodón (cultivado en Motril), *Gossypium herbacea*, L.—Arveja o Alverja, *Vicia sativa*, L.—Saina; alcandía; maíz de Guinea, panizo negro, *Sorghum vulgare*, Brot.—Cacahuete, *Arachis hypogea*, L.—Guisante, *Pisum sativum* L.—Almortas; guijas y muelas, *Lathyrus sativus*, L.—Lentejas, *Ervum lens*, L., Much.—Altramuz, *Lupinus albus*, L.—Judías de careta o garrubias, *Dolichos melanophthalmus*, Dec.—Algarroba, *Ervum monanthos*, L., Desf.—Yero; yerbo o alcarcena, *Ervum ervilia*, L., Villk.—Garbanzo, *Cicer arietinum*, L.—Haba, *Vicia faba*, L.—Judía, habichuela, alubia, etc., etc., *Phaseolus vulgaris*, L.—Maíz; trigo de las Indias; panizo de las Indias; mijo turquesco, *Zea mais*, L.

PLANTAS PRATENSES CULTIVADAS POR SUS HOJAS Y TALLOS.—GRAMÍNEAS.—Agrostide vulgar, *Agrostis vulgaris*.—Agrostide rastrea, *Agrostis stolonifera*.—Agrostide americana, *Agrostis dispar*.—*Agrostis paradoxa*, D. C.—*Agrostis canina*, L.—Bromo de los prados, *Bromus pratensis*.—Bromo de los centenos, *Bromus secalinus*, L.—*Bromus arvensis*, L., Godr.—*Bromus intermis*, Leys.—Dactilo conglobado, *Dactylis glomerata*.—Dactilo de España, *Dactylis hispanica*.—Cañuela de los prados, *Festuca pratensis*.—Cañuela elevada, *Festuca elatior*.—Cañuela de ovejas, *Festuca ovina*.—Cañuela de hojas finas, *Festuca tenuifolia*.—Cañuela flotante, *Festuca fluitans*.—Avena elevada, *Avena elatio*.—Avena amarilla, *Avena flavescens*.—Avena vellosa, *Avena pubescens*.—Avena de los prados, *Avena pratensis*.—Poa de los bosques, *Poa memorialis*.—*Poa acuática*, L.—*Poa* de los prados, *Poa pratensis*.—*Poa* común, *Poa trivialis*.—Mijo pestañoso, *Melica aliata*.—Mijo elevado, *Melita altissima*.—*Festuca heterophylla*, Lam.—*Festuca duriuscula*, L.—Gramma de olor, *Anthoxanthum odoratum*, L.—*Phleum nodosum*, L.—Cola de zorra, *Alopecurus pratensis*, L.—*Alopecurus geniculatus*, L.—*Alopecurus bulbosus*, L.—*Alopecurus agrestis*, L.—*Phalaris arundinacea*, L.—Alpiste; alpistera, *Phalaris canariensis*, L.—Panizo de Italia, *Panicum italicum*, L.—Panizo común, *Panicum miliaceum*, L.—Maíz, *Zea mais*.—*Aira acuática*, L.—*Aira flexuosa*, L.—*Aira caspitosa*, L.—Vallico: ray grass de los ingleses, *Lolium perenne*, L.

LEGUMINOSAS.—Pipirigallo o esparceta, *Hedysarum onobrychis*, L., u *Onobrychis sativa*, Lam.—Sulla, *Hedysarum coronarium*, L.—Pipirigallo amarillo, *Hedysarum saxatile*, L., u *Onobrychis saxatilis*, All.—Trébol rojo, *Trifolium pratense*, L.—Trébol encarnado, *Trifolium incarnatum*, L.—Trébol de montaña, *Trifolium montanum*, L.—Trébol oloroso o corona de Rey, *Melilotus officinalis*, L.—Mielga o alfalfa arqueada, *Medicago falcata*, L.—Alfalfa, *Medicago sativa*, L.—Soya o guisante oleaginoso, *Soja hispida*, Monch, o *Dolichos soja*, L.—Loto velludo, *Lotus hispidus*, L.—Loto comestible, *Lotus edulis*, L.—Altramuz aromático, *Lupinus luteus*, L.—*Medicago marina*, L.—*Vicia cracca*, L.—*Trigonella*, L.—*Lotus carniculatus*, L.—*Lotus villosus*, Thuillier.—Pie de pájaro, *Ornithopus compressus*, L.—Serradilla, *Ornithopus satibus*, Brot.

FAUNA

Sumamente variada es también la fauna de la Península Ibérica, pero, como sucede en todos los países, no reviste un carácter tan peculiar como la flora, ya que ésta forma parte integrante del territorio, mientras que aquélla, no arraigando en el país donde vive, puede fácilmente emigrar si las condiciones naturales se lo permiten. Por este motivo, por el carácter cosmopolita que en general ofrece la fauna, y atendidas las numerosas especies que pueblan nuestras comarcas, no haremos más que ligeras consideraciones que sirvan de complemento a la somera descripción y estudio que venimos haciendo de los diferentes caracteres que presenta el suelo ibérico.

Prescindiendo de los tipos inferiores como protozoos, mesozoos y metazoos, si nos fijamos en el grupo que constituyen los insectos, encontramos miles de especies, de las cuales únicamente daremos cuenta de las más conocidas y de las que, por su régimen de vida, se hallan más directamente relacionadas con la agricultura.

Pertenece a los Arquípteros la familia de los Termitidos, cuyas especies *Calotermes flavicollis* y *Termes lucifugus* tan perniciosos efectos han causado en los olivares.

Entre los Seudo-neurópteros se distingue el tan conocido caballito del diablo.

El *Thrips cerealium* y el *Thrips physapus*, que anidan en las espigas, el primero, y, en diversas flores, el segundo, corresponden a los Firópodos.

Del orden de los Ortópteros tenemos, entre otras varias especies, la *Forficula auricularia* o Tijereta, del suborden Dermópteros; la *Pleripaneta orientalis*, llamada cucaracha o correndera, de la familia de los Blástidos; otras especies de los géneros *Aphlelia* y *Ectobia*; la *Mantis religiosa*, conocida por beata, oratorio o Santa María, que

sobresale en la familia de los Mántidos. Tres especies del género *Bacillus* representan a la familia de los Fásmidos; y, a la de los Acrididos, pertenecen las numerosas especies de langosta que, formando verdaderos ejércitos, destrozan las cosechas donde acampan. También tiene nutrida representación la familia de los Locústidos, de la cual conocemos 80 especies repartidas por toda la Península. Menos numerosas son las de la familia de los Grilidos, entre las cuales descuella el *Grillus campestris* o grillo común, y el grillo real o alacrán cebollero, conocido científicamente con el nombre de *Grillotalpa vulgaris*.

Al orden de los Neurópteros pertenecen los Planipenes, entre los cuales descuellan los Mirmeleóntidos, con la especie conocida por hormigas leones. Los Plicípennes son del mismo orden, y entre éstos se cuenta el género *Phryrganea*.

En el orden de los Dípteros se encuentran los Múscidos, con sus múltiples especies de moscas, los Tábanos y los Nemóceros; distinguiéndose la familia de los Pulicidos entre los Afanípteros.

En el orden de los Hemípteros hay que nombrar, en el grupo de los Zootirios, la familia de los Filoptéridos, que comprende la ladilla y el piojo. En el grupo de los Fitoptirios se reconocen: las familias de los Cócidos, a la que pertenecen las cochinillas; los Afídidos, con la especie *Filoxera vastatrix*, tan perjudicial para los viñedos, y el género *Aphis*, con el pulgón del rosal o *Aphis rosæ*; y los Silidos, de perniciosos efectos en los olivos. Del orden de los Hemípteros son también los grupos Homópteros, con la especie cigarra, y los Heterópteros, con el escorpión de agua o *Nepa cinerea*, entre otras varias especies.

El orden de los Lepidópteros es, asimismo, muy importante, por comprender numerosas familias y especies de polillas, larvas y mariposas, de las cuales se conocen una infinidad de especies.

El orden de los Coleópteros es numerosísimo, distinguiéndose entre ellos muchos grupos y familias. A los Criptotetrámeros o Subtetrámeros corresponde la familia de los Coccinélidos, entre cuyas especies figura la mariquita o vaquita de San Antonio y otras, cuyas larvas benefician a la agricultura. Los Criptopentámeros o Subpentámeros forman distintas familias, perniciosas para la vegetación, figurando entre los Criromélidos cierta especie del género *Haltica*, que se desarrolla en las huertas; los Cerambicidos, debido a la prolongación de sus antenas, son también conocidos con el nombre de Longicornios; entre los Escolitidos existen diversas especies que perjudican al arbolado; a los Curculiónidos suele llamárseles gorgojos, hallándoseles en el trigo y el arroz; y, finalmente, los cucos descuellan entre los Brúquidos. El grupo de los Heterómenos comprende las dos familias Tenebriónidos y Meloideos, sobresaliendo entre los primeros los escarabajos (género *Blaps*) y entre los segundos la *Cantharis vesicatoria* o cantárida, que abunda en Extremadura y es aplicada como medicamento. El grupo de los Pentámeros abarca numerosas familias, como los Tinidos; los Anóbidos, que corroen la madera; los Lampiridos, entre los que figura el gusano de luz; los Bupréstidos, y los Elatéridos. A los Escarabeidos pertenecen el escarabajo pelotero y el *Copris hispanicus* y los géneros *Cetonia* y *Melolontha*. El *Lucanus cervus* o ciervo volante corresponde a los Lucnidos. Hay que nombrar también los Dermístidos, los Silfidos, que habitan en los restos orgánicos, y otras especies que se encuentran en las

grutas, y se caracterizan por la carencia de ojos. Entre los *Estaflinidos* se encuentra el asnillo o *Staphyllinus máxilloras*. Los *Hidrofilidos* y *Distícidos* tienen su organismo dispuesto para la natación.

El *Carabus* constituye el prototipo de la familia de los *Carábidos*, que comprende diferentes géneros, entre ellos el *Brachinus*, conocido por escopetero. También se halla representada la familia de los *Cicindélidos* por los géneros *Tetracha* y *Cicindela*.

En el orden de los *Himenópteros* se distinguen los grupos de los *Fitófagos*; los *Galicolas*, que originan las agallas de algunos árboles; los *Eutomófagos* y los *Porta-aguijones*, que abarcan interesantes familias. En las regiones centrales de la Península se reconocen las familias de los *Esfégidos* y de los *Crisídidos*; los *Véspidos* son comunes a todo el país, siendo la especie más conocida la *Vespa vulgaris* o avispa común. El género tipo de la familia de los *Apídeos* es el *Apis*, con la especie abeja común o *Apis mellifica*. Por último, debe hacerse también mención de la familia de los *Formícidos*, con diferentes especies de hormigas, que tanto abundan.

La fauna carcinológica se halla hasta cierto punto distribuida en varias zonas, por los diversos caracteres que ofrecen las especies de crustáceos que se encuentran en cada una de ellas.

La familia de los *Odtscidos* es muy numerosa, descolando principalmente los *Porcelios*, que tanto abundan en el Mediodía de Andalucía, encontrándose además otras especies, con carácter particular, en determinadas regiones.

Debido a esto, se ha intentado hacer una división de la Península en cuatro zonas carcinológicas terrestres, o sean: oriental, central, occidental y meridional. Teniendo en cuenta las particularidades que presentan los crustáceos marinos, en su distribución por el litoral ibérico, se han señalado también cuatro zonas, que se hallan bien determinadas, a saber: la cantábrica; la occidental o lusitana, que comprende desde Galicia a la provincia de Cádiz, cuya fauna es esencialmente oceánica; la gaditana, que participa de la fauna carcinológica mediterránea y atlántica; y, finalmente, la zona mediterránea, con su fauna casi idéntica a la que aparece en las costas italianas. Los *Braquiuros* y los *Macruros*, con sus variadas especies, predominan en los crustáceos de España, debiendo nombrarse, especialmente por los beneficios que reportan, los siguientes: la langosta de mar o *Palimirus vulgaris*, entre los *Palimíridos*; el bogavante u *Homarus gammarus*, entre los *Astácidos*; la cabra de mar y centoya o *Maia squinado* y *Maia verrucosa*, entre los *Oxirríncos*; el *Gelasimus tangeri*, entre los *Catometopas*; los langostinos o *Penæus caramote* y la *Membranacens*, y los camarones y quisquillas de las especies *Palæmón* y *Squilla*; los cangrejos de río o *Astacus torrentium*, perteneciente a los *Podostalmos*; y los percebes o *Pollicijus cornucopia*, muy comunes en el Cantábrico, que corresponden a los *Cirrópodos*.

En la clase de los *Arácnidos* debemos mencionar, entre los del orden de las arañas, la tarántula o *Licosa tarántula* o *hispanica*, tan conocida por los efectos que la fantasía popular atribuye a su picazón; el alguacilillo o *Salticus scenicus*, y varias otras especies que se encuentran en las casas y paredes, etc. En el orden *Escorpión* se distingue el *Buthus europeus*, conocido vulgarmente por alacrán o escorpión, que segrega un veneno muy nocivo. Siguen a los

nombrados los órdenes de los *Opiliones* y *Solpugas*, de escaso interés.

Entre la clase de los *Miriápodos* y orden de los *Quilópodos* descuella, en nuestro país, el cienpiés, cuyas mordeduras son muy perjudiciales; reconociéndose varias especies, entre las cuales figuran en primer término la *Scolopendra morsitans* y *Scolopendra forficata*.

Por el escaso interés que ofrece, dejamos de ocuparnos de la clase de los *Onicóforos*.

Al ocuparnos de los moluscos, hemos de hacer particular mención de los principales grupos y especies que comprenden las clases de *Lamelibranchios*, *Gastrópodos*, *Terópodos* y *Cefalópodos*, en que se divide dicho tipo.

A los *Lamelibranchios* que, en su mayor parte, son marinos, corresponden los *Monomiarios* y *Dimiarios*; perteneciendo al primero de dichos grupos los géneros *Ostrea*, *Pecten* y *Pinna* y los *Lithodomus*, conocidos éstos vulgarmente con el nombre de dátiles de mar, debido a su forma semejante al fruto de las palmeras. Entre los *Dimiarios* se distinguen las almejas de agua dulce, de las que tenemos algunas especies en los ríos del Centro y de Galicia, en el Ebro y en la Albufera de Valencia; así como otras varias especies del género *Cardium*. Las pechinas de los géneros *Donax* y *Cyclas* forman también parte del grupo de los *Dimiarios*; hallándose también representados el *Tellina* y el *Solen*, con sus especies de forma prolongada, motivo por el cual se les designa con el nombre de «mangos de cuchillo».

En la clase de los *Gastrópodos* se reconocen cinco órdenes, de cada uno de los cuales tenemos representación en la Península. Las más interesantes del orden de los *Placóforos* son los *Chiton*, conocidos por *Lagachinas*, en las costas de Galicia. Al orden de los *Prosobranquios* pertenece el género *Patella*, del cual forman parte las lapas, entre otras especies, que viven adheridas a las rocas de nuestro litoral. El orden de los *Pulmonados* cuenta distintos géneros, como los *Limnæus*, el *Helix* con las diferentes especies de caracoles; los *Limax*, el *Planorbis*, el *Pupa* y el *Bulimus*. Son varios los géneros de los *Opisthobranquios* que viven en nuestras costas, entre los cuales descuella el *Aphysia*, vulgarmente denominado liebres de mar o borrachas. El menos importante es el grupo u orden de los *Heterópodos*, por las escasas especies que contiene.

Tenemos representación en la clase de los *Terópodos*, en los géneros *Hyalea* y *Cleodora*.

En la clase de los *Cefalópodos* están comprendidos los dos órdenes *Tetrabranquios* y *Dibranchios*, hallándose representadas estas últimas en nuestros mares por los géneros *Sepia* o *Jibia*, *Loligo*, al que corresponden los calamares, y por los *Octópodos*, a los cuales corresponden los pulpos.

Las tres clases que comprende el tipo de los *Protovertebrados* se hallan representadas en los mares que rodean a la Península Ibérica. A las *Ascidias* corresponde el orden de las *Ascidias simples*, con algunas especies que viven en nuestros mares. También se encuentra el género *Salpa*, de la clase *Salpas*, y el *Amphioxus*, de la clase *Branquiostoma*.

Ardua tarea sería si hubiésemos de dar cuenta de todas las especies de peces que pueblan nuestros mares, la mayor parte de las cuales las reconocemos en otros países, donde se hallan también casi todas las especies fluviales que viven en los ríos ibéricos. En la imposibilidad de examinar una por una las distintas agrupaciones que forman,

mencionaremos las más conocidas especies, cuya pesca constituye una fuente de riqueza importantísima.

En este caso se encuentran el atún común o *Thynnus vulgaris*, del género *Thynnus*, familia de los *Escómbridos*, orden de los *Acantopterigios acantópteros*, y el bonito, conocido científicamente con el nombre de *Thynnus pellamys*. Al mismo orden y familia de los *Espáridos* pertenece el pajel, cuyo género *Pagellus* comprende varias especies, abundando en nuestros mares el *Pagellus erithrinus* y el *Pagellus mormyrus*; el besugo o besugo de Laredo, en el N., cuya denominación es *Pagellus cantabricus*, hallándose otra especie más pequeña en el Mediterráneo, que es el besugo común o *Pagellus axillaris*; la boga corresponde asimismo a los *Espáridos*, abundando la *Boops vulgaris* o boga común. El esturión común o *Acipenser sturio* forma parte de la familia de los *Acipensaridos* y orden de los *Condros-teidos*. El salmón o *Salmo vulgaris*, de la familia de los *Salmónidos* y orden de los *Fisóstomos*, es pez de mar, pero abunda en los ríos de Galicia. La sardina es la especie más abundante y pertenece a la familia de los *Clupeidos* y orden de los *Fisóstomos*. El congrio común o *Conger vulgaris* forma un género de la familia de los *Murénidos*. Con el nombre de lenguado se designan varias especies del género *Solea*, familia de los *Pleuronéctidos* y orden de los *Anacantinos*, comprendidos entre los *Teteosteos*, siendo el más común el *Solea vulgaris*. La merluza pertenece a la familia de los *Gádidos* y orden de los *Fisóstomos*, entre los *Teleosteos*, siendo la más común conocida científicamente por *Merluccius vulgaris* o *Gadus Merluccius*; a una especie más pequeña se la designa con el nombre de pescadilla. Aunque no tan generales como los anteriores, debe hacerse también particular mención de la caballa, de la familia de los *Escómbridos* y orden de los *Acantópteros*. A este mismo orden y a la familia de los *Espáridos* corresponden el dentón, conocido por *Pagellus centrodontes*, muy semejante al pajel, y la dorada común, que se la designa científicamente por *Chrysophrys aurata*. El *Serranus gigas* o mero se distingue en la familia de los *Pércidos* y orden de los *Acantopterigios*; el mújol o lisa en la familia de los *Mugilidos*, del mismo orden que la anterior, y el salmonete o *Mullus barbatus* y *Mullus surmuletus*, en la familia de los *Múlidos*, perteneciente al orden de los que se acaban de nombrar.

Entre los peces fluviales descuellan la trucha común o *Trutta vulgaris*, de la familia de los *Salmónidos* y orden de los *Fisóstomos*; el barbo común o *Barbus fluviatilis*, de la familia de los *Ciprinidos* y orden de los *Fisóstomos*, y la anguila común o *Anguilla vulgaris* y la manchada o *Anguilla maculata*, que corresponden a la familia de los *Murénidos* o *Anguilidos*, dentro del orden de los *Fisóstomos*.

Referente a los anfibios tenemos representaciones de los *Urodelos*, en la familia de los *Salamándridos*, con varias especies distribuidas por toda la Península, y, entre los *Anuros*, las familias de los *Discoglósidos*, *Pelobátidos*, *Bufo-nidos*, *Hilidos* y los *Ránidos*, comprendiendo diversas especies cada una de ellas, que reciben distintos nombres según las regiones donde habitan.

Tres órdenes de los reptiles se hallan representados en nuestro suelo, siendo muy variadas las especies contenidas en cada uno de ellos. Entre los *Ofídios* se distingue la familia de los *Colúbridos* o culebras no venenosas, cuyos géneros y especies abundan considerablemente en la Península. La familia de los *Vipéridos* o víboras no es tan numerosa como la anterior, pero se encuentra esparcida

por todo el territorio la especie *Vipera latastei*, siendo más escasos los ejemplares de la *Vipera aspis*, que se encuentra en las regiones septentrionales, y la *Vipera verus*, en la Cantábrica y Galicia. El orden de los *Saurios* es el más numeroso entre los reptiles de España, ya que se hallan representaciones de las familias de los *Anfisbénidos*, *Escinidos*, *Lacértidos*, entre los cuales se distinguen el lagarto y una especie de lagartija de color azul, que es propia de los islotes de las Baleares; los *Ascalabótidos*, con dos especies de salamanquesa; y los *Camaleóntidos*, cuya especie de camaleón vive en las costas meridionales de Andalucía. En el orden de los *Quelonios* tenemos la familia de los *Emididos*, que se halla en los ríos, lagunas y arroyos, y es conocido vulgarmente por galápago o tortuga de agua en las regiones de Levante; a diferencia de la familia de los *Quersitidos*, que la llaman de tierra, pero es muy escasa.

Lo que hemos dicho de algunas agrupaciones anteriormente mencionadas, hemos de repetirlo con referencia a las aves que anidan en la Península. En la imposibilidad de detallar cada una de sus especies, no haremos más que algunas ligeras indicaciones respecto de los caracteres generales que presentan.

Se ha intentado hacer una distribución por zonas, atendiendo a las especies que viven con preferencia en determinadas regiones, pero resulta defectuosa tal división; no obstante, ha podido observarse que, en el litoral de Levante, si bien escasean las especies que se reconocen en los puntos elevados y las rapaces, en cambio abundan las palmípedas y zancudas, especialmente en las comarcas próximas a la costa del antiguo Reino de Valencia.

En el Reino de Murcia, cerca del litoral, sobre todo en el Mar Menor, se encuentran notables ejemplares de las aves nombradas últimamente, mientras en las sierras del interior se encuentran diversas especies de las de rapiña.

En Andalucía se presentan mayor número de especies, particularmente de pájaros, algunas de las cuales es propia de África y se encuentra aquí accidentalmente; abundan las aves acuáticas en las marismas, entre cuyas especies se distingue la *Querquedula marmorata*, habiéndose reconocido también raros ejemplares entre las zancudas.

Mucho más pobres en especies se manifiestan las regiones del NO. y N., en las cuales ha aparecido algún ejemplar de aves propias de los países septentrionales, como el *Colymbus glacialis*.

Ofrece más variedad la que podríamos llamar zona Pirenaica, en cuya parte alta se hallan representadas especies árticas como la *Perdix cinerea*, *Cetrinella alpina*, *Picus tridactylus*, *Picus martius*, etc., y el *Tetrao urogallus*, que también se encuentra en algunos sitios de la parte central de la Península.

Ocupándonos últimamente de los mamíferos, debemos señalar, como más importantes, los siguientes:

Del orden de los *Perisodáctilos* tenemos una notable representación en el caballo, entre cuya especie descuella la raza andaluza, región que se distingue en este ramo de ganadería.

En el orden de los *Artiodáctilos* figuran los *paquidermos* y *rumiantes*, encontrándose entre los primeros el cerdo y el jabalí o *Sus scrofa*. Los rumiantes comprenden distintas familias y variadas e interesantes especies, entre las cuales figuran el toro, del género *Bos*; la oveja, del género *Ovis*; la cabra, del género *Capra*; el rebeco, conocido cien-