ZONA CENTRAL.

La zona cálida templada comprende la mayor parte de la Península, á saber: el territorio, que se extiende por el Sur desde los límites, en que termina la zona fria templada hasta la isoterma de + 19°, ó sea hasta el pié meridional del sistema mariánico, Sagra Sierra, Mariola y Aytana. Integran por tanto las tierras con clima cálido templado la parte de Galícia, situada al Mediodia de los 45° de latitud, Portugal hasta la cordillera de los Algárves, el centro de España, la cuenca inferior del Ebro, la Terraza de Navarra, Alto Aragon y Cataluña, el sistema ibérico, salvo sus estribaciones meridionales, el sistema mariánico, fuera de las montañas de los Algárves, la planicie de Múrcia, toda la costa occidental y las playas del Sudeste hasta el Cabo de la Nao. Divídese este vasto terreno en tres zonas ó subzonas, á saber: central, occidental y oriental.

La mayor parte de la vegetacion se compone de especies privativas del centro peninsular y de especies mediterráneas. Hállanse mezcladas con ellas, principalmente en las regiones montana, subalpina y alpina, especies montanas y alpinas del centro de Europa, así como tambien especies pirenaicas; además en la planicie meridional y sobre todo en la estepa del Tajo, hay plantas del Norte de África, del Oriente y aun del centro de Asia. Esta zona tiene cuatro regiones, á saber: BAJA, MONTANA, SUBALPINA Y ALPINA.

REGION BAJA. La region baja ó sea la region de las jarales y tomillares abraza las llanuras y colinas, situadas entre $420^{\rm m}$ y $740^{\rm m}$ de altitud; tal vez podrá computarse su calor medio anual entre los límites de + 15° á + 13°; la siega del trigo se hace á mediados de Julio; y la vendimia á principios de Octubre.

El clima de la elevada planicie de la Península es continental. Los pueblos de las llanuras del Norte corresponden, por su temperatura y principalmente por su vegetacion, al clima frio templado. Las parameras, las mesetas y aun las colinas, situadas al Mediodía de los 42° de latitud, se parecen á la Europa meridional, aun cuando por algunas relaciones de clima y vegetacion, difieran considerablemente de la parte que comprende la zona mediterránea.

Faltan datos para conocer el clima de la planicie septentrional. En la del Mediodía y en la campiña de Madrid principalmente, la temperatura media del año es + 14°, 27 C.; la de verano 23°, 51, y la de invierno 6°, 87; la de primavera 13°, 17 y la de otoño 13°, 53. La máxima cae en Agosto y suele subir á 40°: sin embargo, se han observado 46°, y aun mas. La mínima cae generalmente en Diciembre y suele llegar á — 6°, 25; tambien se han observado — 10°. La temperatura media del mes mas cálido (Agosto) es, segun observaciones de 25 años, 24°, 90; la del mes mas frio (Diciembre 6 Enero) 6°, 30, la diferencia entre ambos meses 18°, 60; y la diferencia entre los estremos 46°, 25 y aun 56°! Los cambios de temperatura son muy súbitos.

La media anual de la fuerza térmica de los rayos solares en el año 1854 fué de 6°, 92 C.; de manera que, segun estas observaciones, el valor de la irradiacion solar en Madrid fué doble que el observado por Humboldt en las regiones mas cálidas de la tierra.

El número de dias de lluvias es, segun el término medio de doce años, 62; habiendo habido año en que hubo 95 dias de lluvia. El término medio de la cantidad anual de lluvia en ocho años es 418,2 milímetros.

La cantidad de agua evaporada en 1854 se aumentó á medida que subia la temperatura y ascendió á 1.845,16 milímetros, y habiendo llovído en el mismo período 391,32 milímetros hubo una diferencia de 1.453,84 milímetros; de modo que la cantidad anual de lluvia fué próximamente la quinta parte menor que la del mismo líquido evaporada en los terrenos de Madrid.

Nieva con frecuencia, pero ni en Madrid, ni en los llanos de Castilla la Nueva y Estremadura, que se hallan al Mediodía y Sudoeste de la Capital, se conserva mucho tiempo la nieve; en las mesetas, situadas hácia la pendiente ibérica, suele permanecer semanas y aun meses segun la altitud y esposicion de cada punto. Tambien los llanos de Castilla la Vieja y Leon están cubiertos de nieve durante sema-

16



122 RESENA ACRÍGOLA

uas enteras. Las heladas son fuertes, secas y contínuas; las mismas localidades, que abrasa un sol africano, se cubren de hielo cual en el centro de Europa.

La primavera es vária, asoma á principios de Marzo, dura hasta últimos de Mayo y es lluviosa alrededor del equinocio; los avellanos florecen en Diciembre y Enero y siguen inmediatamente los fresnos; es muy temprano el colchico por Tajo y Jarama; las heladas tardías suelen destruir en Madrid y sus cercanías las frutas; tambien suelen quemar los brotes tiernos del plátano, morera y olivo. Nuncios de adelantada primavera son en Madrid las cigüeñas (Ciconia alba) si vienen á primeros ó mediados de Febrero, las golondrinas (Hirundo rústica) si aparecen á últimos de este mes, y los grajos y las grullas (Grus cinerea) si pasan de Sur á Norte á primeros de Marzo. El verano es abrasador y solo se refresca con tal cual chaparron de tempestades; algunas veces cae granizo; comienza á desaparecer la vegetacion y se disminuven las aguas á mediados de Junio, y pocos dias despues los Hanos de Castilla la Nueva están agostados y llenos de polvo. Aumenta la tristeza de este cuadro el denso velo de la calina, que oscurece el hermoso azul del cielo de Madrid. Las lluvias y tempestades de Setiembre limpian y refrescan la atmósfera y proporcionan un temple muy agradable; sin embargo, no deja de subir entonces el termômetro á 33º aun á la sombra. Pasado el equinocio, principian á verdear los sembrados, á retoñar los bosques y á llenarse los prados de flores delicadas pertenecientes á la Amarilideas, Liliáceas y Colchicáceas. Esta nueva vida es muy fugaz, pues á principios de Noviembre las heladas y escarchas suelen marchitar en una noche todas las galas del otoño. La vegetacion fanerogámica es muy débil en invierno, en cuya estacion invernan varias aves en esta region, tales como entre los insectivoros el reyezuelo (Regulus ignicapillus) y el pito real (Gecinus viridis).

El viento dominante, al menos en Castilla la Nueva es el Sudoeste; corren ponientes por Febrero, Marzo y Octubre, los cuales traen buen tempero, y por Noviembre y Diciembre nortes frios y secos; en invierno y en el rigor del verano suele correr Levante, el cual es ardiente y seco. Los vientos tempestuosos del estío llegan hasta deshojar repentinamente los árboles.

El invierno de 1854 trascurrió bajo la influencia de los vientos Nordestes, los cuales vienen del Centro y Oriente de Europa, y son por lo tanto frios y secos; en el verano siguiente reinaron los Sudoestes, correspondientes á las islas y tierras atlánticas del Occidente; en otoño la influencia de África y la mediterránea sobre el centro de la Península hicieron girar el aparato de Osler hácia el Sudeste, manteniéndose el anemómetro en aquella direccion por muchos dias con cambios prolongados al Sudoeste y al Nordeste, hasta que prévio un nudo que formaron los vientos á mediados de Octubre, constituidos por cambios en las dos direcciones referidas, principió el invierno con tendencia á seguir igual curso que en el año anterior.

Los prados escasean en esta region, como en las localidades bajas del Mediterráneo, pero abundan los semi-arbustos. Son tan comunes las Gramíneas y las Cruciferas como en el Norte y Centro de Europa; las familias verdaderamente mediterráneas, Cariofileas, Leguminosas, Labiadas, Borragineas y Escrofulariáceas, están representadas, pero no tanto como en las localidades del Mediterráneo. Finalmente, presenta esta region un carácter peculiar en la abundancia de jaras, plantas propias tambien de las comarcas mediterráneas, pero que ni dominan en ellas ni mucho menos forman rodales. En la España central, y sobre todo en la parte Sudoeste, hay grandes espacios cubiertos de Cistineas y agrupadas al modo de los brezos, tales son: la jara comun (Cistus ladaniferus), el jaguarzo (C. monspeliensis), el jaron (C. laurifolius), la jarguna (C. populifolius), la quiruela (Helianthemun ocymoides) y el jaguarzo (H. umbellatum), de cuyos géneros hay además salpicadas otras especies, ya leñosas, ya herbáceas. Los jarales cubren cientos de kilómetros cuadrados en Estremadura, en la Mancha y en el sistema mariánico, y ocupan tambien áreas considerables en Leon, en Castilla la Vieja, y en las mesetas situadas al Mediodía de las sierras de Atienza y Somosierra.

Las montañas estremeñas, el sistema ibérico y la Terraza granadina no son ricas en plantas leñosas, pero en cambio el sistema mariánico está casi todo cubierto de matorrales espesos y siempre verdes. Compónese este rico tapiz de jaras comunes (Cistus ladaniferus) mezcladas con otras congéneres y principalmente con el jaguarzo (C. monspeliensis). En ningun punto de la Península hay jarales tan estensos como en Sierra Morena. El verde lustroso de sus hojas comunica á estas onduladas montañas matices verde azulados, de modo que todo el sistema, mirado desde los altos, se asemeja á un mar helado en el momento de una furiosa tempestad, y aparece por la florescencia cual envuelto en un velo finisimo



RESEÑA AGRÍCOLA.

123

á causa de la blancura de las corolas. En las montañas de los Algárves se crian con los jarales muchos brezos y el paisaje es mas variado. En los montes de Toledo domina la encina, beneficiada por lo comun en monte bajo y casi la tienen ya subordinada, al menos en algunas partes, los brezos y las ladiernas. Es encantador el espectáculo que ofrece la florescencia al observador, que penetra en este territorio por el Puerto de Ventas con Peña Aguilera.

En el Oriente y Poniente de la planicie meridional, lo mismo en la cuenca del Duero, que à lo largo de las dos faldas de la sierra de Guadarrama reemplazan á los jarales los tomillares: rodales de arbustos y semiarbustos, compuestos de romero (Rosmarinus officinalis) espliego ó lavandula (Lavandula Spica), cantueso (L. Stæchas), tomillo comun (Thymus vulgaris), hisopillo (Satureja montana), y otros los cuales dan leñas menudas para los tejares; en el Norte del valle del Duero hay verdaderos brezales, compuestos de brezo ceniciento (Erica cinerea), (E. multiflora) y brezo de escobas (E. scoparia): se emplea mucho en las fraguas el carbon de brezos. En el centro de la planicie meridional se encuentran rodales vastísimos de plantas correspondiente á la familia natural de las Compuestas, principalmente artemisas, centáuras y cardos, que suelen servir para tejares, yeserías y caleras á falta de mejor combustible, tambien hay muchos retamares (Retama sphærocarpa) cuyas leñas se consumen en las tahonas. Esta especie se beneficia en monte bajo puro, á rozas en tierras de labor y como planta subordinada en los encinares.

La estepa del Tajo se encuentra en el corazon de Castilla la Nueva; mide unos 150 kilómetros de largo y por algunos puntos 72 de ancho. Su suelo estará a unos 600 metros de altitud. Por la parte del Mediodía, donde domina la arenisca, hay llanos inmesos, rojizos, desarbolados y estériles, tales son las tristes cercanías de la Roda, San Clemente, Belmonte y la Mota del Marqués. Por el Norte, donde domina el yeso, hay colinas redondeadas, valles y barrancos, cual cortados à pico, tales son las cercanías de Horcajada, Carrascosa del Campo y Tarancon, los cerros de las dos orillas del Tajo desde Aranjuez á Fuentidueña, las cercanias de Rivas, Ciempozuelos, La Guardia y Tembleque, y en general la formación yesosa de Tarancon. Los depósitos de arcillas y margas, situados alrededor de Quintanar de la Orden, entre Madrid, Arganda y Fuentidueña y entre Horcajada y Cuenca son llanos ó cerros ya redondeados, ya truncados.

La vegetacion revela las tierras salitrosas. Escepto algunos pequeños salados en los yesos de Aranjuez, Espartinas y Horcajada y del mar de Ontígola, no se encuentran ni lagos ni arroyos cargados de sal. Los rios llevan agua dulce, así es, que á pesar de la altitud, clima continental y sol abrasador de la estepa del Tajo, no se halla esta, ni tan despoblada, ni tan inculta como la ibérica ó sea la del Ebro.

Las arcillas y margas se prestan al cultivo de cereales; en las margas, y particularmente en las calizas que cubren los yesos hay olivares y viñedos, en los sotos pastos escelentes para ganado bravo y caballar, y en ellas dan importancia á la produccion forestal dos ó tres plantas útiles para combustible, el taray (Tamarix gallica et anglica) que, aprovechado á turnos cortos, presenta ya en algunos puntos graduacion de clases de edad, el tamujo (Colmeiroa buxifolia), planta conocida con exactitud poco tiempo há y que sirve para combustible y escobas. Pueblan los aluviones mas próximos á los rios varias especies de álamos y sáuces; beneficianse estos en monte bajo ó en afrailamiento y aprovéchanse aquellas en monte alto, mondando imprudentemente sus troncos sin dejar mas que una pequeña cogolla.

Hay algunas aves, propias tambien de las estepas de Asia y Africa, á saber: la ganga (Pterocles alchata) y la ortega (P. arenarius).

En los yesos y calizas se crian hermosos espartizales (Macrochloa tenacissima); el esparto de la estepa central, aunque nunca llega à la marca que alcanza el que produce el reino de Múrcia, es mas fino y consistente y de mejor elaboracion. En Barajas de Melo, Legamiel, Fuentidueña y pueblos inmediatos sirve para hacer sogas, maromas, felpudos, &c.; y en Cuenca hubo algunos años há fábricas de tripés, barraganes y otros tejidos.

Las plantas halófilas llegan á unas 101 especies, cerca de los dos tercios de la vegetacion esteparia: considerada bajo el aspecto fisiológico resultan 31 monocárpicas anuales, 3 monocárpicas bienales, 40 rhizocárpicas y 27 caulocárpicas: bajo el aspecto sistemático pertenece toda la vegetacion á 33 Familias; de las cuales hay 13 Sasolaceas, alguna de estas alimentan el comercio de barrillas, 12 Cruciferas, 11 Compuestas, 8 Gramineas y 5 Leguminosas; respecto á las Clases principales hay 83 Dicotiledóneas, 12 Monocotiledóneas y 6 Acotiledóneas: hay 28 Talamifloras, 23 Calicifloras, 18 Corolifloras, y 14 Mo-



124 RESENA AGRÍCOLA.

noclamydeas. Bajo el aspecto geográfico, la vegetacion de la estepa del Tajo se compone de 36 especies peninsulares, 25 mediterráneas, 23 europeas, 8 africanas, 4 orientales, 3 del Mediodía mediterráneo y 2 asiáticas.

En la estepa se encuentran bosques de coscoja (Quercus coccifera), sobre todo en las calizas, y estos se aprovechan por rozas á hecho y tal cual vez en monte medio para dar abrigo y resguardo á la caza y á los ganados; tambien hay rodales de encina y sobre todo algunos plantíos, hecho con éxito feliz en las pendientes del Jarama y Tajo. Caracterizan la estepa en Tembleque la Artemisia valentina, en Aranjuez la Vella Pseudocytisus, en Ciempozuelos la Gypsophila Struthium, en Rivas y Arganda el caramillo, (Salsola vermiculata); en Fuentidueña la Sonchus crassifolius: en Tarancon y Huete Eruca vesicaria, Centaurea hyssopifolia y Taraxacum serotinum, en Carrascosa y Horcajada Lepidium Cardamines, Erythraca gypsicola, Reseda erecta; en Quintanar de la Orden y la Mota la Salvia Hispanorum, Gypsophila perfoliata y la sosa azuleja (Chenopodina sativa); en San Clemente, el Provencio y la Roda la barrilla fina (Halogeton sativus), el salicor (Salsola Soda), el tomillo (Thymus vulgaris) y otras.

La escuela central de Agricultura se halla establecida en la estepa del Tajo.

En general la vegetación de los centros de ambas planicies es muy monótona, y enteramente distinta del variado y rico tapiz que forma la mediterránea; por esta razon algunos han constituido con ella el tipo. Ilamado español ó peninsular.

En los bordes de esta region se encuentran montes todavía de mucho valor; compónense estos de encina comun (Quercus Rex), encina de bellotas dulces (Q. Ballota), arcornoque comun (Q. Suber) y alcornoque estremeño (Q. occidentalis?). El quejigo (Q. lusitanica) y el rebollo (Q. Cerris) suelen estar salpicados en sus rodales. Tambien hay en ambas planicies grandes áreas cubiertas de (Q. humilis). Las hay además de coscoja tan importante en otro tiempo por la grana kermes debida al Coccus ilicis.

No se aprovechan en monte puro los encinares y alcornocales; se ponen generalmente á labor, pasto, montanera, cortezas y caza, cuyos rendimientos son de mayor valor numérico que las maderas y leñas; se benefician, pues, en dehesas á pasto ó en dehesas á pasto y labor. En este último caso ó bien se sigue el método de monte hueco, ó bien se lleva á hojas ó rozas, levantando y sembrando una cada tres, cuatro y aun nueve años, ó bien se destina una parte á labor y otra á dehesa. El arbolado se beneficia en una especie de monte medio conservando resalbos en cada roza sin plan precisamente determinado.

La montanera es una de las principales rentas de estas fincas; en los montes situados en la parte mas septentrional ó en parajes muy elevados no se ha logrado desde hace diez ó doce años hasta el presente una cosecha abundante á causa de los estragos, que hace en las hojas la oruga del *Liparis dispar*.

En estos bosques abunda mucho el jabali (Sus Scrofu), el cual tampoco es raro en los pinares de la sierra; por consiguiente la variedad doméstica se multiplica muy bien en ellos. La mejor raza Sus Scrofu domestica meridionalis) se cria en los encinares de tierra de Talavera y Estremadura, se vá generalizando, aunque solo en los establos, la casta inglesa (Sus Scrofa domestica anglica): se prefieren para montanera las dehesas con charcos, abrigos y con rodales mezclados de encinas y alcornoques, tanto porque se neutralizan los efectos de las intermenticias de las cosechas cuanto porque el alcornoque tiene granillera abundante.

Otro de los productos secundarios de estos montes es el corcho, objeto de comercio y aun de tráfico. La corchiza, rendimiento de los árboles de quince años de edad, no sirve sino para quemar; la segunda corcha, producto de los árboles de veinte años, es muy porosa y basta, y solo se aplica para colmenas y balizas; la corcha fina, que se arranca de los árboles cuando tienen treinta años, es compacta y se emplea en la fabricacion de objetos delicados; el turno de aprovechamiento es de siete á diez años; hácese el descorche durante los meses de Julio, Agosto y Setiembre, porque mientras se conserva la segunda savia el corcho se separa fácilmente de la casca, artículo utilísimo para las tenerías.

La Escuela especial de Ingenieros de Montes se halla establecida en la region baja de la zona central.

A las encinas siguen bosques de pino negral (Pinus Pinaster) y pino piñonero (Pinus Pinea). Se ha dicho que el Pinus Cembra se encuentra en los pinares de San Martin de Val de Iglesias, Tiemblo, Cebreros, el Quejigar y Casas de Navas del Rey; sería ciertamente un hecho sumamente sorprendente



RESEÑA AGRÍCOLA.

125

que este pino, natural de la Sibéria, de los Carpatos y de la parte oriental de la cadena de los Alpes del centro de Europa, se encontrase tambien en el centro de la Península; pero de varios reconocimientos, practicados últimamente en aquellas localidades, resulta que entre el pino piñonero, que abunda en las madroñeras y cornicabrales del Coño y Alberche no es raro el pino uñal (Pinus Pinea fragilis), variedad llamada así á causa de la facilidad con que se deshace entre las uñas la cáscara del piñon.

El Hoyo de Pinares es una localidad clásica respecto de esta clase de monte; las especies dominantes en estos bosques son el pino piñonero y el pino negral, y las subordinadas las jaras. Recorrido en Agosto no se encuentran en flor sino cardillos (Scolymus hispanicus), escobilla parda (Artemisia campestris), Eryngium tenuifolium y Centaurea ornata: en las aves se observan los vencejos (Cypselus apus), abandados ya para emprender la emigracion, y las crias del arrandajo (Garrulus glandarius), de los mirlos (Turdus merula), que son muy comunes, y del tordo serrano (Sturnus unicolor). Son frecuentes en esta zona el zorzal (T. musicus), el malbis (T. iliacus), y son raros el tordo (T. pilaris), y el capiblanco (T. torquatus). Las charlas (Turdus viscivorus) abundan en estos pinares y gustan mucho del Viscum laxum. Este almuérdago es tan comun en los pinos negrales, que los pastores le cortan en grandes cantidades para alimentar al ganado lanar.

En las provincias de Segóvia, Valladolid y Ávila hay arenas finas, sueltas y voladoras inútiles para el cultivo agrario y pobladas de pino piñonero y negral. De ambos se saca la madera llamada de la tierra. Del pino negral se preparan muchos productos resinosos en Coca, Navas de Oro y otros pueblos; generalmente se resina desde mediados de Marzo hasta últimos de Octubre, no sangrando sino los árboles tortuosos é inmaderables. El pino piñonero es tambien un árbol frutal; el piñon se vende tostado ó en blanco; es comestible y sirve tambien para montanera.

Al pié de la sierra de Guadarrama, y sobre todo en la Granjilla de los Reales bosques de San Lorenzo, se encuentran rodales de fresno de la tierra (*Fraxinus angustifolia*); tambien los hay en la meseta de Béjar y en otras partes; generalmente se benefician por descabezamiento.

Las especies subordinadas en estos bosques son las mismas que componen los jarales y tomillares. Los pastos se agostan en verano y son por tanto de invierno y primavera; de aquí ha nacido la necesidad de la trashumacion y trasterminacion. Para los ganados estantes los barbechos primero y las rastrojeras mas tarde son un recurso precioso.

La especie ovina es el ganado de la zona central; con ninguno se utilizan mejor los pastos estensos de los países poco poblados; ningun ganado rinde mejor la doble renta de carne y leche; ninguno se presta con mas docilidad à la sencillez patriarcal. España tiene la gloria, generalmente reconocida, de laber propagado en Europa, principalmente desde 4765, la raza merina (Ovis Aries hispanicus). Conservamos además las ovejas churras (Ov. Ar. rusticus); y hace treinta años que se introdujo la raza merina sajona (Ov. Ar. anglicus), la cual se guarda y multiplica, sirviendo de ejemplo y auxilio, en la Pastoría modelo, establecida tambien en la region baja, primero en el encinar de Riofrio y ahora en la fresneda del Escorial. Principia á ensayarse el régimen misto en el Espinar, provincia de Segóvia, y en algunos otros puntos. Ya tenemos, gracias á un ilustrado propietario, las razas inglesas, principalmente las de lana larga, y sobre todo la famosa de Dishley ó New-Leicester.

Pero fuera de estos casos de esperimentacion, se siguen las prácticas, hijas del período pastoral. Algunas ganaderías de Segóvia y Ávila pasan á invernar á tierra de Talavera; otras á tierra de Ledesma y Salamanca, y otras á Castilla la Nueva. Los ganados merinos emprenden su marcha del estremo ó sea de Estremadura, Mancha, Alcúdia y Andalucia en todo el mes de Abril. Caminan por veredas ó cordeles de 90 varas de ancho, pastando y descansando en los prados de las cañadas. Dejan unos rebaños la lana en Toledo, Madrid y montañas de Segóvia y Ávila; y siguen otros con ella hasta Búrgos Sória, tierra de San Pedro Manrique, partido de Cuenca, &c. Veranean en las montañas de Segóvia, Leon, Búrgos, Sória y Cuenca; y desde fines de Setiembre hasta mediados ó fines á mas tardar de Octubre, emprenden otra vez la marcha para el estremo. Muchos rebaños de Sória y Cuenca pasan á invernar á la parte meridional de Aragon, Valéncia y Múrcia. Suelen recebarse los carneros para el abasto de Madrid en los encinares, en los retamares, y en la estepa.

Las razas bravas de ganado vacuno abundan en la region baja, principalmente en las riberas de Jarama y Tajo, y las razas mansas, las compañeras de la civilizacion, son mas propias de la sierra Permanecen estas en los pastaderos de la parte superior de la region baja, desde Todos Santos á San



126 RESENA AGRICOLA

Márcos, en cuyo dia suben á la region montana y aun á la subalpina. Hay ya vaquerías establecidas por los métodos mistos en la Montaña del Príncipe Pio, Casa de Campo, Alameda, Nasara (Vega de Colmenar), Villaviciosa de Odon y algunos otros puntos: en ellas se crian y multiplican las razas mas acreditadas del estranjero, y principalmente la mocha importada de Italia.

El ganado cabrio, el ganado de los peñascos y precipicios, abunda en esta zona, y principalmente en la region montana. Además del tipo comun (Capra Hircus), hay en el Escorial un rebaño de cabras de Angora (C. Hirc angorensis), que primero estuvo en los bosques del Pardo, y que ha servido para propagar esta linda variedad tan apreciada para tejidos finos; tambien se cria la cabra mocha (C. Hirc ecornis), y en la cabaña de Bornos hay la de muchos cuernos (C. Hirc polycerata). Las cabras se crian porque dan mas leche que las ovejas, sobre todo en tierra de Campos, donde rinden cantidades estraordinarias; tambien se utilizan su carne, sebo y pelo; pero principalmente se aprecian sus pieles, las cuales sirven para cordobanes, tafiletes, antes, cabras, cabritillas y otros usos menos finos, como colambres y pellejos de vino, aceite y miel.

El caballo (Equus Gaballus), originario de los desiertos del Asia occidental y domesticado en Europa (Equus domesticus), ora para participar de nuestros peligros y glorias, ora para el arado y el tiro, no deja de criarse ya en una escala algo vasta. Las razas mas comunes son: la andaluza Eq. dom. hispanicus), la árabe (Eq. dom. arabicus), la inglesa (Eq. dom. anglicus), la normanda (Eq. dom. normanus), la jaca gallega y serrana (Eq. dom. nanus), y el frisona (Eq. dom. frissius). Los puntos mas nombrados por sus yeguadas son: Aljete, Almagro, Aranjuez, Cáceres, Castañar, Castillejo, Ciudad-Real, Colmenar de Oreja, Fuente de Cantos, Herencia, Huerta de Garro, Jerez de los Caballeros, La Alameda, Leon, Perales del Rio, Salamanca, Trujillo, Usagre, Valdemoro, Villarrabia é Infantes.

Hay muletadas numerosas en la zona central, principalmente en Villamejor y en los suculentos pastos de la Mancha. Se multiplican de preferencia el mulo y mula bibrido de burro y yegua; en tal cual alquería se crian burdéganos 6 machos romos, producto infecundo de caballo y burra. «Siendo la causa física de la preponderancia de las mulas la utilidad que tienen para el tiro, es claro que si se lograse trasladar á los caballos, se destruiria completamente, pues en igualdad de circunstancias nadie los pospone á las mulas,» dice uno de los adicionadores à la Agricultura general.

En el Cairo y en Damasco se halla con todas sus bellezas la especie (Equus Asinus), que sirve á los poderosos del Oriente, desde la mas remota antigüedad, para ostentar grandeza y disfrutar comodidad. Las razas españolas derivan de la árabe; pero degeneradas por el mal trato y sustituido hoy dia su trabajo por las mulas y por medios muy perfectos de comunicacion, solo en Zamora, en tal cual punto de Castilla la Vieja, en la Mancha y aun en Aranjuez, por lo que hace á la zona central, se conservan razas fuertes, vigorosas, osadas, capaces de gran fatiga y excelentes para carga y paso.

De los mamíferos exóticos principian a estenderse en la planicie meridional los camellos (Camelus Dromedarius), que se reproducen en Aranjuez y en el Buen Retiro, y en cuyos jardines sirven para acarrear tierras, porque no estropean con su huella los andenes; sin embargo, no se ha puesto empeño en multiplicar esta especie, porque no lleva mas carga que el asno. El conejillo de Indias (Cavia Covaya), originario del Brasil, está connaturalizado en el país, pero solo vive en estado doméstico; los kanguros (Halmaturus giganteus), caza mayor de la Nueva Holanda, se multiplican en los bosquetes del Retiro, cual si se hallaran en su patria. Se tienen en Aranjuez desde 1857 un rebaño de llamas. El huron (Mustela Furo), originario de Africa, sirve para la caza de los conejos, porque es mas eficaz para disminuir su número que los lazos, los perros y la escopeta.

De las aves exóticas están domesticadas y aclimatadas la tórtola (Turtur risorius), el pavo real (Pavo cristatus), el faisán comun (Phasianus colchicus), el faisán dorado (Phasianus pictus), el faisán plateado (Phasianus nychthemerus), las gallinas (Gallus domesticus), los pavos (Meleagris gallopavo), la gallina de Guinéa (Numida meleagris), la de Cochinchina, el cisne (Cynus olor), y el pato mudo (Anas moschata).

Hace muchos años que se aprovechan en Madrid las moreras plantadas en las orillas del canal de Manzanares para la cria del gusano de seda. Aranjuez es un centro de produccion en este ramo; por



127

los años de 1849 y 1850 se hicieron en este Sitio y en Ciempozuelos ensayos comparados con la semilla Mas, hasta de Valencia, comun de Aranjuez, de Calábria, Sina y Trevoltino. Estos esfuerzos han dado sus resultados; hoy se hacen en Ugena estensas plantaciones con el fin de criar el gusano en una vasta escala.

La cria de las abejas es importante en la Alcárria y parte de la Serranía de Cuenca.

La caza es mas objeto de agradable pasatiempo, que de produccion ordenada.

Las codornices (Coturnix communis) cantan ya por los sembrados á principios de Abril, y se marchan en Setiembre y Octubre; por lo delicado y sabroso de su carne, principalmente despues de la cria, suelen ser un artículo de general consumo. Mas estendido lo tienen las perdíces (Perdix rubra), cuya caza se practica con muy poca prevision; las gangas y las ortegas, difíciles de tirar, se venden tambien con aprecio, aunque su carne es dura, negruzca y poco sustanciosa. Tambien es objeto de diversion la caza del guion de codornices (Ortygometra crex), que es poco comun, la marueta (Porzana marueta), la gallina de agua (Gallinula chloropus), y las pollas de agua (Rallus aquaticus y Fulica atra), la cual no es comun.

Las chochas (Scolopax rusticola) son justamente apreciadas; su carne es muy delicada y gustosa; y á pesar de su crasitud, es buscada la carne de las agachadizas (Gallinago scolopacinus), cuyo tiro se considera el mas dificil: esta especie, y la agachadiza (G. gallinula), no son comunes. No son menos buscados los sisones (Otis tetrax), especie comun, así como su congénere la abutarda (O. tarda). Es rara entre las caradrinas, el alcaraban (Œdicnemus crepitans), y son comunes el ave fria (Vanellus cristatus), que tambien se caza con empeño, aunque su carne es ordinaria; el chorlito (Pluvialis apricarius) es frecuente en las orillas del Tajo; y no es raro el correplayas (Charadrius hiaticula); pero lo es la perdiz de mar (Glareola pratincola). Se encuentra algunas veces la picuda (Calidris arenaria); es comun el anda-rios (Pelidua minuta); lo es menos el P. cinclus, y es poco comun el P. subarquata. No son raras las aves frias (Totanus ochropus), pero su carne es ordinaria; tambien es comun la picuda (T. calidris). Son raros los zarapitos, tanto el comun (Numenius phæopus), como el real (N. arquata).

De las Anseráceas no es raro el falcinelo (Plegadis falcinellus). Tambien se cazan las garzas, aunque su carne es de mala calidad y de mal gusto (Ardea cinerea, et purpurea), y (Ardeola minuta) la garza de agua (Nycticorax grisseus) no es comun; tampoco lo es el cangrejero (Buphus ralloides) y el avetoro (Botaurus stellaris); el flamenco Phænicopterus roseus), frecuente en el Médiodía, y en las Baleares, suele llegar tal cual vez hasta Castilla la Nueva.

El cisne (Cygnus musicus) es accidental, y son de paso; el ganso (Bernicla leucopsis), el ganso vernacho (B. brenta), el ganso Anser segetum), el ganso bravo (A. cinereus), el ánade silvadora (Mareca penelope), el colilargo (Dafila acuta), las zarcetas (Querquedula crecea), (Pterocyanca circia), el pato real (Rhynchaspis clypeata), el ánade silvon (Branta rufina) y el pelucon (Fuligula cristata), y es sedentario el ánade (Anas boschas). Son además de paso el cuervo de mar (Phalocrochorax Carbo), la golondrina de mar (Hydrochelion fissipes) y las gaviotas (Xema ridibundus et X. Lambruschini).

Finalmente, hasta los pájaros cuya caza suele ser ocupacion de gente pobre, están activamente perseguidos por los aficionados.

Abundan los leporideos, y principalmente el conejo (Lepus cuniculus), cuya gran fecundidad es proverbial en nuestra España, la cual desde la mas remota antigüedad ha sido considerada como el país natural de ellos. Dice un agrónomo célebre, que el conejo, fuera de la piedra, es una de las mayores calamidades, y que no se detiene á hablar de él, porque su mas ardiente deseo es verle exterminado; el conejo lo aniquila todo, y en los sitios donde los campesinos hacen sus madrigueras, están destruidas la corteza de los retamares y las pimpolladas; los vivares mas célebres entre los aficionados son el monte de Boadilla, el Pardo, la Casa del Campo, donde felizmente se han descastado ya los conejos, y los sotos de Jarama y Tajo. Escasean en la region montana y subalpina, y desaparecen en la region alpina. Hay tambien ciervos ó venados (Cervus Elaphus), gamos ó paletos (Cervus Dama) en los montes de Toledo, en los Guadalupes y en los bosques Reales de Riofrío, el Pardo y Aranjuez, aunque ya no se ceban en estos últimos cazaderos, como se hacia en otro tiempo. Se suele cazar el corzo (Cervus capreolus) en la sierra de Guadarrama, de donde se baja á los llanos con el gamo, venado y jabalí en las grandes nevadas, así como tras de ellos sus enemigos el lobo (Caris Lupus),



128 RESENA AGRÍCOLA.

que principalmente se cria en los parajes ásperos de la Sierra, la zorra (C. Vulpes), mas comun que el loho principalmente en los vivares, y de cuya especie hay una variedad curiosa y rara por tener negra la punta de la cola (C. Vlp. alopex), el gato montés (Felis Catus) es comun tambien en los vivares, y el loho cerval (Felis pardina) se cria en los Pinares del Quejigar, San Martin de Valdeiglesias, Casas Navas del Rey y sus cercanías, la garduña (Mustela Foina) es muy comun; el turon (M. Putorius) es abundantisimo en los conejares; la comadreja (M. vulgaris) es el enemigo de las aves de corral: el tejon (Meles Taxus) es muy abundante; lo es tambien la gineta (Viverra Genetta), y el meloncillo (Herpestes Widdringtonii) escasea en la parte Norte de la planicie meridional y abunda hácia el Sudoeste de la misma.

No escasean las aves rapaces: buitre (Gyps fulvus), buitre negro (Vultur monacus), avanto (Neophron percnopterus) águila real (A. chrysaetos), águila imperial (A. heliaca), aguilucho (A. nævia) aguililla (A. Bonelli), aguililla calzada (A. pennata), águila pescadora (Haliætus albicilla), alcon giboso (Pandion haliætus), melion (Circactus gallicus), alcon abejero (Pernis apivorus), Rabo de abadejo (Milvus regalis), milano (M. niger), alcon (Dendrofalco Eleonoræ), alcotán (D. subbuteo), esmerejon (Æsalon litohofalco), cernícalo (Tinnuaculus alandarius), buaro (T. cenchris), azor (Astur palumbarius), gavilan (Accipiter nisus), arpella (Circus æruginosus) y tagarote (Strigiceps cyaneus et cinerascens), mochuelo (Glaucidium passerinum), coruja (Scops zorca), buho (Buho atheniensis), buaro (Otus vulgaris), cornejuela (Brachyotus palustris) y lecluza (Strix flammea).

El Rinechis scalaris y el Calopeltis monssesulanus atacan à los gazapos en sus madrigueras.

La pesca es insignificante; sin embargo, en los estanques y lagos se crian tencas, y son muy apreciadas las anguilas del Tajo y Tajuña, los barbos del Jarama y las bogas del Manzanares. En los rios y estanques se persigue à la nutria (*Lutra vulgaris*) que abunda en las orillas de los rios, al pájaro llamado Martin pescador (*Alcedo hispida*) muy comun y muy perjudicial à la pesca y al *Natrix viperina*, ofidio que destruye considerable número de tencas.

De los invertebrados abundan mucho los insectos, y de estos los coleópteros: hay muchas especies peculiares.

De los moluscos hay tambien algunos propios, como entre otros la *Unio hispánica*, observada en el Alberche junto al puente del Burguillo.

El cultivo de regadio es contínuo. Las derivaciones de los rios, que surcan la estepa, riegan algunas vegas, siendo notables las de Colmenar y Aranjuez, las riberas del Tajuña, particularmente en las jurisdicciones de Perales, Morata, Chinchon y Títulcia, la orilla derecha del Jarama, huertas de San Fernando y Λœquia Real, y los cultivos del Henáres, sobre todo el soto de Aldobéa. En estas afortunadas vegas las sementeras de otoño igualan á las de verano; lévantadas las cereales y quemados los rastrojos por Santa María de Agosto, ponen encima los esquilmos tardíos ó echan los tempranos sobre forrajes, segados á mitad de primavera. En Aranjuez ya principian á verse azúas, las cuales varían las producciones del suelo en las orillas del Tajo. Se cuentan por miles las norias en Daimiel y en otros pueblos del Campo de Calatrava, donde á poca profundidad existe un nivel de agua, que circula por diferentes hoquedade sde la caliza.

En las tierras de regadio principian à tener mucho valor los estiércoles. Se pagan bien las palominas, por lo cual hay construidos grandes palomares en las cercanías de las vegas, y aun se aprovechan la de los bosques. La paloma torcaz, (Columba palumbus) no es muy comun; pero lo es mucho la zura, brava, torrera ó campesiña (C. ænas), la paloma de peñas (C. livia) principalmente vive en estado doméstico. Tambien se utilizan las basuras que producen los murciélagos en las cuevas durante el invierno. Del órden de los quirópteros, ó sea de murciélagos ó murciégalos, se conocen hasta ahora seis especies; Dinops Cestoni, Vespertilio Murinus, comunisimo y Noctula, menos abundante Barbastellus communis, que se cria en los pinares de Guadarrama, Rhinolophus ferrum equinum, y finalmente el orejudo (Plecotus communis) que es bastante escaso.

El clima opone obstáculos casi insuperables al génio de la jardinería. Así es, que este ramo de decoracion se ha tenido que subordinar al curso de las estaciones. Aranjuez presenta verdor y lozanía en primavera; San Ildefonso en verano; San Lorenzo en otoño, y El Pardo en invierno; los jardines mas estensos son los del primer sitio, por hallarse á orillas del Tajo; su traza se sujetó al gusto francés; obsérvanse ya las tendencias al paisaje en el jardin del Príncipe, y sobre todo se ven ya aplicadas las reglas de este estilo en el replanteo del proyectado Parque de Miraflores. El canal de Isabel II auxiliará



RESEÑA AGRÍCOLA. 129

en parte los esfuerzos de los propietarios y aficionados de la capital. A pesar del celo é inteligencia de estos, el arbolado lineal sufre grandes plagas. Atacan al olmo con frecuencia: 1.º el taladro rojo ó gusano (Cossus ligniperda), cuya larva llena de galerías tortuosas el tronco: 2.º el taladro amarillo (Zeuzera Aesculi), cuya larva hace galerías paralelas á los ejes del tallo, los cuales destruye generalmente, rompiéndose las ramas al menor viento; este ataca tal cual vez al castaño de Indias, á la acacia de tres puntas, al chopo y á los árboles frutales: 3.º los barrenillos escolitarios, cuyas larvas, lo mismo que el insecto perfecto, inutilizan los troncos con sus variados dibujos: 4.º la cirisomela (Galleruca ulmariensis), que come el parénquima de las hojas, dejando intactas sus nervaduras: 5.º la librea Bombyx neustria): 6.º la oruga comun (Liparis chrysorrhæa): 7.º el gran pavo de noche (Pavonia mayor), y 8.º la Vanessa Polychloros. Al sáuce le acomete un taladro Aromia moschata, y le destruye sus hojas una oruga (Dicranura Furcula). Al chopo lombardo le desnuda de hoja la oruga del Arctia Salicis. Al castaño de Indias, á pesar de ser exótico, el (Melolontha Aesculi), tambien perjudicial á las raíces. Los demas árboles que se cultivan en los paseos de Madrid, como la robinia, gleditzia, sofora, ahilanto, cinamomo, plátano y catalpa no tienen insectos dañinos.

El cultivo de secano es de año y vez, y generalmente produce cereales otoñales; el trigo chamorro se echa tal cual vez para tremesino; los garbanzos, melon, anís, comino, alcaravéa y otras se ponen en primavera. Los chamorros y candeales se comparten casi todo el terreno de sembradura; suele abundar tanto en algunos rastrojos el Tanacetum microphyllum, que los cubre con una especie de manto amarillento. En los sitios frescos hay alternativas de cosechas: y cuando las tierras tienen muchas mielgas, se dan en Madrid á los valencianos para habares y melonares.

La TIERRA DE CAMPOS, llanos desarbolados, que cogen la mayor parte de las provincias de Segovia, Palencia y Zamora y la mitad de Avila, Valladolid, Leon y Salamanca de la planicie septentrional tienen un manto de agua á dos piés de profundidad y son uno de los graneros del Reino. Casi en el centro de este territorio se encuentra la estepa de Castilla la Vieja.

La TIERRA DE BARROS, ó sea los llanos feracísimos de Villafranca, Almendralejos y San Benito en la planicie meridional producen cantidades fabulosas de trigo y son otro de los graneros del Reino.

Como el clima es árido tienen mucha importancia los cultivos arbustivos.

El olivo se halla muy estendido en la planicie meridional, particularmente en la estepa y campo de Calatrava; sin embargo es productivo aun en algunos puntos de su limite polar; tal se observa en el Santo, San Martin de Val de Iglesias, el Quejigar, Boadilla y la Quinta del Pardo. El aceiton mangle, (Coccus Oleo-Oleo), y la mosca del olivo (Musca Oleo) son dos plagas del olivo.

La vid se cultiva con buen éxito en sitios mas altos que los ocupados generalmente par el olivo y se ha extendido mucho su cultivo desde el siglo XVI y principalmente desde principios del actual.

El vino rubio, áspero, algo ágrio de Torrelaguna se citaba ya con elogio en los primeros años del siglo XVI. Son notables los moscateles mas ó menos dorados y el pardillo, tambien dorado y algo dulce de Fuencarral, Canillas y la Alameda. Se observa hoy cierta tendencia á restablecer el celebrado y perdido tinto de los lomos de Madrid. Forman un centro vinifero de grande importancia Arganda, Morata, Chinchon y Colmenar de Oreja; sus vinos poco y medianamente tintos no se encuentran citados antes del siglo XVII; la celebridad de la bodega de Tarancon es moderna y ha crecido á medida que se han perseccionado las carreteras. El tinto de Sacedon, Almonacid y San Torcaz y el aloque de Ranera, Moratilla y otros pueblos de la Alcarria se elogian desde el siglo XV. Tambien el vino de Tarazona abastece al mercado de Madrid. El vino de Albacete es muy parecido al de la Mancha; este es tinto, un poquito áspero pero agradable, siendo célebre el llamado de Valdepeñas, citado ya con estimacion en el siglo XV por lo bien teñido y mejorado á impulso del gusto que trajo por los tintos la dinastía austriaca, y que confirmó despues Felipe V acostumbrado al de Borgoña. No menos célebres son los vinos blancos, principalmente el de Ciudad Real y el de Membrilla, encarecido ya por Cervantes, y los del Campo de Calatrava y de Montiél, citados con estimacion por Chacon. Los vinos de Villarrubia gozan de mucho crédito en el mercado de Madrid. Los blancos de Yepes y Ocaña y los de Lillo, Orgaz y Yebenes se vienen citando desde el siglo XVI. A principios del siguiente se celebraban ya los vinos poco y medianamente tintos de Pinto, Valdemoro y Getafe. Los viñedos de Leganés y Villaviciosa de Odon son modernos. El vino dorado y el comun del Santo, el tinto arago-



130 RESENA AGRICOLA.

nés de Navalcarnero, el blanco de Esquivias, el tinto de San Martin, de Casarrubios y Corpa, y principalmente el de Méntrida contribuyen á abastecer los mercados de la Sierra y de Madrid. Son notables el anarajando de Cebolla, el blanco de un ácido muy grato de Talavera de la Reina, el blanco de Mombeltran, Arenas y las Cuevas, los tintos de la Vera, particularmente el de Cabezuela, Jaraiz y Garganta la Olla, y los claretes de Cebreros y Plasencia.

Constituyen tambien un ramo importante de riqueza, los vinos tintos algo dulces y los blancos de Guadalcanal y Cazalla celebrados desde antes del siglo XVI; el blanco de Fuente Ovejuna, el pardillo de Villargonzalo cerca de Mérida, el de Miajadas, el clarete de Fregenal de la Sierra, el tinto de Montanchez y Trujillo, el clarete de Badajoz, el tinto de Ceclavin y Zarza, citados en el siglo XVI, el tinto agradable de la Sierra de Gata, principalmente los de Acebe, Hoyos, Cilleros, Gata y Torre de Don Miguel, el anaranjado de Robledillo, el muy tinto de la Sierra de Francia, principalmente el de Cepeda y Miranda, el tinto de Villarino, aldéa de Ávila y Pereña, el vino de Toro muy tinto, un poquito dulce muy suave, célebre desde el siglo XIV y llamado en el siglo XVI el rey de los vinos, el tinto de Zamora, Moralos, Fermoselle, Carvajales, el blanco y el muy tinto de Fuente el Saúco, Cañizares y Villaescusa, el vino de Descargamaría, amarillito, oloroso, muy parecido al de Montilla, se le cita con elogio desde el siglo XVI, asociándole algunos autores el de Capara. Los vinos blancos pálidos y dorados de la Rueda, la Seca y Nava del Rey, el doradito de Alaejos, Madrigal, Cantalapiedra y Catatalpino, el de Cigales, Olivares, Paredes de Nava y Simancas, el blanco de Medina del Campo, el de Salamanca y el de Coca, el tinto de Tordesillas gozó ya de crédito en el siglo XV. Andrés de Córdoba quiso igualar en el siglo XVI el vino de Curiel con el de Toro, en cuyo tiempo ya era célebre el tinto de la ribera de Aranda de Duero. La mayor parte de los cerros calizos, situados á lo largo del Duero y del Pisuerga, están consagrados á Baco, y casi lo mismo sucede con las calizas terciarias de la cuenca del Tajo. Tambien en los terrenos diluviales de esta formacion hay muchas tierras dedicadas á la vid.

Al progreso de la viticultura se oponen muchos obstáculos, el poco gusto, la falta de mercados, la escasez de poblacion, el pulgon (Altica oleracea), la palomilla (Pyralis vitis), el gusano blanco (Melolontha vulgaris) que ataca á las raices, la caria ú hormigas blancas (Thermes flavicola), que destruye la madera, y el eupolmo de la vid (Eumolpus vitis) llamado escribano por trazar en las hojas hendiduras semejantes á letras.

REGION MONTANA. La REGION MONTANA Ó sea LA REGION DEL MELOJO Y CASTAÑO comprende las montañas, declives y mesetas situadas desde 740 á 1.080 metros; la temperatura media anual es de + 13 á + 11°,5, este clima se parece al de Brest, Saint Maló (12°,30), Haag (11°,13), Regensburg y Magdeburg (11°). La siega se hace á principios de Agosto.

El verano es mas corto y el invierno mas frio y largo que en la region baja. Nieva bastante y el deshielo principia a últimos de Marzo.

Caracterizan a esta region en la cordillera carpetano-vetónica el melojo y el castaño; en la serranla de Cuenca y parameras de Molina los Pinares, y es dificil de caracterizarla en las montañas de Estremadura y Sierra Morena, porque en ella dominan los jarales. En la cordillera central, sierra de Guadarrama y parameras de Avila y Bejar hay en las faldas y en los valles grandes bosques de melojo (Quercus Tozza) ya beneficiados en monte bajo, como en las Matas de Valsain, Piron y Riofrio, ya abandonados á la naturaleza como en algunos parajes de la Vera de Plasencia. Hácia los límites superiores de esta region y en la cadena de las parameras se enlazan los melojares con estensas áreas, pobladas de castaños (Castanea vesca), á cuya sombra se crian muchas plantas delicadas, como entre otras el lirio de los valles (Convallaria majalis) y la azucena silvestre (Lilium Martagon). En estos bosques, y principalmente en los valles, hay abedules, alisos (riberas del Alberche, Tormes y Araballe) sáuces, álamos, arces y otros. Las especies subordinadas son matas ó arbastos endémicos, mediterráneos ó de la Europa central, descollando la hiniesta (Genista florida), el torbisco (Daphne Gnidium), el brezo comun (Calluna vulgaris), y el enebro de la miera (Juniperus Oxycedrus), en cuyas ramas se cria el Viacum Oxycedri, que gusta tambien mucho al ganado lanar.

La parte Sudoeste de la serrania de Guenca, unos 360 kilómetros cuadrados, está poblada de pi-

