

# BOSQUEJO

## Físico - Geográfico

DE LA  
Provincia de Cádiz

POR

*D. José M. Pérez Lara,*

**Socio de número de la Real Sociedad Española  
de Historia Natural, Vicepresidente de la Real Sociedad  
Económica Jerezana de Amigos del País,  
Comendador de la Orden civil de Alfonso XII,  
y Socio Corresponsal de la Sociedad Malagueña  
de Ciencias Físicas y Naturales.**

*Jerez, año de 1916.*

— JEREZ —

Imprenta de «EL GUADALETE».—Évora, 90.  
1918.

---

**Reproducción facsímil del  
“Bosquejo Físico-Geográfico de la Provincia de Cádiz”  
del botánico José María Pérez Lara (Jerez, 1841-1918).**

**Este trabajo, escrito en 1916, se publicó durante  
varios días de febrero de 1918 en el periódico  
local El Guadalete, precisamente dos meses  
antes de la muerte del ilustre botánico.**



Actividad política

Hasta ayer no se ha notado en esta ciudad el menor movimiento electoral. Parecía, a juzgar por la calma que se observaba entre los políticos...

EL PALENQUE

Por el artículo 27 del Reglamento de la Diputación de Jerez de la Frontera, aprobado en 4 de Mayo de 1917 y modificado en 25 de Julio de 1917...

Las subsistencias

En estos días han llegado suplicas de la patata contrabandada por el Concejal Sr. Aparicio, con su garantía y la de los Sres. Alcalde, Conde de los Andes y D. Federico de S. Oros Aramburu...

La ley de pesas y medidas

La ley de pesas y medidas, que el Sr. Ministro de Instrucción Pública, ordena que se ponga en vigor...

EL PALENQUE

Por el artículo 27 del Reglamento de la Diputación de Jerez de la Frontera, aprobado en 4 de Mayo de 1917...

Ecos de Sociedad

Hay fiestas en San Ricardo Rey de Jerez, celebrándose en este momento las fiestas de los señores siguientes: Sr. Ricardo de Valdehara...

Nuestro folletín

Como verán nuestros lectores hoy comenzamos a publicar en forma encuadernable un notable trabajo titulado «Bosquejo Físico-Geográfico»...

NOTAS ABOGADO

En el expediente de la causa de nulidad de las elecciones de 1917, celebradas en Jerez de la Frontera...

EL PALENQUE

Por el artículo 27 del Reglamento de la Diputación de Jerez de la Frontera, aprobado en 4 de Mayo de 1917...

Ecos de Sociedad

Hay fiestas en San Ricardo Rey de Jerez, celebrándose en este momento las fiestas de los señores siguientes: Sr. Ricardo de Valdehara...

Nuestro folletín

Como verán nuestros lectores hoy comenzamos a publicar en forma encuadernable un notable trabajo titulado «Bosquejo Físico-Geográfico»...

Religiosas

En la tarde de ayer se celebró en la Iglesia de la Trinidad una misa solemne por el alma de Sr. D. Juan de Dios...

EL PALENQUE

Por el artículo 27 del Reglamento de la Diputación de Jerez de la Frontera, aprobado en 4 de Mayo de 1917...

Ecos de Sociedad

Hay fiestas en San Ricardo Rey de Jerez, celebrándose en este momento las fiestas de los señores siguientes: Sr. Ricardo de Valdehara...

Nuestro folletín

Como verán nuestros lectores hoy comenzamos a publicar en forma encuadernable un notable trabajo titulado «Bosquejo Físico-Geográfico»...

MERCADO

El mercado de Cádiz a las 10 de la mañana. Cereales: trigo, cebada, avena, maíz...

EL PALENQUE

Por el artículo 27 del Reglamento de la Diputación de Jerez de la Frontera, aprobado en 4 de Mayo de 1917...

Ecos de Sociedad

Hay fiestas en San Ricardo Rey de Jerez, celebrándose en este momento las fiestas de los señores siguientes: Sr. Ricardo de Valdehara...

Nuestro folletín

Como verán nuestros lectores hoy comenzamos a publicar en forma encuadernable un notable trabajo titulado «Bosquejo Físico-Geográfico»...

BOSQUEJO Físico-Geográfico

DE LA Provincia de Cádiz POR D. José M. Pérez Lara, Socio de número de la Real Sociedad Española de Historia Natural, Geográfica y de Real Geografía...

Nuestro folletín Como verán nuestros lectores hoy comenzamos a publicar en forma encuadernable un notable trabajo titulado «Bosquejo Físico-Geográfico» de la provincia de Cádiz, original de nuestro respetable convencido D. José M. Pérez Lara, cuya competencia en esta clase de estudios está de antiguo bien consolidada.

# BOSQUEJO FISICO-GEOGRAFICO

## DE LA PROVINCIA DE CADIZ

El territorio de la Provincia de Cádiz con el campo y el Peñón de Gibraltar correspondiente hoy a la jurisdicción Inglesa, ocupa la parte más meridional del continente Europeo y por sus límites, casi todos indestructibles, constituye una región natural bien definida.

Son esos límites las aguas del Mediterráneo, por el S. E.; las del Estrecho de Gibraltar, por el S.; las del Océano, por el S. O., y las del Guadalquivir, por el N. O. Sólo, pues, por la parte del NE. y la del E. no se halla limitada su extensión de un modo tan natural, empero aún por esos lados está bien determinada, tanto por líneas de vertientes entre el Guadalete y el Guadalquivir, como por la divisoria de aguas entre los ríos Hozgarganta y Guadiaro y hasta por las mismas aguas de este río en una pequeña parte.

Geográficamente se encuentra situado dicho territorio entre los 36° de latitud N. que corresponden a la punta de la isleta

de Tarifa, y los 37° adonde por el N. de Espera, avanza la divisoria de las aguas del Guadalquivir y del Guadalete. En el otro sentido, o sea de oriente a occidente, se halla entre las longitudes de 1° 25' al E. del meridiano de Madrid y 2° 40' al O. del mismo meridiano. Su línea de longitud máxima en dirección de N. a S. mide unos 112 kms.; la de mayor alcance en sentido de E. a O. llega a 120; y la extensión total de su superficie es aproximadamente de 7.277 ks. cuadrados.

El terreno comprendido en esos indicados límites es bastante variado tanto por su configuración, como por la naturaleza y la disposición de los elementos que lo componen.

El de la región central y septentrional es en su mayor parte terciario coceno con escasez de fósiles, si bien en algunos lugares y particularmente en la parte septentrional de la provincia, se encuentran los numulites en gran abundancia constituyendo conglomerados en grandes extensiones. El de la región meridional, salvo pocos y no grandes espacios, es terciario mioceno, y además de los elementos y de los caracteres petrológicos que le son propios, presenta en algunos sitios gran cantidad de fósiles marinos y lacustres que lo caracterizan; y el de la región occidental es en parte terciario mioceno, y en parte terciario plioceno, predominando este último sobre todo en el NO. y en todo el litoral. Esta formación se halla bien determinada no sólo por su composición mineralógica, sino también por la naturaleza de las especies fósiles que con abundancia en ella se encuentran.

Por lo que respecta al suelo de la región oriental, desde luego se advierte lo mucho que difiere del de las anteriores, tanto por su configuración como por presentarse en él además de las formaciones terciarias antes mencionadas, casi todos los pisos de las secundarias. Las del primero de estos grupos, o sean las formaciones terciarias, se encuentran en una gran parte de esta región, pero en tal forma, que mientras los depósitos eocenos y los miocenos ocupan considerables extensiones, el plioceno no se ve sino en espacio relativamente reducido y sólo entre los ríos Guadarranque y Guadiaro y la desemboca-

dura de estos dos ríos. En cuanto a las formaciones secundarias, incluyendo en ellas a las yesosas consideradas muy fundadamente por el Sr. Macpherson no como depósitos secundarios triásicos, sino como el resultado de una profunda acción epigénica, preséntanse ocupando entre todas una gran extensión. De esta corresponde más de la tercera parte a los depósitos yesosos, los cuales si se relacionan con otros no menos grandes que existen en la región occidental, vienen a constituir, prescindiendo de otras distintas formaciones interpuestas entre ellos, una ancha faja cuyas orillas partiendo una de las inmediaciones de Conil y pasando por Alcalá y Villaluenga, se interna en la provincia de Málaga, y la otra, saliendo del cerro de Gibalcón próximo a Jerez en dirección del pago del Amarguillo se dirige luego desde este punto al occidente de Espera para penetrar en la provincia de Sevilla.

Enlazados con esas formaciones yesosas se hallan con frecuencia algunos depósitos de azufre, numerosos apuntamientos de rocas eruptivas, no pocos volcanes fangosos o salsas, y un gran número de manantiales salados y sulfurosos.

Los depósitos de azufre más conocidos son los de Conil, y bastante más, los del término de Arcos, los cuales desde hace tiempo son provechosamente explotados.

De los apuntamientos de rocas eruptivas que por sus proporciones mucho mayores que en los demás, merecen citarse, el que se encuentra al Norte del Berrueco, el que está no lejos del Bosque, y el que es conocido con el nombre de Cerro del Fruto en sitio cercano a Jerez. Estos afectan la forma de un cerro redondeado, pero otros apuntamientos hay como el en que está construido el castillo de Tempul del término de Jerez, y el que se halla entre Puerto-Real y Medina, que aparecen con una forma casi cónica y alcanzan una altura de cerca de 20 metros el primero y de más de 40 el segundo.

Las salsas o volcanes fangosos se presentan en varios parajes, siendo uno de ellos el cercano a los azufrales de Conil y otro el del arroyo del Almendrón entre el Berrueco y Medina; pero de estas salsas la que se encuentra junto a la llamada

Peña-Arpada, distante unos tres kilómetros del castillo de Gigonza, es la más notable, tanto por su forma de cono truncado y su elevación de unos dos metros, como por el fortísimo olor de hidrógeno sulfurado que desprende el burbugeo del agua contenida en la parte superior.

Por lo que respecta a los manantiales sulfurosos y salados, tanto de los unos como de los otros, encuéntrase un crecido número en los terrenos yesosos de la Provincia, siendo entre los últimos bastante nombrados por utilizarse para la producción de la sal, el de Hortales en el término de Arcos, y el de la Salinilla distante unos tres kilómetros de Jerez. De los sulfurosos están oficialmente declarados como de pública utilidad, el de Paterna, los de Fuente-Amarga y Braque de Chiclana, y los de Gigonza y San Telmo de Jerez; y entre los poco conocidos, o conocidos solamente por los que residen en lugares de sus cercanías, pueden citarse, además de los sulfurosos termales de Fuen-Caliente cercano a Bornos y del llamado los Conejitos situado no muy lejos de Puerto-Serrano, los sulfurosos fríos de Casa-Blanca y de Atrera del término de Arcos; los de igual clase en las inmediaciones de Conil; el llamado Hediondo distante unos cinco kilómetros de Benaocaz; el de la Sarna a corta distancia de Olvera; el de la Dehesa de la Nava próximo a Algodonales; el de Serrillar inmediato a Puerto-Serrano; y los de Pasada-Blanca, de Gibalbín, y de Torre-Xera, del término de Jerez.

Las formaciones Cretáceas y Jurásicas de los terrenos secundarios preséntanse generalmente con todos sus pisos bien caracterizados.

La primera de esas formaciones ocupa un espacio considerable en la región central, y otro más limitado en la parte del NE. El primero de esos espacios puede considerarse determinado con algunas excepciones, por una línea que partiendo de las cercanías de la Sierra del Valle por el lado de Gigonza y pasando por el Puerto de las Palomas junto a la Sierra de Alsigibe, llegue a la Sierra del Corchadillo, se dirija después a la Sierra Balleja y salga de ésta para terminar en el punto de

partida cerca de la Sierra del Valle. En esa definida extensión se encuentra la Sierra de las Cabras, la Sierra del Alajar y la Sierra de Dos-Hermanas, las cuales, por su magnitud, se distinguen entre las demás alturas de esa indicada extensión. El segundo de los espacios cretáceos citados preséntase, como se deja dicho, con más reducidos límites, pues éstos son aproximadamente los determinados por una línea que partiendo de las inmediaciones de la Ermita de Ntra. Sra. de las Montañas vaya en forma arqueada hasta cerca de la Sierra de Aznar y desde aquí retroceda en la misma forma arqueada hacia el S., y continuando luego hacia el SE. a bastante distancia de Prado del Rey, se dirija después hacia la Sierra de la Espuela para retroceder otra vez y venir a terminar en las cercanías orientales de la citada Ermita de las Montañas.

Aparte de ésos indicados depósitos cretáceos aparece uno entre Algar y la Sierra de Aznar, otro entre el Bosque y Benamahoma, y otros entre el centro y el SO. de la Provincia; pero tan corta es la extensión de estos y tan separados se hallan unos de otros, que vienen a constituir unos islotes en medio de otras distintas formaciones: tales son entre los últimamente indicados los que forman las alturas conocidas con los nombres de Peña-Arpada, la Granja, y el Berrueco. Los mármoles blancos de éste último punto citado son muy conocidos por utilizarse para muelas o piedras de los molinos, y los de la Sierra Balleja antes mencionada, son litográficos de buena calidad, según las pruebas efectuadas hace poco tiempo por personas competentes.

La formación Jurásica con sus pisos Oolítico y Liásico se presenta ocupando como la Cretácea, varios espacios más o menos distanciados entre sí. El mayor de esos espacios es el comprendido entre el Bosque, Ubrique, Villaluenga, Grazalema y las cercanías de Zahara; y el menor lo constituye lo ocupado por la extensión Calpense. En el primero se encuentran las montañas más elevadas de la Provincia, y en el segundo se levanta aisladamente el muy nombrado Peñón de Gibraltar. Tanto éste como la mayor parte de las alturas de la primera de

estas extensiones están formadas por depósitos liásicos y en ellos se ven algunos fósiles que no permiten la duda tocante a esa clasificación.

Además de esos indicados espacios Jurásicos se encuentran otros tres en los que esa formación está bien caracterizada por los elementos mineralógicos que la componen, y a la vez, por las especies fósiles que contienen. En el más grande de ellos, próximo a Algodonales, se halla la Sierra de Lijar; en otro bastante menor, poco distante de Prado del Rey, se encuentra la Sierra de la Espuela; y el tercero mucho más pequeño que los anteriores, aparece al S. de Puerto-Serrano en medio de una gran extensión yesosa que lo separa de los demás.

En algunos sitios de las sierras próximas a Grazalema se ha indicado la existencia de depósitos carboníferos; pero las investigaciones periciales, últimamente realizadas han demostrado ser erróneas tales denuncias.

Atendiendo ahora a la configuración del suelo cuyas condiciones geológicas quedan suscintamente expuestas, corresponde manifestar ante todo, que por su gran desigualdad y por la forma en que esa desigualdad se presenta, distingúense en él desde luego dos diferentes regiones cuya divisoria puede considerarse trazada por una línea que partiendo de su extremidad N. al lado de Espera y pasando por Arcos y Medina, termine al SO. de Conil. De esas dos regiones la de menor extensión, o sea la que se encuentra al occidente, presenta sólo ligeras ondulaciones y grandes llanuras separadas por ramales de eminencias más o menos unidas, pero de tan corta elevación que no pasan de verdaderas colinas. Solo la llamada Sierra de Gíbalbín situada en los límites septentrionales y cuya mayor altura es de unos 400 metros sobre el nivel del mar, merece el nombre de sierra. En esta indicada región es donde el trabajo del hombre desde tiempos remotos hasta nuestros días, ha sido causa de las más grandes alteraciones. Aquí es donde el cultivo ha alcanzado las proporciones mayores, y por tanto, donde la población natural o indígena de animales y plantas constantemente combatida, se encuentra

amenguada en el número de especies y constreñida a más reducidos límites. Dilatadas extensiones destinadas a la producción de cereales; numerosos parajes ocupados casi exclusivamente por la vid; espacios menores hoy que en otros tiempos poblados de olivares; y algunas porciones de regadío en corta escala dedicados al cultivo de hortalizas y de algunos frutales se encuentran en casi todas direcciones. En la parte inculta destinada al sustento pecuario, las plantas herbáceas y las arbustivas crecen con notable vigor y escasea el arbolado. La necesidad del combustible disminuye la existencia de éste y el diente del ganado impide su reproducción. Sólo el pino piñonero ocupa unos espacios considerables sobre todo en las cercanías del litoral.

Opñestamente a la parte occidental, la del oriente es en alto grado irregular y quebrada; cadenas de elevadas montañas, anchurosos valles, numerosas gargantas, y llanuras en número escaso y de corta extensión forman su suelo. La Sierra del Pinar, así llamada por el hermoso bosque de corpulentos Pinsapos (1) que cubre sus faldas septentrionales y cuya cima elevada entre las depresiones del Puerto del Boyal y el del Pinar alcanza una altitud de 1.651 metros, es el punto culminante de esta región y de toda la provincia. Desde ella se di-

(1) "Acercá del Pinsapo (Abies Pinsapo, Boiss) especie que sólo se encuentra en algunos montes de la Serranía de Ronda y de Marruecos; expuso lo siguiente (en el Resumen de los trabajos preliminares para la Flora Forestal de España) el ilustre Inspector General del Cuerpo de Ingenieros de Monte, mi inolvidable amigo el Excmo. Sr. D. Máximo Laguna: «El Pinsapar de la Sierra de la Nieve pertenece a los propios de Ronda que lo estima poco, porque poco o nada le produce; se ve acosado y desmembrado por las gentes de Parásita, Junquera y otros pueblos; los ganados se lo comen; y su destrucción en pocos años es inevitable destrucción que debe sonrojarnos, pues si el Pinsapar por su capital y renta tiene hoy poca importancia, la tiene inmensa ante la consideración de que en Europa sólo España y en España sólo la Serranía de Ronda produce espontáneamente montes de esa especie, siendo el de la Sierra de la Nieve el principal de ellos, y del cual han salido las semillas de todos Pinsapos que son ya el orgullo y primer adorno de muchos parques y jardines de otros países.

visan formando línea circular de dilatadísimo horizonte, las alturas Mariánicas; la cordillera Penibética con las magestuosas cumbres de Sierra Nevada; las aguas del Mediterráneo y el litoral Africano coronado por el Atlas; y la Andalucía occidental hasta los Algarbes bordeada en su extensión por el Océano que brilla en lontananza. Admirable es el espectáculo que entre esos límites a la vista se presenta, sobre todo contemplándolo a la luz diáfana del amanecer. Es uno de esos grandiosos paisajes de soberbios accidentes e incomparables magnificencias que sólo pueden verse desde las alturas alpinas o desde las grandes elevaciones aeroplánicas.

El grupo de sierras entre las que se destaca la mencionada cumbre del Cerro del Pinar, constituye una complicada cadena de protuberancias que midiendo unos nueve kilómetros en su parte más estrecha, alcanza una longitud de más de veintate desde la Sierra Margarita que se encuentra en un costado del valle de Algodonales, hasta llegar solamente a la Sierra de Libar, puesto que esta sierra sirve de límite por esta parte a la extensión de la provincia.

Del Cerro del Pinar que aproximadamente ocupa la parte céntrica de dicha cadena, parten tres grandes espolones; uno en dirección del Oeste, el cual, aunque de poca altura al principio, llega a elevarse después hasta 1.014 metros formando la Sierra de Albarracín con la que viene a terminar dicho espolón al SO. en sitio poco distante del pueblecito del Bosque. En la misma dirección de la Sierra de Albarracín, pero separada de ésta por el arroyo de Tavizna, se levanta la Sierra de la Silla también bastante elevada y en la que se encuentra un hermoso rodal silvestre de Pinos de Aleppo. El segundo espolón derivado del Cerro del Pinar se dirige al NE. y después de mantener alturas de más de 1.300 metros, entre las que se hallan la de la Sierra del Espartal y la del llamado Monte Prieto, termina en las vertientes en que están situados el castillo y la histórica villa de Zahara, lugares que hacen recordar las contiendas con los agarenos en los últimos tiempos de su dominio en esta región. En cuanto al tercero y más grande

de los tres indicados espolones, lo constituyen unas protuberancias que bifurcándose forman un ramal hacia el N. en el que descuellan las cumbres denominadas Sierra del Hinojal y Sierra Blanquilla de Beniamahoma, y otro ramal hacia el NO., del lado del Puerto del Algamazón, en el que sobresalen las eminencias conocidas con los nombres de Atalaya del Pajaraco y de Sierra Margarita. Estas últimas alcanzan una altura sobre el nivel del mar de poco más de 1.200 metros, mientras que las cumbres del otro ramal se elevan a 1.300 y hasta 1.400.

Más elevados que estos indicados montes son los que derivándose del mismo Cerro del Pinar hacia el mediodía, llegan hasta la Sierra de Libar antes mencionada. El primero y más alto de todos es el Cerro de San Cristóbal que alcanza una altitud de 1.632 metros y solamente se halla separado del Cerro del Pinar por una mediana depresión. En su vertiente oriental se ven aún los llamados pozos de la nieve en donde en tiempos pasados se conservaba ésta todo el año, para suministrarla durante el estío a los pueblos más importantes de la Provincia.

El Puerto del Boyal, depresión que se encuentra aún a unos 1.155 metros sobre el nivel del Océano, es paso del sendero más recto para la comunicación de Grazales con el mediodía de la provincia, y el espacio que cortamente separa al Cerro de San Cristóbal de la Sierra del Endrinal. En las faldas septentrionales de esta sierra, cuyo nombre es debido a los endrinos o ciruelos silvestres que en ella crecen, se encuentra a una altitud cercana a mil metros, la citada villa de Grazales, y en la cumbre de ella que se eleva hasta unos 1.490 metros, hay extensiones entre-llanas utilizadas alternativamente para el cultivo del trigo. Este, por las condiciones propias del clima de la región subalpina en que estas alturas se encuentran, no se siega nunca hasta la mediación de Agosto.

Enlazada por la espalda con esa montaña, y mirando por la parte opuesta al occidente, se halla una gran protuberancia de unos 1.500 metros de altitud, conocida generalmente con el

nombre de El Relox; y unida a esta y en dirección al SO. se presenta la anchurosa mole de la Sierra del Caos (en cuya faldá occidental y a una altura de unos 600 metros está situada la villa de Benaocaz. Esta sierra es en alto grado escabrosa y escarpada, y por tanto de penoso y difícil ascenso; sobre todo si éste se ha de hacer valiéndose de alguna caballería. Al llegar a una altura de unos 1.530 metros se ve en ella, si se sube por el lado de Benaocaz, una llanura de mediana extensión, que suele utilizarse para el cultivo de cereales, pero desde esa llanura se eleva otra vez la sierra en forma muy empinada, casi verticalmente, hasta alcanzar así su cumbre una altitud de unos 1.532 metros sobre el nivel del mar. Encuéntrase tan quebrada esta cumbre por numerosas, anchas, y profundas grietas, que el andar en ella resulta empresa difícil y riesgada; y tanto más, cuanto en ese peligroso suelo hay que abstenerse de apoyar las manos; para evitar el caso de ponerlas sobre las hierbecillas en que se halla oculta alguna temible víbora de las que en estas sierras en número no escaso se encuentran. En cambio de las penalidades que ofrece el subir a esta cumbre, gózase desde ella de la vista de un grandioso panoramá casi igual en todo al que se admira desde la cima de la Sierra del Pinar.

En esas alturas ha encontrado el que esto escribe, algunas especies vegetales enteramente nuevas, no fitográficamente desconocidas, y entre ellas la *Vicia subcapitata*, Per. Lar., que tres años después fué vista y recogida en la Sierra de Abdeonlaziz, cerca de Antequera por los botánicos austriacos señores de Huter, Porta, y Rigo, y diez años más tarde encontrada también por el botánico francés Mr. Reverchón, en la Sierra de Ronda. Tanto en estas alturas del Caos, como en las del Relox y en las del Eadrinal, abunda el *Adenocarpus decortican*, Boiss., especie vulgarmente conocida con los nombres de Rasca, Rascavieja, o Sietesayos y cuya área geográfica está limitada a los más elevados montes del antiguo reino granadino. Por su leñosidad se utiliza mucho esta planta como combustible en muchos puntos de esa región indicada.

En las alturas de la Sierra del Caos se encuentran también algunas especies de plantas que se hallan en las montañas de la Sierra de Ronda.

En la misma dirección de las eminencias del Relox y del Caos se levanta la generalmente conocida con el nombre del Cintillo, la cual no es en realidad sino otra cumbre de la misma Sierra del Caos que dirigiéndose luego desde esa altura al SE., viene a constituir también con su gran masa de caliza cortada casi verticalmente en algunos sitios, el costado septentrional de la depresión nombrada La Manga de Villaluenga. De esta depresión que tiene más de tres kilómetros de longitud y cuya parte más profunda se encuentra aún a unos 900 metros sobre el nivel del mar, forman el lado opuesto a la Sierra del Caos una prolongación de la Sierra de Ubrique, la gran protuberancia denominada el Saltillo y las demás alturas que hacia el E. se enlazan luego con la Sierra de Libar. Esta última y algunas derivaciones suyas en dirección del O., a la vez que constituyen para la Manga de Villaluenga un segundo ramal de eminencias por detrás de las anteriores, determinan con su divisoria de vertientes, la línea que sirve de límite por este lado a la Provincia de Cádiz, y que partiendo desde aquí al N. y luego al O., se dirige últimamente al SSO. hasta llegar a la elevación denominada el Mojón de la Víbora.

La altura que cual hito o mojón de término, ha recibido ese citado nombre es bien conocida por la particularidad de señalar el límite de tres distintas extensiones territoriales, esto es, la del término de Jerez, la del término de Ubrique, y la del término de Cortes perteneciente a la provincia de Málaga. Empero no solamente es ese sitio punto de coincidencia del término de tres pueblos, sino que además de serlo a la vez de la extensión de dos provincias, se da también el caso de que por él pasa la línea de vertientes que separa las aguas que van al Océano de las que corren al Mediterráneo y que desde la cordillera Cantábrica, atravesando sinuosamente toda la península española, viene a incorporarse al E. de Grazalema a la divisoria de la provincia de Cádiz con la de Málaga.

Esa línea de separación de aguas Oceánicas y Mediterráneas apartándose luego desde el Mojón de la Víbora, de la que sir-

ve de límite a las dos provincias citadas, penetra en el término de Jerez, se encamina al SO., y describiendo un recodo en la Piedra de la Salinita y otro en el Cerro del Cándalo, diríjese otra vez al SO. hasta llegar a la Loma de la Novia; atraviesa esta prominencia de extremo a extremo por su divisoria de vertientes, sigue después por el Puerto del Quejigal a la Sierra de la Gallina y, pasando por el Puerto de Gali, viene por último a morir en la cumbre septentrional de la Sierra del Aljibe.

Punto interesante es esta última sierra, tanto por sus condiciones naturales, como por algunas particularidades que en ella concurren. La suavidad de sus vertientes y la limpieza de los obstáculos en su suelo llegan a tal grado, que sin dificultad alguna se puede subir hasta sus mayores alturas en cualquier clase de caballería; en su pico más elevado que alcanza una altitud de 1.093 metros sobre el nivel del mar, se encuentra un vértice de la triangulación geodésica de España hecha por el Instituto Geográfico; desde esa altura se goza de una perspectiva de tan hermosos accidentes y de tan admirables grandiosidades como pocas montañas ofrecen en remuneración de las molestias que la ascensión a sus cumbres ocasiona; a corta distancia de su cima se ven restos de una población árabe, lo cual ha sido motivo para que toda esa parte sea designada con el nombre de Lugarillo de los moros; de sus alturas corren las aguas para cuatro ríos, el Barbate, el Guadarranque, el Hozgarganta y el Majaceite, y en la más septentrional de ellas además de hallarse como en el Mojón de la Vibora, el límite de la extensión territorial de tres pueblos y de dos provincias, se encuentra también el último punto de la línea de vertientes Oceánicas y Mediterráneas que, como ya se ha dicho, atraviesa desde el N. hasta el S. todo el territorio Hispánico; por último, como caso singular o exclusivo de esta granprominencia se puede asimismo añadir, que de ella corren las aguas a la vez que para los dos mares antes citados, para el muy renombrado Estrecho de Gibraltar.

Espléndida es también y al par muy variada la vegetación

leñosa de esta citada sierra a pesar de no ser ya lo que de ella se ve ahora, sino una débil y defectuosa representación de lo que fué en tiempos aún no muy lejanos. De su hermosa producción arbórea, como de otros boscajes no menos grandiosos del dilatado término de Jerez y de los terminos de Jimena, Alcalá, Castellar, etc., era de donde la Maestranza del Departamento marítimo de Cádiz se proveía de la madera del arbolado grueso para la construcción de los buques de la Armada, y aún entre la vegetación existente se columbran hoy los carriles que entonces se hicieron por la indicada Maestranza, para la conducción de los grandes troncos maderables hasta las aguas del río Majaceite a cuya corriente se confiaba luego el llevarlos a la Bahía de Cádiz. En la parte más elevada de esta notable protuberancia no se advierte vestigio alguno de producción arbórea, pero encuéntrase en ella grandes extensiones tupidamente cubiertas por el enano *Quercus humilis*, conocido vulgarmente por el nombre de Robledilla y también por el de Quejigueta. Acerca de esta planta merece consignarse, como prueba del desconocimiento o poco acierto con que a menudo se procede por desgracia en nuestras altas esferas gubernamentales, lo escrito en el Resumen de los trabajos verificados por la Comisión de la Flora Forestal Española en los años de 1857 y 68; dice así: «Muy frecuente es entre los árboles de estos montes (los de la Provincia de Cádiz) el alcornoque mandado vender en las disposiciones desamortizadoras, pero como lo es también bastante el quejigo y aún más la quejigueta o roble enano, exceptuado por R. O. de 5 de Febrero de 1862, bien puede decirse que este pigmeo salvó del hacha destructora a aquellos gigantes».

En armonía con las notables diferencias que por varios conceptos ofrece en su gran extensión el suelo de esta sierra, encuéntrase la multiplicidad de especies, tanto herbáceas como leñosas, en su rica producción vegetativa. Hacia las ásperas vertientes de la parte del mediodía, en el sitio llamado la «Cancha del Pinar» distante unos seis kilómetros de Alcalá de los Gazules, existe un rodal, hoy pequeño, pero grande en

tiempos pasados, de *Pinus Pinaster*, Soland. vulgarmente llamado Pino negral o rodeno; y en las mismas vertientes, pero a una altitud de unos 900 metros sobre el nivel del mar, se ven todavía algunos ejemplares del *Quercus Tosa*, Bosc., en consorcio de otros quercus. Esta última especie, propia sólo de la Península Ibérica y de la parte austro-occidental de Francia, es generalmente conocida con el nombre de Roble, y su presencia en este sitio, único punto de su habitación en la Provincia Gaditana, parece que señala el límite austral del área geográfica de esta cupulífera.

Por la parte occidental, en el llamado Picacho de Alcalá, encuéntrase entre la espléndida vegetación de esos sitios, el *Cytisus tribracteolatus*, Webb., arbusto no encontrado hasta hoy fuera de los contornos de la Sierra del Algibe; y asimismo como especies o variedades propias de esta sierra y de sus inmediaciones e extensivas solamente al mediodía de Portugal, pueden citarse entre otras muchas la *Verónica rotundifolia*, Per. Lar.; la *Pedicularis Lusitánica*, Hoffm. et Link.; la *Vicia debilis*, Per. Lar.; y la *Calaminta pterocephala*, Per. Lar.; pero entre todas las plantas cuya espontaneidad se halla circunscrita a la extensión geográfica recién citada merece principal mención, el *Rhododendron Bæticum*, Boiss. et Reut., conocido vulgarmente por el nombre de Hojaranzo. Este precioso arbusto considerado por unos como verdadera especie, y por otros sólo como variedad del *Rhododendron Ponticum* de la Flora de Oriente, alcanza una altitud de dos a tres metros y por su espléndido follaje y por la belleza de sus numerosas flores, ocupa un lugar preferente entre las plantas de gran valor en la Horticultura. En esta sierra, como en los demás lugares en que naturalmente vejeta, está limitada su habitación a aquellas gargantas en donde a la vez que corren las aguas de manantiales ferruginosos, hállase entibiada la luz de los rayos solares por el frondoso ramaje de una vigorosa producción arbórea.

Singular belleza presta a esos deliciosos sitios la exuberancia de la vegetación combinada con otros accidentes geográficos.

cos. Los giros del cauce por donde bulliciosamente corren las aguas; los peñascos caprichosamente tapizados por una afiligranada producción de helechos, musgos y delicadas selaginellas; el variado matiz que ostentan las hojas de los alisos, los fresnos, los laureles y los corpulentos quejigos cuyas ramas entrelazadas con los flexibles tallos de las yedras y de las zarzaparrillas entoldan de diversos modos la corriente de las aguas; y por último la profusión de flores de los hojaranzos que con las de otras plantas iluminan armónicamente el pintoresco conjunto, son elementos que dan vida a un paisaje de tan apacibles encantos que si de su vista se goza siquiera una vez, difícilmente puede olvidarse. El Excmo. Sr. D. Máximo Laguna admirando los bosques de Algeciras, que tan parecidos son a los de la Sierra de Jerez, ha dicho en sus «Trabajos para la Flora Forestal Española» refiriéndose a lo escrito por mi difunto amigo Mr. Mauricio Willkomm Director del Jardín Botánico de Praga: «Willkomm ha hablado (Halbinsel der Pyren.—p. 102) con justo entusiasmo de la riza y frondosa vegetación de los bosques de Algeciras; y en efecto, no sólo su variedad de formas sino también el notable desarrollo de muchas de sus especies y hasta los caprichosos grupos en que se presentan reunidos algunos árboles y matas, cautivan agradablemente el ánimo del naturalista. En el arroyo del Cuartel de las Corzas y sitio llamado la Garganta del Capitán, existen viejísimos alisos en cuyas cruces y en cuyos troncos llenos de grietas y cubiertos de musgos, pero vivos todavía, se han desarrollado vigorosos vástagos de laurel y de hojaranzo, y como además los revisten zarzaparrillas y yedras, y los adornan vistosamente delicados helechos, ofrecen un conjunto tan pintoresco que no sería indigno de figurar en un bosque virgen de los países intertropicales.

En los montes hasta aquí nombrados, como constituyendo la complicada cadena que se extiende por el NE. de la Provincia hasta la Sierra del Algibe, hállase el origen o nacimiento de los ríos Guadalete, Barbate, Palmones, Guadarranque y Hozgarganta, que son los más caudalosos de los que surcan

el suelo de esta parte de la Península Ibérica. De esos ríos, el Guadalete es el de mayor importancia, tanto por la longitud de su cauce que alcanza unos 140 kilómetros, como por comprender su cuenca la tercera parte aproximadamente de la extensión territorial de toda la Provincia. Nace este río en la Sierra de San Cristóbal cerca de Grazalema, y engrosándose de seguida con las emanaciones de otros manantiales, se dirige al NE. no lejos de Zahara, en donde se le incorpora la corriente llamada Arroyomolino. Encaminase desde aquí, primero al SO., y posteriormente al NO., y en ese trayecto además de recoger las aguas de la fuente de Bocaleones y de otros nacimientos, recibe más adelante las del río Guadalporcùn o de Olvera. Este pequeño río, llamado también por algunos río Zaframagón, originase en la Serranía de Ronda y después de pasar por Setenil y las cercanías de Torre Albáquime y de Olvera viene a incorporarse al Guadalete a poca distancia de Puerto Serrano. Reforzado así el Guadalete con ese importante caudal, corre por el término de Villamartín, penetra en el de Bornos en donde toma las aguas de los arroyos de Alberite y de Sojas, y atravesando luego el sitio de la Angostura, dirigese a Arcos para describir un forno junto a dicha ciudad. Desde aquí continúa sinuosamente su curso en dirección al SSO., suma a su corriente la del riachuelo conocido por el nombre de Salado de Espera y encaminase entonces casi rectamente a la Pedrosa en donde junta a sus aguas las del río Majaceite. El manantial que da origen a ese principal afluente del Guadalete, brota en las vertientes septentrionales de la Sierra del Pinar en sitio no muy distante de Benamahoma; poco después aumenta este río sucesivamente su caudal con las aguas del nacimiento del Bosque, con las del arroyo de Tabisna, con las del riachuelo de Ubrique originado por los manantiales inmediatos a dicha villa, y con la corriente de la Garganta del Juncoso que como otras más pequeñas se unen posteriormente a él por la parte del O. A los tres kilómetros de la última de esas incorporaciones se enriquece el Majaceite con los contingentes de la Garganta de Barria y con los de

Garganta Millán que parte de las inmediaciones del Mojón de la Vibora del término de Jerez, y siguiendo después su curso por la angostura llamada la Humbria y habiendo ya recorrido desde ese sitio un trayecto de unos seis kilómetros, recibe a poco de pasar por la Asperilla del Charco de los Hurones, la corriente de la Garganta de los Negros la cual va engrosada entonces por haber unido poco antes a sus aguas las de la frondosa y pintoresca Garganta del Astillero que a su vez ha recibido con alguna anterioridad las de los arroyos de los montes del Torongil y del Quejigal. Tocando luego el Majaceite en el término de Algar toma las aguas de la Garganta de Peña-Alpargate, y más adelante las de la Jarda, las de la Garganta del Caballo que vienen de la Sierra del Algibe, las del renombrado manantial de Tempul, y las de la Garganta de Bogas que teniendo su origen en los Llanos del Valle, pasan por el desfiladero conocido con el nombre de Boca de la Fox. Desde la confluencia de la Garganta de Bogas con el Majaceite, sigue este río con pequeñas inflexiones la dirección del NNO., recoge en ese camino el Arroyo del Colegial procedente de la Peruela, atraviesa la angostura formada por las Lomas de Guillén y la Sierra Balleja; y después de recibir las aguas de la Garganta del Valle, se incorpora al Guadalete a unos ocho kilómetros de Arcos, en las tierras de la Pedrosa. A partir de este punto continúa su curso el Guadalete al SSO., une a su corriente los Arroyos del Zumajo y de Cabañas, y el Salado de Paterna, y poco después describiendo un torno cerca de Torre de Xera, cambia su dirección encaminándose al NO. hasta llegar a las tierras de la Grederuela; dirígese entonces sinuosamente al O., recoge las aguas del Arroyo del Albaladejo, y al llegar al sitio de la Madre Vieja lleva su corriente al SO., dirección que, prescindiendo de los muchos giros de su cauce, mantiene ya hasta su desembocadura junto al Puerto de Santa María.

La cuenca del Guadalete hállase determinada por la línea de vertientes que separa sus aguas de las que corren a los ríos Guadalquivir, Guadiaro, Hozgarganta y Barbate. Esa divisio-

ria por la parte que corresponde al río Guadalquivir, empieza a dibujarse en la provincia de Málaga, pasa al S. de la de Sevilla, y penetra en la provincia de Cádiz por el NE. incorporándose de seguida a la Sierra de Gíbalbín. Desde esta sierra continúa por terrenos de poca elevación hacia las Casas del Cuervo y siguiendo luego por una larga y complicada cadena de pequeñas colinas, viene a terminar junto al mar entre Sanlúcar y el Puerto de Santa María. Por la parte del Guadiaro la divisoria comienza ne lejos de Ronda, y siguiendo la dirección OSO. va a incorporarse, cerca de Grazalema, a la línea que por este lado, hasta llegar al Mojón de la Vívora, sirve de límite a la provincia de Cádiz y a la de Málaga. Desde el Mojón de la Vívora hasta la cumbre septentrional de la Sierra del Algibe, la línea de separación de aguas Oceánicas y Mediterráneas, ya descrita anteriormente, es la que a la vez separa la cuenca del Guadalete de la del río Hozgarganta, y por lo que toca a la divisoria entre el Guadalete y el Barbate esa línea empieza en la citada Sierra del Algibe y continuando por el S. de la Sierra de las Cabras a Puerto-Frontino, los Ballesteros, los cerros de la Dorada y las alturas de Paterna, viene a terminar tras una considerable y prolongada depresión del terreno, en los montes de Medina.

Desde este punto se interpone entre las vertientes del Guadalete y las del Barbate una gran extensión por donde corren los pequeños ríos Iro y Zorraque y los arroyos de Campano y Salado de Conil. De estos riachuelos el Iro, que nace a unos seis kilómetros de Medina y pasando por Chiclana desagua en el canal de Santipetri, es el más importante tanto por la longitud de su cauce, como por la mayor extensión de su cuenca.

El río Barbate tiene su origen en la parte del O. de la Sierra del Algibe, recoge luego las aguas procedentes de la Sierra de las Cabras y las del arroyo de Fraja, y desde esa unión se dirige al SO. pasando junto a Alcalá de los Gazules. Encamínase después al SSE. y uniendo a su caudal el arroyo del Corchudo, lleva entonces su curso sinuosamente hacia el SSO. hasta confundirse con la gran laguna de Janda. En ese largo

trayecto suma por la margen del E. a sus aguas las de los riachuelos Alberite y Rocinejo engrosado el primero con los arroyos del Estudiante y del Jautor, y recibe por la margen del O., las del río Alamo que nace en terrenos de Pajarete hacia los confines del término de Jerez y Alcalá de los Gazules. Este último río después de recoger las corrientes de varios arroyos y la del riachuelo Valdemedina, viene a desaguar en el Barbate por la Dehesa de Palmita a corta distancia de Casas-Viejas. La Laguna de Janda es una notable depresión que por estar al nivel del mar y rodeada casi por todas partes de terrenos más elevados, retiene el desagüe de varios arroyos y el de los ríos Celemin y Almodóvar que afluyen a ella; su longitud de E. a O. es de unos 17 kilómetros y su mayor anchura no pasa de 12. El río Celemin nace en las gargantas del Cuervo y de la Albaida y lleva sus aguas a la Laguna por la parte del N., mientras que el Almodóvar, que tiene su origen en la Sierra de Ojén en el sitio de los Huertezuelos, las lleva por la parte del SE.. A esa acumulación de aguas en la dilatada depresión de Janda sirve de boca de desagüe el ancho cauce del río Barbate, el cual después de recorrer un largo trayecto hacia el O., deja bruscamente esa dirección tomando la del mediodía; pasa entonces por las inmediaciones de Vejer, y encaminándose luego al SE., continúa sinuosamente su carrera sin sufrir más alborotaciones hasta su desembocadura en el mar junto a la aldea a que él le da el nombre.

La línea que determina la cuenca del Barbate por la parte opuesta a su divisoria de aguas con los ríos Guadalete, Iro y salado de Conil, parte de la Sierra del Algibe y se dirige al occidente de la Loma de Sao; sigue desde aquí por la Sierra Gitana y la Loma del Padrón; continúa después hacia el SO. por la Povedilla y otras alturas en largo trayecto, y pasando luego por la Sierra de Zanona y la Sierra Amarguilla, llega a la Sierra de Ojén y a la parte occidental de la Sierra de la Luna.

Esta última sierra está enlazada por el N. E. con la citada de Ojén y en su cumbre, que llega a una altitud de 786 metros so-

bre el nivel del mar, se halla un vértice de la triangulación geodésica de España. Desde la Sierra de la Luna encamínase la línea al N. O., y siguiendo por las tetas de la Luz, la Sierra de Enmedio, y la Silla del Papa, atraviesa una depresión en la que la divisoria viene a estar a unos veinte metros sobre el mar. Desde esa depresión cuya longitud alcanza unos cinco kilómetros, continúa la línea por la Sierra de Retín para ir luego a terminar en la Sierra de Granada próxima al cauce del Barbate. Esa línea que por la parte de oriente y la del mediodía limita la extensión de la cuenca del río Barbate, es divisoria entre este y otros ríos y no pocos arroyos; así desde la Loma de Sao hasta la Loma del Padrón, aparta las aguas del Barbate de las que corren al Guadarranque; desde esta última Loma hasta la Sierra de la Luna las separa de las que corren al Palmones; y desde la Sierra de la Luna, y el Peñón del Fraile hasta la Sierra de Granada, determina las que van a parar al río de la Miel, al río Guadalmesí; al río Papel, al histórico Salado de Tarifa, al arroyo Valdevaqueros y a otros muchos que desaguan directamente en el mar.

El pequeño río Palmenés debe su origen a dos arroyos que naciendo en sitios distantes y opuestos, vienen a reunirse en la extremidad de la Sierra del Corchadillo. De estos dos arroyos el que lleva su curso del SO. al NE. es formado por las aguas procedentes de la Dehesa de Ojén y de la Sierra de la Luna, y el otro cuya corriente sigue la dirección de N. a S. y es llamado Arroyo de la Caña, debe su caudal a las aguas que parten de la Sierra de Rompecoche y de las alturas que enlazan esta sierra con la Loma del Padrón y con los ramales de la Povedilla. A corta distancia de la unión de los dos citados arroyos describe el Palmones un torao al E. y otro al O., y después de pasar por las inmediaciones de los Barrios, sigue sinuosamente su carrera en dirección de NO. a SE. hasta su desembocadura en la bahía de Algeciras. En este último trayecto recibe las aguas de varios arroyos, y entre ellos el de la Fuensanta y el de Botafuegos llamado también Garganta del Capitán. Este último después de recorrer hermosos parajes de

variada y exuberante vegetación arbórea, al llegar al sitio llamado la Chorrera, se despeña desde una altura de más de doce metros, formando pintoresca cascada cuyas aguas van a confundirse con las del arroyo Galva antes de incorporarse a las del Palmones.

La cuenca de este río hállase determinada en la parte de E. por la línea de vertientes que partiendo de la Loma del Padrón y continuando por la Sierra de Rompecoche, separa las aguas que van a su cáuce de las que van al cáuce del río Guadarranque.

El Guadarranque tiene su origen en las alturas que se derivan de la Sierra del Algibe por la parte del mediodía, desde la Loma de Sao hasta el Cerro del Altabacar. Engrosada a poco su corriente con las aguas que recibe de diferentes manantiales, recorre con pocas inflexiones un largo trayecto de NO. a SE., hasta llegar cerca del monte en que se asienta la amurallada villa de Castellar. Prosigue luego tortuosamente su carrera de N. a S., descendiendo a la llanada en que se encuentra el hermoso bosque de la Almoraima; acrecienta entonces su caudal con los desagües del arroyo Bocaleones, de la Garganta de la Negra, de la corriente de los Molinos, y de otros arroyos, y por último va a morir a la hermosa bahía de Algeciras a corta distancia de la desembocadura del río Palmones.

La línea que por la parte del E. determina la cuenca del Guadarranque en el trayecto en que es divisoria entre las aguas de este río y el Hozgarganta, parte de la Loma de Sao, y dirigiéndose al ESE., llega a las cercanías del Cerro del Altabacar; encaminase luego por una serie de alturas al SSE., y continuando después por la Sierra de Cámara, viene a pasar por las prolongaciones meridionales de esta sierra donde se encuentra la citada villa de Castellar. Desde aquí sigue la línea por terrenos escasamente elevados hasta su terminación cerca de la costa, viniendo a ser entonces divisoria de aguas entre el Guadarranque y varios arroyos, de los cuales unos desaguan en el Guadiaro, y otros en el mar.

En las ramificaciones de la Sierra del Algibe entre el Peñón del Buitre y la Loma de Sao, hállanse las fuentes del río Hoz-

garganta tributario del Guadiaro. Diríjese ese río con pocas inflexiones hacia el oriente, y después de haber engrosado su caudal con el de los arroyos que se le incorporan en la primera parte de su carrera, al llegar a la distancia de unos cinco kilómetros al N. de Jimena, suma a su corriente la del río Benaxaina, llamado también río de la Canasta. Las primeras aguas de este pequeño río proceden del monte del Cándalo, donde tiene su origen la Garganta del Enemigo. A estas aguas se unen luego, primero, las del Canuto de la Miel que nace en las vertientes orientales de la Loma de la Novia, y más tarde, en el Toruño, las de la Garganta de los Charcones. Toma desde entonces la corriente el nombre de Arroyo de Pasada-Blanca, el cual en el sitio llamado la Camilla del Jabato, recoge las aguas de la Garganta de los Corcitos, y algo más adelante las de la Garganta del Parrón. Posteriormente al llegar a la extremidad meridional de la Dehesa de Fasana, cerca de la Piedra de la Cruz, se incorpora a su raudal el de la Garganta de la Saucedá que desciende del Puerto de Gali, y dirigiéndose entonces al SE., luego al O., y por último al mediodía, termina su carrera confundiendo sus aguas con las del río Hozgarganta. Desde esa unión parte ya este río hacia el mediodía pasando a corta distancia de Jimena, y después de recibir la corriente de la Garganta Cañuela y la de los arroyuelos procedentes de la Sierra de Cámara, al llegar a los llanos del Espadañal, cambia de dirección, y encaminándose hacia el E., va al campo de Monte-negral, donde desagua en el río Guadiaro que por aquí sirve de límite a la extensión de la Provincia de Cádiz.

La línea que determina la cuenca del Hozgarganta por la parte del E., o sea por el lado opuesto a la que separa sus vertientes de las de los ríos Majaceite y Guadarranque, parte del Mojón de la Víbora, y pasando por las alturas de los montes de la Fantasma, la Fantasía, Las Motillas, y la Fasana, todos del extenso término de Jerez, continúa por la divisoria entre la Provincia de Cádiz y la de Málaga hasta la desembocadura del mismo Hozgarganta en el río Guadiaro. El terreno com-

prendido en los límites de esa citada cuenca y en los del valle del Guadarranque; y especialmente el que se halla entre Benahú y el Gamin y desde la Moracha hasta la Javalinera, es de los más hermosos y pintorescos de la provincia, tanto por la variedad de los accidentes, como por la exuberancia y la magnificencia de su vegetación. Refiriéndose el Sr. Mac-Pher-son, en su trabajo geológico, a esta parte del territorio Gaditano se expresa así: «Son tan numerosas las subidas y bajadas que para atravesar la sierra por este lado hay que hacer, que dan fama a este sitio como a uno de los de más difícil tránsito de toda la Serranía; y es tan caprichoso el curso de las aguas, que los primeros afluentes del Guadarranque parecen a veces correr en dirección del punto culminante de la Sierra; Toda esta región en las cercanías de la Moracha, los Bujeos de Arnao y otros lugares, presenta magníficos puntos de vista y la vegetación ostenta una lozanía que supera a toda ponderación, especialmente en todo el valle del río Hergarganta se va por un ameno jardín».

Numerosas son las lagunas existentes en el territorio de la provincia sobre todo en su mitad occidental. Prescindiendo de la muy conocida de Janda, que como se ha dicho al describir el curso del río Barbate, tiene veinte kilómetros de longitud por doce en su mayor anchura, son de citar siguiendo el orden de magnitud, primeramente la llamada de Medina, cuya superficie mide unas ciento cuarenta hectáreas y tiene por algunos sitios más de cinco metros de profundidad. Encuéntrase esta laguna a diez kilómetros poco más o menos de Jerez y es muy nombrada, porque abundando en ella las aves acuáticas, se celebran animadas cacerías mediante cierto número de barquillas, que a ese efecto se disponen para surcar de modo conveniente la extensión de sus aguas; pero si por lo regular estas celebradas cacerías son motivo de alborozo y de festivas expansiones, algunas veces han sido causa de lamentables desgracias de las que aún se conservan muy tristes recuerdos.

Después de la Laguna de Medina es la más considerable la

designada con el nombre de Tollo, situada en las cercanías de la Sierra de Gíbalbín. Su extensión superficial es aproximadamente de unas ochenta hectáreas, de las cuales setenta y dos corresponden al término de Jerez, y las restantes a la provincia de Sevilla.

Por último, entre el crecido número de las que siendo más pequeñas que las anteriores, tienen relativa importancia por ocupar un espacio de veinte a veinte y cinco hectáreas, se encuentran las siguientes: la de Rey, la de la Isleta, la de las Quinientas, la de Rajámansera, la de Terrox, la del Mortero o del Rosario, y la de Marimorena, todas en el dilatado término de Jerez; la del Taraje, distante unos diez kilómetros de Puerto Real; la de Campano, en el territorio de Chiclana; la de Reahuelga, en la jurisdicción de Medina; la de la Zorrilla, entre la Bernala y Espera; la de la Norieta, del término de Villamartín, y la de Muleras no lejos de Ubrique.

Aun más numerosas que las lagunas, son las grutas y las cavernas que se encuentran en la parte montuosa de la provincia.

De esas concavidades son las más notables, la conocida con el nombre de Ermita de las Gargantas, no muy distante de Zahara; la de San Miguel, en el Peñón de Gibraltar; y la de la Sierra de las Motillas del término de Jerez. La primera es una hermosa gruta que tiene su piso casi en el mismo plano de la profundidad de una larga y sinuosa garganta por donde torrencialmente corren las aguas pluviales. Su boca, que afecta la forma de un arco escarzano, mide unos once metros de ancho por trece de altitud, y su extensión desde la boca hasta el fondo, pasa de veinte y cinco metros. Al rebasar la entrada, la impresión que produce la perspectiva de esta concavidad, se asemeja a la que se recibe cuando se entra en el patio de un teatro en los momentos de estarse celebrando un gran espectáculo. A esa semejanza contribuyen, la figura casi circular de la gruta y la mucha elevación de su bovedaje; las grandes proporciones de una especie de escalón que como un palco escénico, ocupa la parte más interna de ella; el aspecto abiga-

bravos resacañón. Los colores rojo, verde, ócre y azulado combinándose caprichosamente, simulan el tapizado decorativo; las estalactitas, que como si fueran festonadas bambalinas, cubren su techumbre; y por último, la situación de las estalagmitas, las cuales por su aspecto variado parecen ser los actores de aquella fantástica función. Todo, pues, contribuye allí a la quimérica visión de un sorprendente espectáculo teatral. Empero el llegar a esta escondida concavidad ofrece algunas dificultades, no sólo por el agua que lo estorba durante la mayor parte del año, sino también por las condiciones de la única vereda que existe para poder descender a la profundidad en que ella se encuentra.

Hállase esa vereda en el lado menos abrupto de la garganta en cuya pendiente describe una serie de zig-zag que facilita el descenso, con seguridad relativa, hasta la mitad de su altura; pero al llegar a esa parte cercana al vértice de un ángulo del zig-zag, termina la vereda en una enorme roca que se destaca de ese lado de la garganta, formando ángulo recto con él, y que por estar cortada casi verticalmente, constituye un tajoso escarpadura de unos veinte metros, desde el corte de la vereda hasta el fondo de la garganta. Resulta de esto y de la circunstancia de empezar al otro lado de la latitud de la roca un segundo tramo de la misma vereda, el cual, describiendo por debajo del primero y de igual manera que él una serie de zig-zag, llega hasta el mismo plano de la Gruta, que hay que optar, entre el valerse de una cuerda para descolgarse desde el primero al segundo tramo de la vereda a fin de salvar por ese medio los siete metros que verticalmente los separa, o el aventurarse, sin reparar en la gran profundidad de la garganta, a recorrer agarrándose y sosteniéndose sucesivamente con las manos y las puntas de los pies en las grietas y desigualdades de la roca, los cinco o seis metros que aproximadamente tiene el ancho de esta y que viene a ser la distancia que separa el corte y fin de la primera vereda, del principio de la segunda.

La cueva de San Miguel del Peñón de Gibraltar es también muy notable, tanto por sus grandes proporciones, como por

las particularidades que en ella concurren. Hállase su entrada a considerable altura sobre el nivel de la base del Peñón, y si bien el llegar a ella ofrece por dicho motivo algunas molestias y dificultades, compénsanse éstas luego con el placer que proporciona la perspectiva de todo lo allí elaborado por la acción incesante de los agentes de la naturaleza. Existen en la parte de adentro varias concavidades de gran extensión, cuyo bovedaje se eleva por algunos sitios a más de doce metros. El compartimiento, primero de considerables proporciones, presenta en su mitad interna un crecido número de estalactitas y de estalagmitas tan elevadas y tan cercanas unas de otras, que constituyendo un caprichoso enrejado, impiden el pasar más adelante. Preséntanse también diferentes balsas cristalinas, formadas por el agua que sin cesar destilan la techumbre y algunos de sus costados.

El culantrillo (*Adiantum Capillus Veneris*, L.) y la Lengua de Hierro (*Scolopendrium officinale*, Sm.) aparte de otras varias pequeñas plantas, propias de los lugares húmedos y sombríos, crecen con gran vigor entre las grietas de las rocas que forman esta grandiosa concavidad. A la derecha hállase la entrada de otro compartimiento que mide unos trece metros de longitud y poco menos de ancho. En este como en el anterior, abundan las concreciones estalactíticas y estalagmíticas, simulando caprichosas figuras entre raras agrupaciones de columnatas polistilas de admirable efecto. En suma, en la famosa cueva de San Miguel concurren particularidades que impresionan de tal modo, que su recuerdo difícilmente puede extinguirse en quien la visita siquiera una vez.

Por último, la llamada Cueva de las Motillas, situada en la sierra de su mismo nombre del término de Jerez, es por sus condiciones una verdadera caverna en donde todas las galerías o compartimientos, exceptuando la parte de la entrada del primero, están sumidos en una completa obscuridad. Su boca que no pasa de medianas proporciones, se halla frente al mediodía a la altura de unos cinco metros sobre el nivel del suelo, y las dimensiones de su primera y principal galería son

... muy notable tanto por sus grandes proporciones, como por

aproximadamente, doscientos metros de longitud; doce en su mayor anchura; y nueve en cuanto a la altitud del bovedaje en los sitios más elevados. En esa grande y algo sinuosa concavidad abundan las concreciones estalactíticas cuyas raras formaciones, como los demás curiosos accidentes que las acompañan, no pueden apreciarse bien por impedirlo la falta absoluta de luz en aquella dilatada extensión; pero aparte de esas bellas producciones ocurre en esta caverna que, como la mayoría de las que siendo oscuras no son muy húmedas, sirve de especial albergue a un crecidísimo número de murciélagos, los cuales por sus naturales despojos y deyecciones han sido causa de la formación, en el transcurso de los siglos, de enormes depósitos de una materia que cual la palomina y el guano, puede utilizarse para beneficiar las tierras. De la importancia de los depósitos que allí existen, o existían hace algunos años, puede formarse idea, sabiendo que el dueño del monte en que se encuentra la citada caverna, habiéndolos vendido, recibió desde luego, como parte de precio anticipado según las condiciones estipuladas, la cantidad de doce mil quinientas pesetas.

Aparte de estas referidas concavidades se pueden citar como notables entre las muchas que existen en los montes de la provincia, las siguientes: La de la Sierra de Aznar del término de Arcos, verdadera caverna que tiene más de trescientos metros de longitud y cuya anchura y elevación varía según los sitios, desde tres hasta doce metros; en su interior existen varias lagunas. La de la Dehesilla de Algar de unos ochenta metros de largo y que por algunas partes llega a diez metros de latitud y unos siete de altura; es como la anterior una caverna con abundancia de estalactitas y grandes depósitos excrementicios de murciélagos. La de la Sierra de Dos-Hermanas y la de la Boca de la Fox, ambas en el término de Jerez; la primera tiene más de ochenta metros de longitud por una anchura que varía de ocho a doce, y abundan en ella las formaciones estalactíticas, y la segunda es una caverna con entrada pequeña, pero con galerías de grandísima extensión. La de la Sierra Marga-

rita poco distante de Zahara, es una hermosa gruta de grandes dimensiones en todos sentidos, pero que no ofrece ninguna particularidad. La llamada Cueva de la Gotera situada en la vertiente septentrional de la Sierra del Pinar, entre Benamahoma y Grazalema, a una altura de unos mil quinientos metros sobre el nivel del Océano; es una caverna de medianas proporciones en su entrada, aunque de gran longitud en lo interior, y debe su nombre a las gotas que constantemente destila su techumbre a causa de la fusión de la nieve que cubre las alturas durante una parte del año. La conocida con el nombre de Cueva-honda, cerca de Benaocaz, es también una verdadera caverna sin más luz que la de la entrada; su principal compartimiento, de altura variable, mide unos trescientos metros de longitud con una anchura de cuatro, seis, y hasta ocho metros según los sitios. Y finalmente, para que se pueda formar idea de lo numerosas que son las cavernas y las grutas en la parte montañosa de esta región debe agregarse a lo expuesto, que en el Peñón de Gibraltar, además de la ya citada Cueva de San Miguel, existen la de San Cristóbal, la del Mono, la de Martín, la del Tesoro, la de los Abades, y otras que no tienen nombre; y en los montes de Villaluenga, Benaocaz, Grazalema y Algodonales, se encuentran la de la Camada del Puerco, la del Charaván, la de las Palomas, la de los Burros, la de Clavellina, la del Aldabuz, la del Tajillo del Cuervo, y otras muchas que sería prolijo enumerar.

Aunque la mayor parte del suelo de la provincia es quebrado y con numerosos ramales de montañas, ninguna de sus eminencias alcanza altura tan considerable como para que dada su situación en la zona cálida-templada, pueda haber escalonadamente en ellas grandes diferencias de temperatura, y por lo tanto, para que del mismo modo escalonado puedan encontrarse en sus vertientes, las diversas regiones botánicas que se presentan en las montañas más elevadas, como lo son por ejemplo, no pocas de la misma Andalucía en las provincias de Málaga y de Granada.

Así pues, desde ese punto de vista solamente tres son las

regiones que pueden señalarse como bien caracterizadas, en el accidentado suelo de la Provincia de Cádiz, y son, la inferior, la montana, y la subalpina.

La primera de esas regiones, o sea la del Pino Piñonero (*Pinus Pinea*) y del Palmito (*Chamærops humilis*), se extiende desde el nivel del mar hasta 740 metros de altitud, y aún los ochocientos en las vertientes del mediodía. Comprende pues, esa región toda la mitad occidental de la provincia y más de las nueve décimas partes de la otra mitad, contando en esta los llanos y las laderas de sus montes hasta las expresadas alturas.

Las observaciones meteorológicas efectuadas durante muchos años en Jerez, San Fernando y Tarifa, poblaciones situadas en esta región, dan los resultados siguientes: Jerez=altura barométrica media, 759'0; temperatura media del año, 16'8; idem máxima, 39; idem mínima, -0'7; días de lluvia, 83; lluvia en el año, 605'14. San Fernando=altura barométrica media, 761'4; temperatura media del año, 17'3; idem máxima, 36'7; idem mínima, 1'1; días de lluvia, 91; lluvia en el año, 834'6. Tarifa=altura barométrica media, 761'9; temperatura media del año, 17'7; idem máxima 32'7; idem mínima, 1'6; días de lluvia, 67, lluvia en el año, 578'5.

Esos datos demuestran que el territorio Gaditano se halla apartado, tanto de la línea isoquimena de  $+4^{\circ}$  que pasa por el titoral del antiguo reino de Granada, como de la isoterma de  $+20^{\circ}$  que partiendo de Villanova de Portimao en Portugal, penetra en Andalucía pasando por Sevilla, Ecija, Gibraltar y el mediodía de las provincias de Málaga y de Granada; y como el litoral Gaditano se halla en el extremo meridional de la Península Ibérica, y el del dicho reino Granadino encuéntrase situado más al norte, evidénciase desde luego, que el clima más ardiente de este último es debido, a la existencia de determinadas causas secundarias entre las muchas que, como nadie ignora, alteran o modifican los naturales efectos de la latitud geográfica.

La nota saliente y que aminora la benignidad del clima de

la Provincia de Cádiz, se halla en la impetuosidad de los vientos, pues no hay punto del cuadrante del que no sople el aire de un modo más o menos molesto, durante muchos días del año; y lo que asimismo menoscaba su bondad, por lo que a la agricultura respecta, es la variabilidad en la distribución y en la cantidad de la lluvia. Ha habido años en que apenas ha marcado el pluviómetro 38 centímetros, y en cambio otras veces llegando hasta 118, el exceso condujo a los mismos lamentables resultados. Con respecto a las temperaturas las variantes no son tan considerables, pudiéndose citar como excepcional, la mínima de  $-1.50$  registrada en el observatorio de San Fernando en las primeras horas del día 9 de Diciembre de 1883, y que llegó hasta  $-3.50$  en la ciudad de Jerez. Ese considerable descenso de la temperatura, evidenciado por los efectos que produjo, particularmente en la campiña y en los jardines jerezanos, (1) fué entonces, por la novedad del caso, objeto de generales comentarios y motivo para que se estimase hiperbólicamente por algunos, que el descenso había llegado hasta  $-6^{\circ}$ ; pero como quiera que fuese, es indudable, y muy sabido por la población rural jerezana, que desde esa fecha al presente año de 1916, no ha vuelto a ocurrir nada igual a lo que entonces ocurrió tocante a la congelación de aguas y de plantas, y por lo tanto indudable es también que no se ha repetido la causa, o sea el extraordinario descenso de la temperatura que produjo aquellos comentados efectos, y esto se puede afirmar aunque aparezca lo contrario en el estado de las observaciones meteóricas que se lleva en un centro oficial de instrucción en Jerez, pues si en ese aludido estado resulta que el día 4 de Enero del año de 1914 descendió la temperatura

---

(1) Amanecieron congeladas las lagunas de Terror, de Rajamancara y del Mortero. Helóse también el agua estancada del Guadalete en el vado del Alamillo, y por lo que respecta a la población vegetal, no sólo se perdieron muchas especies de plantas de las cultivadas en los jardines y que nunca habían sufrido detrimento por la acción del frío, sino que hasta la mayor parte de los setos formados en la campiña con tunas e nopales, parecieron también congelados.

hasta  $-7^{\circ}0$ , es de creer por varias razones, que en ese dato hubo error de expresión, escribiéndose  $-7^{\circ}0$ , en vez de  $-0^{\circ}7$ .

Finalmente, por lo que toca a las nevadas se puede decir que en esta región son desconocidas, pues sólo se conserva el recuerdo de la que hubo el día 7 de Diciembre del año de 1867.

La región montana, caracterizada por varias especies de robles (*Quercus faginea* y *Quercus Izoa*) y de coníferas (*Abies Pinsapo*, *Pinus Pinaster* y *Pinus Halepensis*) se extiende desde 740 y 800 metros hasta 1.435 de altitud. Hállanse, pues, comprendidas en esta región las alturas siguientes: la cumbre de la Sierra de la Luna del término de Algeciras, y la de algunos montes de los que desde esta sierra se enlazan con la Sierra del Algibe; el tercio superior de esta gran protuberancia y los picos más elevados de la Sierra de la Gallina y de la Loma de la Novia del término de Jerez; y por último, la parte superior de las grandes eminencias que se encuentran en la comarca designada antonomásticamente en la provincia con el nombre de la Sierra, y cuyas cimas no llegan a 1.400 metros. En las elevadas protuberancias comprendidas entre el Puerto del Pinar y la Sierra de Libar se halla limitada esta región, a esa dicha altitud de 1.400 metros.

La parte inferior de la región montana, o sean las mesetas y las vertientes de los montes hasta unos mil metros, tienen un clima semejante al de la zona templada-cálida, y los lugares más elevados lo tienen parecido al de la zona fría-templada, aunque sin los rigores del clima de la Europa central.

En Villaluenga, situada a unos 900 metros sobre el nivel del mar, y en Grazalema, que aproximadamente se halla a unos 1.000 metros, el verano es más ardiente que en el litoral, y el invierno bastante más frío. La temperatura en esta estación desciende allí comúnmente a 3 y 4 grados bajo cero, sosteniéndose con frecuencia ese frío durante muchos días; y en verano sube muchas veces a  $+36$  y  $+38$ , si bien desciende considerablemente durante la noche. En los parajes de la parte inferior se conserva la nieve algunos días, y en los más elevados se con-

se conserva varias semanas. Por lo que toca a la cantidad y a la distribución de la lluvia, no ofrecen diferencias notables comparándolas con las de la región inferior.

La región subalpina, caracterizada por los arbustos alpinos (*Adenocarpus decorticans*, *Prunus Ramburei*, y *Erinacea pungens*), se halla entre las alturas de 1.435 metros y la de 1.651 que es la mayor de la provincia. Comprende pues, esta región, la parte superior de la Sierra del Pinar y la del Cerro de San Cristóbal, y asimismo la de la Sierra del Endrinal y la de la Sierra del Caos con las cumbres de las eminencias denominadas el Cintillo y el Relóx. En algunas extensiones entrellanas que se encuentran en los sitios más bajos de esta región, en las dos últimas de esas indicadas sierras, se cultiva alternativamente el trigo el cual, como ya se ha dicho en otro lugar, se siega en la mediación de Agosto.

El clima de estas alturas se asemeja al de la zona fría. La nieve cubre el terreno comunmente en el mes de Diciembre, y casi se conserva hasta el mes de Abril. La temperatura media del año parece que oscila en esta región, entre 8 y 5 grados sobre cero.

La Flora de España, que por su riqueza ocupa el primer lugar entre todas las de los distintos países de Europa, cuenta en la provincia de Cádiz, una tercera parte aproximadamente del total de sus especies vasculares. La vegetación espontánea de este rincón de la Andalucía, presenta grandes relaciones con la de Marruecos y la del mediodía de Portugal. Uno de sus caracteres más notables, es el predominio de las leguminosas en proporción mayor que en ningún otro cuadro fitotático de las distintas regiones de Europa. Se hallan representadas en la Flora Gaditana, 123 familia con 652 géneros, y asciende el número de las especies indicadas hasta hoy en ella, a 1.983 sin contar las variedades de primer orden consideradas como verdaderas especies por muchos autores. De esas 1.983 especies habitan exclusivamente en la región inferior, 1.405; en la región montana, 103; y en la región subalpina, 24; y son comunes a la región inferior y a la montana,

387; a la región montana y a la subalpina 59; y a las tres regiones simultáneamente, las 12 especies restantes. En cuanto a las familias que presentan mayor número de especies en el suelo de la provincia, resulta que por ese concepto, ocupan lugar preferente, 1.º, las Papilionáceas, con 238; 2.º, las Compositas, con 212; 3.º, las Gramíneas, con 167; 4.º, las Labiadas, con 98; 5.º, las Umbelíferas, con 80; y 6.º, las crucíferas, con 77. Siguen a éstas por el mismo orden del mayor número de especies, las Escarofulariáceas, con 70; las Sileneas, con 49; las Liliáceas, con 42; las Asperifolias, con 36; las Ranunculáceas, con 36; las Ciperáceas, con 35; las Eufobiáceas, con 33; las Cistineas, con 32; las Quenopodiáceas, con 32 también; y las Orquídeas, con 30. Con un número de especies menor de 30 y mayor de 10 se presentan, las Rubiáceas, Alíneas, Solanáceas, Poligoneas, Paroniquiáceas, Plumbaginias, Polipodiáceas, Irídeas, Geraniáceas, Orobancáceas, Malviceas, Crasuláceas, Amarilídeas, Juncáceas, Campanuláceas, Plantagineas, Dipsáceas, Convolvuláceas, Primuláceas, Valeríneas, Geneináceas, Fumariáceas, y Resedáceas; y con diez o más de cuatro aparecen, las Lineas, Esmiláceas, Cupulíferas, Amarantáceas, Ericáceas, Rosáceas, Papaveráceas, Coníferas, Lonicereas, Litraríneas, Sanguisorbeas, Hipericíneas, Dafnolíneas, Pomáceas, Violaríneas, Equisetáceas, Salicíneas y Onagariéas.

El resto hasta el número anteriormente citado presentan menos de cinco especies.

Finalmente, por lo que respecta al área geográfica de las especies que se encuentran en el suelo de la provincia de Cádiz resulta, que 46 especies son propias de dicho suelo y entre ellas las siguientes: *Gastridium laxum*, Boiss. et Reut.; *Corynephorus macrantherus*, Boiss. et Reut.; *Trisetum Dufourei*, Boiss.; *Holcus grandiflorus*, Boiss. et Reut.; *Romulea Clusiana*, Lange; *Carregnoa dubia*, Per. Lar.; *Allium Gaditanum*, Per. Lar.; *Anthemis Bourgei*, Boiss. et Reut.; *Hymenostemma pseudo-anthemis*, Willk.; *Carduus balticus*, Boiss. et Reut.; *Armeria Boissieriana*, Coss.; *Armeria macrophylla*, Boiss. et Reut.; *Thymus diffusus*, Salzm.; *Teucrium aristatum*, Per. Lar.; *Elisaldia*

*Nonneoides*, Willk.; *Veronica racemifoliata*, Per. Lar.; *Veronica rotundifolia*, Per. Lar.; *Odontites foliosa*, Per. Lar.; *Daucus Gaditanus*, Boiss. et Reut.; *Conopodium elatum*, Willk.; *Saxifraga Reuteriana*, Boiss.; *Vicia lasiocarpa*, Per. Lar. *Vicia debilis*, Per. Lar.; *Vicia erecta*, Per. Lar.; *Ononis leucotricha*, Coss.; *Genista Winkleri*, Lange.; *Cytisus tribracteolatus*, Webb.; *Euphorbia Gaditana*, Coss.; *Mercurialis Reverchoni*, Rouy.; *Tunica pinetorum*, Per. Lar.; y *Biscutella scutulata* Boiss. et Reut. Son propias no sólo de la Provincia de Cádiz, sino de toda la península Hispano-Lusitana, 216; lo son de esta península y del norte de Africa, 219; propias de la región mediterránea occidental, 207; de toda la región mediterránea, 764; y del mediodía de la Europa y del Africa boreal, 119. Aparte de esas especies se cuentan 49 que son naturales de la Europa mediterránea; 28 de la Europa occidental; 48 de todo el suelo Europeo; 68 de la Europa y del Asia menor; 11 de la Europa occidental y de la Mauritania Tingitana; y 101 que son realmente cosmopolitas. Las especies restantes hasta el total de 1.983. son especies Asiáticas y Americanas, del Cabo de Buena-Esperanza, y de la América austral.

Con respecto a la Fauna de la Provincia de Cádiz hay que manifestar que aunque al presente es poco conocida, puede asegurarse sin embargo que no difiere mucho de la del norte de Africa y por lo tanto, que entre los vertebrados dominan las aves, que a éstas le siguen los peces, y que se hallan en menor escala tanto los mamíferos, como los reptiles. De los mamíferos, el mono africano (*Inuus sylvanus*, Geoff. S. H.) se encuentra en el Peñón de Gibraltar; el meloncillo (*Herpestes Ichneumon*, L.), el tejón (*Melus taxus*, Schreb.), el hurón (*Mustela furo* L.), el gato montés (*Félix Catus*, L.), y la zorra (*Canis Vulpes*, L.), no son raros particularmente en los montes de Jerez; lagineta (*Genetta vulgaris*), la nutria, (*Lutra vulgare* Erxleb.) la comadreja (*Felis vulgaris*) y la marta (*Mustela marta*, -), se encuentran en la parte más accidentada de la provincia y particularmente en los lugares húmedos en donde se presenta más tupida la vegetación arbórea. La piel de la

marta es muy estimada y los pelos de la cola se utilizan para hacer pinceles. El corzo (*Capreolus Europæus*, Brook), el gamo (*Dama platyceros*), y el jabalí (*Sus scrofa*, L.), escasean mucho hoy, y son ya rarísimos el lobo (*Canis Lupus*, L.), el lince (*Linx pardina*, Oken.), y la cabra montés (*Capra Hispanica*, Schimp.); en cambio abundan extraordinariamente el conejo (*Lepus cuniculus*, L.), la liebre (*Lepus timidus*, L.), el ratón (*Mus musculus*, L.), la rata (*Mus rattus*, L.), el topo (*Talpa cæca*, Savi), y el erizo (*Erinaceus Europæus* L.).

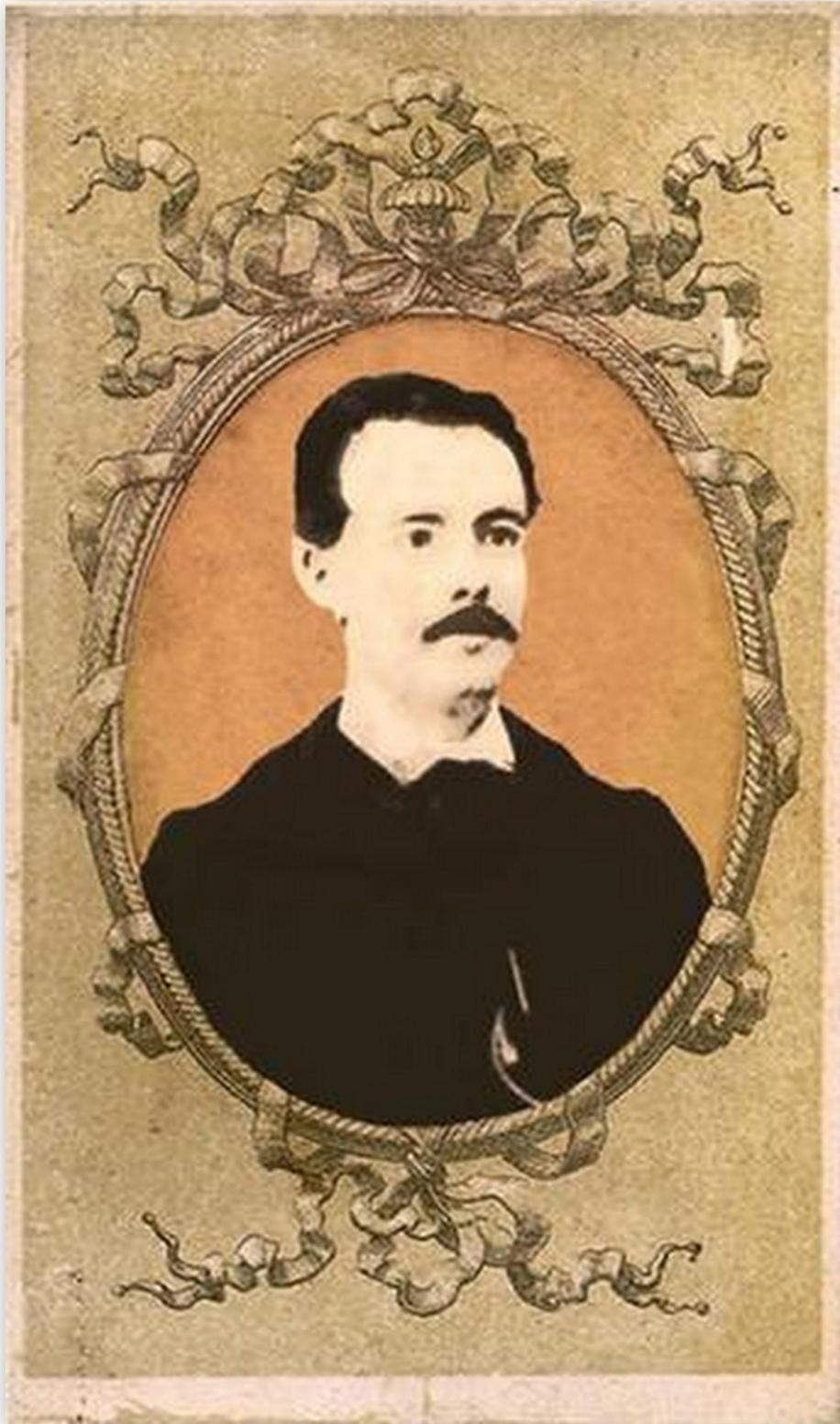
De los reptiles anfibios son comunes la salamandra (*Salamandra maculosa*, Laur.) y el gallipato o salamandra grande (*Pleurodeles Waltlii*, Mick.); de los sapos son comunes también, tanto el llamado *Alyte obstetricans Boscai*, Lataste, como los señalados con los nombres de *Bufo vulgaris*, D. B. y *Bufo calamita*, Laur; y por último, igualmente abunda la rana chica (*Pelodytes Daudinii*, Mem.) y la rana verde (*Rana viridis*, Dum. et Bibr). De los reptiles escamosos son comunes la víbora (*Vipera Latastei*, Boscà) que abunda especialmente en las sierras de Benaocàs y de Grazalema; la culebra común (*Coluber communis*, Daud.), la culebra viperina (*Tropidonotus viperinus*, Latr.) y la culebra coronela (*Coronella gironnica*, Wagl.). A estos ofidios siguen por orden de abundancia, los saurios (*Lacerta viridis*, L.) lagarto verde; la lagartija común y la de paredes, (*Lacerta ocellata*, Tsch.) y (*Lacerta muralis*, L.); las lagartillas (*Tropidosaura algira*, L.) y (*Psammodromus Hispanicus*, Fite.); la salamanguesa gruesa (*Platydictylus muralis*, D. B.); y por último el camaleón (*Chamaeleon vulgaris*, D. B.), que se encuentra en los arenales de la Puntilla del Puerto de Santa María. En cuanto a los Quelonios se hallan representados tanto por el galápagos careta (*Chelonia caucana*, D. B.) y el galápagos común (*Cistudo Europæa*, D. B.) que abunda en los arroyos del término de Medina, como por la tortuga marina (*Chelonia mydas*, D. B.) que suele presentarse en el litoral Gaditano.

Finalmente, el escorpión o alacrán (*Scorpio occitanus*, L.) y la tarántula (*Tarantula Narbonense*, Walck.) son bastante comunes, sobre todo en los campos de Chiclana; y asimismo, to-

dos los artrópodos y especialmente los distintos órdenes de la clase de los insectos, tienen en la Provincia numerosa representación.

Por todo lo que aunque ligeramente se ha expuesto hasta aquí, se puede formar idea de lo favorecida que ha sido esta comarca, no sólo por las condiciones de su suelo y de su cielo, sino también por la variedad, la exuberancia, y la riqueza de sus producciones orgánicas; y per tanto, puedese comprender también, que no sin fundamento fué considerado un día este apartado rincón de la antigua Bética, como lugar privilegiado de admirables hermosuras y de eternas bienandanzas.

FIN



***José María Pérez Lara, naturalista y botánico,  
nacido en Jerez de la Frontera el 23 de noviembre  
de 1841 y fallecido el 26 de abril de 1918.***