

dirección al mar, constituye la parte llana, y la otra, que traza la divisoria entre las provincias de Sevilla y Badajoz y se prolonga después por los Algarbes, con las *Sierras de Aracena, Aroche y Valverde*, ya mencionadas, compone la parte más dilatada é importante del distrito, siendo accidentada, revuelta y pintoresca por extremo, ora á causa de los frondosos y profundos valles, que como el de Galaroza y el de Aracena singularmente, esmaltan el terreno, y ora por la elevación y aspecto de las montañas, que se suceden bravías é imponentes, majestuosas y soberbias, recortando sobre un cielo límpido, según lo es el de Andalucía, sus crestas oscuras y peladas, de rocas eruptivas, y cuyas fragosidades encierran tantos misterios en el desenvolvimiento humano y el ibérico especialmente.

Compuesto principalmente el primero de ambos arbitrarios grupos por los terrenos *aluvial* y *diluvial*, extiéndense casi superpuestos, correspondiendo al *aluvial* la zona de la costa, en la cual figuran de ocaso á levante, con Ayamonte y la Isla Cristina, La Redondela, la ribera del Piedra con el vértice geodésico de *El Catalán*, la Isla de Saltés, el *Banco del Manto*, la *Punta del Caño*, las marismas del Odiel, los esteros del Tinto, Las Peñuelas, Navazo de Brevas, Arenas gordas, La Retuerta, La Marismilla, hasta la *Punta de Malandar* en el confín más oriental del mediodía de la provincia. El *diluvial* aparece en las inmediaciones de Ayamonte, y sigue por Lepe, Valdetina, Cartaya, Tariquejo, Sierra Cangrejera, Sierra de la Calvilla, Sierra de Cabello, San Bartolomé, Los Ballesteros, Huerto de Vicente, Barranco de las Barajonas, Sierra del Cebollar, con el vértice geodésico de este nombre, Valdeoscuro, Las Mesas, Aljaraque, Dehesa de San Miguel, Gibraleón, Peguerillas, Ermita de la Cinta, Pajarito, San Juan del Puerto, La Rábida, estero de Domingo Rubio, Casa de Candón, el Partido, Fuentes de la Corona, Beas, Cerro del Tamborilero, Los Llanos, Cañada de Bonares, el Rocío, La Cañada, Las Juntas, Cabezarrrosa, Hinojos, Moraniña, la Parrilla, etc.

Comprendidas en el segundo grupo las formaciones *pliocena, miocena, carbonífera inferior, siluriana superior, cambriana y estrato-cristalina*,—avanzan desde los puntos en que hallan término irregular los terrenos diluviales, figurando al lado de Lepe una gran mancha del plioceno, el cual aparece entre Cartaya y Aljaraque, no lejos de Valdeoscuro y Gibraleón, en la proximidad de la ribera de la Anicoba cerca de Huelva, en Trigueros hasta cerca de Beas, en Moguer, Palos, Lucena del Puerto, Bonares, Villarrasa, La Palma, Bollullos, Rociana, Niebla y sus inmediaciones, Paterna del Campo, Escacena, Villalba del Alcor, Chucena, Paternina, Coto de Gelo, Torre Cuadro, Huerto de Tejada hasta el límite con la provincia de Sevilla, figurando en este terreno Almonte, Cerro Gordo, La Dehesilla, la Parrilla y el arroyo Cagancha; el *mioceno* asoma en las inmediaciones de Niebla, con una gran mancha desde el Cortijo Aloiza hasta la frontera sevillana, y pequeñas manchas por otras varias partes. La zona del *carbonífero inferior*, ya normal, ya metamorfoseado, da principio á no larga distancia de Ayamonte, y en ella figuran Villablanca, el arroyo de la Miel, el barranco del Molino de Vicente, la Dehesa de las Veras, Sanlúcar de Guadiana, el barranco de la Madrina, Villanueva de los Castillejos, el Almendro, San Silvestre, Alosno, Villanueva de las Cruces, inmediaciones de Gibraleón y de Beas, Nerva, barranco Helechoso, el Pabón, y cercanías de Niebla y de Villarrasa, mostrándose el metamorfoseado en manchas irregulares, y especialmente en Zalamea la Real y el Cerro de Masegoso entre otros varios. De importancia verdadera, y sucediendo más al interior del *carbonífero*, en el *siluriano superior*, normal y metamorfoseado, aparecen Las Cumbres, Puerto Rubio, la Sierra del Aguila, la Venta de la Peña, el Cerro del Bugo, Puebla de Guzmán, Peña Margarita, el Cerezo, las Camorras, el barranco Trimpancho, Paymogo, Santa Bárbara, el Carpio, Sierra de las Cortes, Corte Gil Márquez, el Cerro de Bujalmo, los Serpas, Rincomalillo, La Corte, la Concepción, la Cuesta, Calañas, Valverde del Camino, el Pozue-



lo, el Garduño, Berrocal, Sierra de Enmedio, Sierra Albarderos, Sierra Cucharera, Sierra Papuda, Cabezas Rubias, Sierra Umbría de Hinojales, el Cimajo, Encrucijadas de la Moña, el Campillo, Sierra Madrona, Contienda de Moura, Sierra de los Picos, etc.

Ocupa el  *cambriano*  la porción más septentrional de la provincia, y en él se hallan enclavadas Encinasola, Cumbres de San Bartolomé, Cumbres de Enmedio, Cumbres Mayores, Hinojales, Cañaverall de León, Arroyomolinos de León y Cala, con las Sierras de la Serrana, Pipeta, del Alamo y de Robledo. El terreno  *estrato-cristalino superior*  aparece por bajo de Paymogo y en Rosal de la Frontera, las Torbiseas, Cabezas de Miquelato, Sierra Pelada, Montes del Puerto, la Cefina, Almonastér la Real, Cortegana, La Nava, Jabugo, Aroche, Santa Ana la Real, el Castaño, los Marines, Galaroza, Fuente-Heridos, Cortelazor, Valdelarco, Corte Concepción, Puertomoral, Zufre, Alájar, Aracena, Valdezufre, Corterrangél, Quejigo, las Chinas, los Bravos, Jabugillo, etc.

Distribuidas sin orden al parecer, las rocas hipogénicas antiguas, así  *básicas*  como  *ácidas* , se muestran en manchones, repartidas las primeras cerca de El Granado, en Puebla de Guzmán, Alosno, Valverde del Camino, los Marines, Cumbres de Enmedio y Cumbres Mayores, Encinasola, Sierra del Alamo, Aracena, Zalamea la Real, el Berrocal, Buitrón, Zufre y otras muchas partes, y sembradas las segundas con varía importancia y en sus dos clases, por el Almendro, el Cerro de los Silos, Cabezas Rubias, Poyatos, Rincomalillo, Corte Gil Márquez, Sierra Obejera, La Higuera, Santa Olalla, Río-Tinto, Cerro de San Cristóbal, el Madroño, Valverde del Camino, el partido de Santa Olalla ya citada, las dehesas de la Española y de las Lamerías, próximas á Aroche, el Cañuelo, cerca de Cortegana, La Granada, Santa Olallita, San Bartolomé, Orullos y más lugares que no es dado á nosotros especificar en este sitio (1).

(1) Los lectores que lo desearan, deberán consultar con provecho la obra ya citada del Sr. Gonzalo y Tarín, cuya segunda parte del tomo I, se halla especialmente consagrada á la descripción geológica de la provincia. De este interesante estudio tomamos nosotros las principales indicaciones apuntadas.

Algunos escritores consideran este segundo grupo como correspondiente al período paleozóico, de terreno cretáceo, de carácter  *gyseriano* , según Dumont, con abundancia de rocas eruptivas, determinando la notabilísima formación metalífera, que constituye por la frecuencia de los criaderos la riqueza principal de la provincia, y que en dirección NO. SE., cruza por ella, para invadir hasta la histórica Aljustrel el Alemtejo en el vecino reino lusitano. Resultado de la intervención ígneo-acuosa, la indicada formación metalífera constituye por sí, conforme reconocen en ella los escritores técnicos, problema de verdadera importancia así en el terreno de la ciencia, tan sereno como desinteresado, cual lo ha constituido en el de la especulación material minera, «desde los tiempos fabulosos hasta nuestros días», reconociendo en aquella formación como características, las del terreno siluriano, predominante por ostensible modo en la región, y las del carbonífero con todas sus consecuencias y accesorios.

En el número de estas consecuencias, figuran las masas de mineral ferro cobrizo, «los óxidos de hierro, ó crestones, que casi siempre son los caracteres distintivos exteriores de los criaderos», «los pórfidos, dioritas, sienitas, etc., cuya co-existencia está demostrada en la mayor parte de los casos», y por último, «la  *toba*  ferruginosa, más ó menos desarrollada, más ó menos ostensible según las condiciones locales y la magnitud de los crestones de que proviene», haciendo así evidente, no sólo que la erupción del mineral ferro-cobrizo fué posterior al depósito siluriano, sino que aquella y la piritosa «pudieron muy bien ser simultáneas.» De lo primero convencen, á juicio de los doctos, cuya opinión seguimos, el metamorfismo de los depósitos silurianos á su contacto con la erupción metálica ferruginosa, y «las bolsadas ó trozos de ese terreno [siluriano], interpuesto en la masa» del mineral; de lo segundo, el hecho de que acompañó probablemente «á este accidente la erupción de los crestones ferruginosos, en suspensión de un líquido termal, ó al estado de fusión ígnea, como una escoria ó excrescencia que, sobrena-



dando en el mineral, fué arrojada y dispersa por la superficie», sin que por ello deba «inferirse que esta impuridad haya sido *ab initio* la misma masa ferro-cobrizada, descompuesta después por los agentes atmosféricos en el transcurso de los siglos», no haciéndose por tanto posible, como algunos afirman, «que los crestones sean el resultado de la descomposición de la pirita de hierro, de la cual, experimentando por la acción destructora del tiempo una calcinación, el agua arrastró los sulfatos formados, quedando aquellas masas al estado de óxido férrico» (1).

La zona minera pues, de esta provincia, se halla exclusivamente enclavada en este segundo grupo paleozóico á que vamos haciendo referencia, y cuya formación dejamos reconocida, terreno derivado del sistema *Mariánico*, del cual se desprenden las Sierras donde, ya de relleno, ya metamorfoseados, ya sedimentarios, ya de impregnación y ya por último de segregación, aparecen los criaderos, existiendo los de relleno con mayor abundancia que en ningún otro punto en el pueblo denominado Minas de Río-Tinto, no obstante lo que, las más notables del distrito ó circunscripción provincial, son las siguientes:

Minas	Término en qué radican	Partido judicial á que el término corresponde
RÍO-TINTO. . . . .	Minas de Río-Tinto.	Valverde del Camino
THARSIS.. . . .	Alosno. . . . .	Idem
LOS SILOS. . . . .	Calañas. . . . .	Idem
LAGUNAZO. . . . .	Alosno. . . . .	Idem
PODEROSA. . . . .	Zalamea la Real. .	Idem
CUEVA DE LA MORA.	Almonastér la Real.	Aracena
SAN MIGUEL. . . . .	Idem. . . . .	Idem
CABEZAS DEL PASTO.	Puebla de Guzmán..	Valverde del Camino
LA JOYA. . . . .	El Cerro. . . . .	Idem
SAN TELMO. . . . .	Cortegana. . . . .	Aracena
SOTIEL CORONADA. .	Calañas. . . . .	Valverde del Camino
LA ZARZA. . . . .	Zalamea la Real. .	Idem
CONFESONARIOS. . .	Almonaster la Real.	Aracena
PEÑA DE HIERRO. .	Nerva. . . . .	Valverde del Camino
BUITRÓN. . . . .	Zalamea la Real. .	Idem

(1) RÚA FIGUEROA (Ramón), *Minas de Río Tinto: estudios sobre la explotación y beneficio de sus minerales*, parte 1.ª, págs. 5 y 6.

En el número de los llamados *criaderos de relleno*, figuran los de la pirita cobriza y los de manganeso, correspondiendo á los de pirita los de *Nerva, San Dionisio, Balcón del Moro, Salomón, Cueva del Lago, y el Valle* en Río-Tinto; el denominado *del Norte*, el de *Sierra Bullones*, y los de *Poca Pringue, del Centro y del Sur* en los de Tharsis; el de *los Silos*, en las minas de La Zarza; las minas de Cala, Zufre, Campofrío, la Peña del Hierro en término de Nerva, la Chaparrita, la Poderosa, la de las Umbrías del Palomino, la Era del Soldado, la de la cumbre de la Manguda y de la Angostura, la del Cabezo de la Mimbrea, la de la Concepción, Esperanza y Forzosa, de San Miguel, de la Cueva de la Mora, las Herrerías y los Confesonarios, la de Poyatos, la de el Lomero, la de San Telmo, con sus criaderos de la cumbre de las Herrerías y de San Vicente ó de los Cruzadillos, las minas de el Carpio, la Joya, La Romanera, las de Monte Rubio ó de los Silos, las del barranco Trimpancho y Vuelta Falsa, las de el Buitrón, las del Barranco de los Bueyes, la Lucencia, la de el Tinto, de la Costa, de Sotiel-Coronada, de la Lapilla, la del Triunfo, la de Vulcano, las del Prado Vicioso, el Lagunazo, las Cabezas de los Pastos, del barranco de Aguas Teñidas y de Herreritos, la de la cumbre de las Herrerías, en la Puebla de Guzmán, las de la Loma de las Mesas y la de las Herrerías, finalmente, en la villa de Niebla.

De menas de manganeso son las minas de El Granado, de la Puebla de Guzmán, el Almendro, Villanueva de los Castillejos, Cabezas Rubias y el Cerro, Alosno, Calañas, Almonastér la Real, Campofrío y Zalamea.

Los *criaderos metamorfoseados* abundan en la provincia; «pero industrialmente considerados, sólo merecen atención los que corresponden á los yacimientos piritosos, y aun entre estos únicamente han sido objeto de alguna explotación los de los criaderos de Río-Tinto, Tharsis y Las Herrerías de los Confesonarios, siendo probable que en estas dos últimas localidades ya no vuelva á explotarse más, porque quedaron pocas menas



y éstas pobres en hierro» (1). El principal de los *criaderos sedimentarios* en la provincia, es el de la Mesa de los Pinos en Río-Tinto; y mientras entre los *de impregnación* figura el de la Esperanza en las minas de Tharsis,—entre los *de segregación*, de menas de cobre, se hallan en la Sierra Alta, los grupos de la Navancha y el Campillo, los Culeritos, la Mojosa y el Cuervo, los de la Sierra de Santa María y el Campillo, y los de Valquemado y Mojinal; en la comarca central se registra varios criaderos de esta especie, y en la sierra de Rite los de la Rasera, la Loma del Segunderalejo, y del grupo minero San Fernando, y por último los criaderos de la Sierra de Tejada. Existen también criaderos de mezclas de sulfuros de hierro, plomo, plata, zinc y cobre, de menas de plomo y de menas de antimonio, como los hay en esta rica provincia de substancias pétreas, tales como ocre y almagros, barita, amianto y arbesto, esteatita, jaspes, alabastritos, calizas, y arcillas comunes y refractarias (2).

Quedó insinuado arriba, que el territorio total de esta provincia se ofrece repartido ostensiblemente en dos regiones principales, perfectamente definidas por la naturaleza, de las cuales la una, que es la septentrional ó montañosa, está formada por las derivaciones mariánicas, mientras la segunda, ó sea la meridional y llana, desciende progresivamente en dirección del Océano. Con arreglo á las condiciones orográficas del país, ambas regiones pueden ser subdivididas cada una en dos zonas

(1) GONZALO Y TARÍN, op. cit., t. II, pág. 584. La composición de estas menas, según varias muestras de los depósitos de Tharsis, es la siguiente:

Agua. . . . .	6,06
Cobre. . . . .	Indicios
Hierro. . . . .	53,03
Azufre. . . . .	1,40
Oxígeno. . . . .	22,71
Silice. . . . .	16,74
TOTAL.. . . .	99,94

(2) Remitimos como siempre los lectores á la citada obra del Sr. Gonzalo y Tarín (t. II), donde minuciosa y doctamente son estudiados todos estos criaderos.

distintas, determinadas en la septentrional por la *Sierra Alta ó de Aracena* y la *Serranía de Andévalo*, y en la meridional por la *Campiña* y por la *Costa*. Tiene la zona de la *Sierra Alta ó de Aracena* reconocido origen, á partir del Ocaso y con dirección á Oriente, en el llamado *Barranco del Farrillo*, y subiendo por él, pasa á las vertientes meridionales del *Puerto de D. Pedro* y de la *Sierra Pelada*, continuando por la *Sierra Rebadana* el *Campillo* y *Bartolazo*; cruza después la ribera de *Olivargas*, prosigue al norte de la *Sierra de la Nava*, sube á la cima del *Pirulero*, y á las del *Patrás*, y tomando rumbo al SE., llega á las alturas próximas á Campofrío, no sin haber atravesado el Odiel, acercándose á la villa de aquel nombre y á la de La Granada, tomando luego por la *Sierra de Enmedio* «y las que por oriente forman parte de dicha cordillera,» para terminar en el confín de la provincia de Sevilla.

Los relieves orográficos de esta zona en gran parte dependen, según indicamos, del sistema llamado mariánico; y distinguiéndose en ella la región septentrional de la del mediodía, ofrécese la primera compuesta de cerros y de sierras dispuestas, «en cadenas bien determinadas, que con regularidad se prolongan en longitud de muchos kilómetros, enlazándose además directamente con la gran divisoria» del Guadalquivir y del Guadiana, mientras que los cerros de la segunda «no afectan una disposición tan regular,» dependiendo de un macizo único, en el cual «se originan la divisoria de aguas entre el Guadiana y el Odiel, y la del Guadalquivir y el Tinto.» La dirección general de las diversas cadenas de la parte norte en la *Sierra Alta*, manifiéstase inclinada de E. á O., bien que en la parte oriental se acentúa «fuerte desvío hacia el Sudeste,» contándose hasta cuatro cadenas principales: la primera procede de la provincia de Badajoz, y en ella son notables el cerro de *Valdenosa*, el puerto del *Balsón* la sierra *de la Toba* y la *del Candal ó del Almendro*, por la que se halla interrumpida aquella. La segunda cadena se levanta toda ella en la provincia de Huel-



va con un arribamiento medio de E. SE. á O. NO., y en ella figuran la sierra del *Vino caro*, la de *San Benito*, la de *Cerrajeros*, la de *la Nava* ó del *Rual*, el collado del *Buho*, las sierras *Bermejas*, del *Colmenarejo* y de *la Mancha*, la del *Chamorro* con su collado del *Corcho*, el cerro del *Castillo del Cuerno*, la sierra de *Jacaco*, el cerro de los *Guijos de Hinojales*, la sierra del *Rey* y la del *Viento*, con la de *la Serrana*, la loma del *Alamo*, el cabezo de *Torres*, las sierras de *Camacho*, de *Santa María* y del *Bravo*, el puerto de *Buenavista*, «desde el cual se divisa el territorio de la Contienda de Moura, cuando á él se marcha desde Encinasola», la sierra de *Giraldo*, la de *la Madrona*, la de *la Herrera*, las lomas de *la Atalayuela* y de *Tovalcón*, los cerros de *La Mojosa* y *Castillejo de Paijuanes*, los cabezos del *Toro* y del *Broco*, y en la alta meseta de Encinasola, la sierra de *la Alcornocosa*, la de *Castro Díaz*, *La Cabeza* y la cumbre del *Palo Ahorcado* al norte de Cumbres Mayores.

La tercera cadena «sostiene su alineación general en mucha mayor longitud que las dos» anteriores, extendiéndose desde la villa de Santa Olalla hasta el territorio de la Contienda de Moura, y atravesando «casi toda la provincia de E. SE. á O. NO. próximamente,» hállase formada por la sierra del *Viso*, la del *Gandú*, la del *Venero*, «notable por contener una mesa de hierro magnético y los criaderos de piritas en que se labran las minas de Cala», la *Javata*, la *Pipeta*, la de *la Moraleja*, el cabezo del *Piruétano*, y pasada la divisoria del Guadalquivir y del Guadiana, «desciende en el intrincado laberinto de cerros que dan á esos sitios un aspecto lúgubre, y que son de difícil tránsito y muy á propósito para los desagradables lances que con frecuencia ocurren en ellos á los viajeros, las prolongadas lomas denominadas *Los Arriscaderos*, dividida en dos partes por la profunda cortadura transversal que da paso á las aguas del río Frío, de cuyas dos partes termina la más occidental en las hondonadas de los valles de Carrasco.» Aparece luego en las *Encrucijadas de la Moña*, y en pos de ellas, en el cerro *Naran-*

*jero Alto*, en los *Picos de Aroche* y el cerro de *Las Alpedras*, cerca de la frontera lusitana. En la cuarta cadena radican la sierra *Cucharera*, la de *la Papuda*, la *Umbría de Hinojales*, de 15 kilómetros de longitud y de 3 á 4 en la base, el pico de los *Ballesteros*, la cumbre del *Galindo*, el pico de *Juan Moreno*, el de *Las Escobas*, la cumbre del *Ejido de las cabras*, los cabezos de *La Parra*, *Perero*, *La Víbora* y *Panduro*, por donde se enlaza al otro lado de la frontera, con la sierra de *Ficalho*. Secundaria respecto de los anteriores, destácase al sudeste de ellos otra cadena, en la cual se hallan la sierra *Corvera*, la de *Juantibáñez*, la *Catalina* y la *Cucharero*, que no debe ser confundida con la *Cucharera*, correspondiente á la cuarta cadena de las que figuran en la parte septentrional de la *Sierra Alta*.

La meridional de ésta «se extiende desde la villa de Zufre, por oriente, á la de Santa Bárbara, por poniente,» y su macizo montañoso «es conocido en su totalidad por el nombre genérico de *Sierra ó Cordillera de Aracena*,» cuya dirección en conjunto es aproximadamente de E. á O. Fórmanla diversas cadenas, una principal, y secundarias las restantes, siendo aquella «la mas importante y rica de la comarca por la frondosa y fructífera vegetación que crece en sus abrigos». Tomando origen por la parte oriental en la ribera del Huelva ó Güelba, en ella se individualizan la sierra de *Zufre*, la del *Zorrero*, de *Puerto Casero* ó *Santa Bárbara* y la *Gorda de la Costa*, que son continuación las unas de las otras. «En la rama meridional, que desde la terminación occidental de la sierra *Gorda* va, en la dirección... de SE. á NO., hasta Aracena» aparece en primer término la sierra de *la Charneca*, y luego el cerro del *Castillo de Aracena*, la sierra de *San Ginés*, la de *Linares*, la de *Alájar*, la de *Nuestra Señora de los Angeles* y la de *la Castaña* ó del *Castaño* en la que las dos últimas terminan; las sierras de *San Cristóbal* y de *La Jorra*, las del *Chorrito* y del *Negríto*, la de *Alcarabocinos*, el puerto del *Mármol*, la de las *Espinosas*, la cumbre de las *Camorras*, las *Cabezas de Miqueleto*, las cumbres



de *Las Torbiscas*, la de *Albarrán*, las sierras de la *Algaba* y de la *Manzana*, la de la *Coronada*, los altos del *Lomo*, la de *Vallelevante*, las de *Galaroza*, el *Ingenio*, *Los Cotos*, *La Fuina*, la de *Corte Grullo*, la de *Tallisca*, la *Marina*, la del *Estrebegil*, *La Cruz del Aragonés*, el monte *Peluca*, *Los Vascos*, la sierra *Molinilla*, el cabezo de *Santa Ana*, el del *Castillo*, la sierra del *Pico*, la de la *Giralda*, la de *Los Madroñeros*, la cumbre de *Aguas buenas*, la del *Recuenco*, la sierra de *Canta el Gallo*, la de *Venta Quemada*, la del *Gandullo*, la del *Carpio*, la de *Rebadana*, los cabezos de *Bujalmoro* y el *Pirulero*, la sierra de *Las Lanchas*, la de *Las Morollas*, las de *La Grana*, *la Hoya*, *Las Costeras*, el cerro *La Torra*, la loma del *Burro*, la cuesta de los *Gavilanes*, el collado del *Agrazal*, sierra *Agudita*, sierra *Vicaria* y la cima de *Las Cabras*.

La *Serranía de Andévalo*, que es la segunda zona de la región septentrional ó montañosa de la provincia, tiene por límite boreal «la línea que constituye el meridional de la precedente; el occidental lo forman el cauce del Chanza y el río Guadiana (frontera con Portugal); el oriental la parte del confín de la provincia de Sevilla, y el meridional una línea que, aproximándose á la ciudad de Ayamonte, sigue por la parte septentrional de los términos de Lepe, Cartaya, Gibraleón y Beas, hasta encontrar por levante la separación de los terrenos primarios y terciarios, marchando por ella hasta el confín de la provincia». Su orografía no es tan complicada como la de la *Sierra de Aracena*; mas constituida también por varias cadenas, cuenta en ellas las sierras de *Albarderos*, de *Enmedio*, de *La Picota*, *Peña del Hombre*, de *Roda*, peñas del *Higueral*, sierra del *Padre Caro*, donde toma ya elevación respetable, sierra de *Cecimbre*, de *La Navarra*, cerro de *Cogullos*, cumbres de *La Poderosa*, de *Las Angosturas*, *La Manguda*, del *Pimpollar*, *Monte Romero*, cerro del *Castillo*, sierra *Bejarana*, cumbres de *Los Confesonarios*, cumbres de *La Noria*, del *Palmar*, sierra del *Ventoso*, *Pie de la Sierra*, cumbre del *Campillo*, sierra del *Monago*, cumbres de

la *Lapa* y de *Masegoso*, cerros *Colorado*, de *San Dionisio* y *Salomón*, sierra *Ovejera*, *Mesa de los Pinos*, sierra del *Aguila*, *Sierra Blanca*, sierra del *Cerrejón*, de *Los Catalanes*, cumbre de la *Dehesa de Abajo*, cerros del *Chirondón*, *Silos*, *Los Bodegones*, el *Cerro de Andévalo*, cerrejones de *Los Carramolos*, cumbre de *Los Molineros*, del *Bramadero*, cerca de *Paymogo*, cerro de *Era Alta*, sierra del *Zumajo*, cerro *Calero*, de *Los Zorros*, *Las Cortecillas*, sierra *Abejú* (Abén-Hud), de *Los Barrales*, cumbres del *Rizón* y de *Palancos*, cerros del *Castillo* y del *Potroso*, cerrejones del *Buitrón*, *Lucencia* y *El Tinto*, la loma del *Corral alto*, sierras del *León* y del *Becerrillo*, riscos de *La Reina* y del *Morante*, cerros del *Peñasco* y del *Peñasquillo*, cumbres de *Pedro Juan*, *Sierpes*, *Sepultura del Moro*, *Ordoñega*, puerto *Minguete*, *Puertorrayo*, *La Malutera*, *Las Cabezas de Malagón*, cabezo de *Gibraltar*, alturas de *Gerajarto*, *Eras del Barba*, *Los Faroles* y *Riscos de la Peñuela*, la *Sierra de Rite*, con el cerro del *Cejo*, «adoptado para vértice de la triangulación geodésica», las cumbres de *Segunderalejo* y la de *Los Bolos*, y los cabezos de *Las Arrayadas* y del *Labrado alto*. En los alrededores de Valverde figuran los cerros del *Piñón*, *Peña del Hierro*, *El Cuervo*, *El Monje*, *La Mojarra* y *El Geraldo*, todos ellos con jaspes y criaderos de manganeso, y en los de Calañas, los cerros de *La Coronada* y *Sotiel*, del *Judío*, *Aguila* y *Dornajo*, la cumbre de *Las Peñas* y los riscos de *Valderreina* y *Los Vilanos*, mientras que en los términos de Villanueva de las Cruces, Alosno y Castillejos se levanta la loma del *Carámbano*, los cerrejones de las *Puercas*, *Juana*, *Las Culebras*, *Hueca*, *Gúa* y *Juré*, los riscos de *Las Plazuelas* y de *María Martín*, la cumbre del *Madroñal*, el cerro de *La Virgen de la Peña*, la cumbre de la *Saucita*, la sierra *Cabezas de los Pastos*, las cumbres de *Los Barros de la Membrilla*, *Majadal del Mulato*, de *Mari Pedro*, *Las Herrerías* y del *Señor*, el cerro *Martín Chamorro*, el del *Candil*, la cumbre del *Sauzal*, el cabezo *Tagarro*, la cumbre de *San Blas*, la sierra de *La Vaca*, la de *La Abuela*, el pico de los