Real Sociedad Geográfica.

REVISTA

DE

GEOGRAFÍA COLONIAL Y MERCANTIL

PUBLICADA POR LA

SECCIÓN DE GEOGRAFÍA COMERCIAL

CRÓNICA Y BIBLIOGRAFÍA GEOGRÁFICAS

ACTAS

DE LAS

SESIONES CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y POR SU JUNTA DIRECTIVA

TOMO XVIII

1921

MADRID
Imprenta del Patronato de Huérfanos de Intendencia é Intervención Militares
Caracas, número 7.
1921

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

REVISTA DE GEOGRAFÍA COLONIAL Y MERCANTIL

ACTAS DE LAS SESIONES.—CRÓNICA Y BIBLIOGRAFÍA GEOGRÁFICAS

Tomo XVIII | 1921 | Números 1 y 2.

DE MADRID AL TEIDE

BOSQUEJO HISTÓRICO-GEOGRÁFICO DE LA ISLA DE TENERIFE

INTRODUCCIÓN

Al dar esta conferencia ante la Real Sociedad Geográfica el 9 de Febrero de 1920, para no hacerla demasiado monótona y larga, me ví precisado á dejar de mencionar casi toda la serie de nombres propios correspondientes á los múltiples lugares y accidentes orográficos de la isla de Tenerife, á condensar algunos hechos históricos relacionados con su conquista por los españoles, y á resumir las tradiciones de los pobladores que entonces la habitaban.

Hoy que va á ser editada, considero conveniente hacer notar las fuentes que se pueden utilizar para trazar los cuadros relacionados con las tradiciones guanches, con la historia de la isla de Tenerife, con su gea, fauna y flora, y con los usos y costumbres de sus moradores.

Las Canarias se han conocido con los nombres de Cam-

pos Elíseos, Lugares Beatos, Hesperides, País de las Amazonas, Atlánticas, Gorgonias, Eternas, Purpúreas, Hiperbóreas, Afortunadas, Indias Chiquitas y con otros muchos más, y las estudiaron, tanto desde el punto de vista histórico, como desde el de las Ciencias naturales, innumerables autores antiguos y modernos, muchos de ellos españoles y algunos extranjeros.

Una relación bibliográfica se haría muy extensa, por lo cual me limitaré á exponer nombres de algunos de los autores que, ya aisladamente ó en colaboración, escribieron obras exclusivas sobre Canarias, y de otros que, en algunas de sus producciones insertan capítulos, ó referencia á estas islas.

Son esos autores:

Alcalá Galiano, L. de Anchieta, Ignacio Arce Mazón, C. de Arribas, M. Arocena, Barker Webb et S. Berthelot, Benítez de Lugo, C. J. Bertioux, Bory de Saint Vicent, Botella y de Hornos, Bremont y Cabello, Busto y Blanco, Salvador Calderón, Del Castillo, Clavijo, Chil y Naranjo, Nicolás Díaz y Pérez, Dugour, Dumichen, Fr. A. Espinosa, Faidherbe, Fernández de Bethencourt, Floro Fritsch, P. Gafarell, Abreu Galindo, George Glas, Gómez Escudero, Gabriel Gravier, Hernández Pacheco, Homero, Horacio, Humboldt, Ph. de Kerhallet, Jean Mascart, Hans Meyer, Millares, J. Montero, Marquesa de Mont Roig, A. de Nebrija, Núñez de la Peña, P. de Olive, Ossuna, Ovidio, L. Pedreira, J. M. Pereda, Pérez del Toro, Picar y Morales, Francisco M. Pinto, Pizarroso y Belmonte, Plinio, Poggi, A. Porlier, Quatrefages, Fr. Luis de Quirós, Rodríguez Moure, Fr. J. de Sosa, Strabón, Tito Livio, Torres Campos, Ulloa, Verneau, Viera y Clavijo, Marqués de Villa Antonia, Virgilio, Vizconde de Santarem, Zerolo y Zuaznavar.

En lo concerniente á la historia consulté varios de los anteriores autores, para la parte geológica encontré interesantes datos en las publicaciones del Catedrático de la

Universidad Central Sr. Fernández Navarro, para la estadística utilicé las publicaciones del Instituto Geográfico y Estadístico, y para muchas altitudes el plano de la isla de Tenerife, hecho por personal del Cuerpo de Estado Mayor del Ejército, publicado en escala de 1: 100.000 por el Depósito de la Guerra.

Con esos elementos, con el conocimiento de la isla, después de haberla recorrido en todas direcciones y tomado altitudes en algunos puntos, está formado este bosquejo, adicionado con varias ilustraciones, entre las que figuran una reproducción fotográfica de una reducción del plano del Estado Mayor, hecho á principios del siglo actual, bajo la dirección de los Generales Sres. Ardanaz y Cantón, varias fotografías tomadas por el Director del Observatorio Meteorológico Sr. Galbis, por el Catedrático de la Universidad Central D. Lucas Fernández Navarro y por el competente aficionado D. Wenceslao Serra.

Tantos datos manejados por hábiles investigadores darían un excelente conjunto; pero agrupados por mí, sólo os presentarán una incoherente descripción histórico-geográfico de la isla de Tenerife.

JUAN LÓPEZ SOLER.

EXPOSICIÓN

EXCMO. SR.: SEÑORAS: SEÑORES:

Es empresa ardua tener el honor de serviros de guía en la excursión de Madrid al Teide.

Cualquiera de las ilustres personalidades que en esta tribuna me precedieron en el uso de la palabra, os hubiera reflejado con gran exactitud en sus descripciones las bellezas tinerfeñas; pero el que esta noche os va á servir de mentor, sólo presentará los panoramas insulares, como los dibujos de aquel pseudo pintor que valiéndose de un perfeccionado compás, jamás consiguió obtener la reproducción semejante á una circunferencia.

A vuestra benevolencia me encomiendo, y desde luego vamos á empezar el viaje.

Madrid, Cádiz, Santa Cruz de Tenerife, La Villa de la Orotava, Alta Vista y El Teide, á la vez que jalonan nuestra excursión, la dividen en tramos completamente distintos, caracterizado cada uno de ellos por su peculiar medio de transporte.

El tren se encarga de trasladarnos de Madrid á Cádiz, el vapor substituye al tren entre Cádiz y Santa Cruz de Tenerife, desde aquí será el carruaje el que nos conduzca á la Orotava, en el trozo de la Orotava á Alta Vista subiremos montados, y la ascensión de Alta Vista al Teide es necesario hacerla á pie.

DE MADRID Á CÁDIZ

Si salimos de Madrid y pasamos de día por las áridas y secas llanuras de la Mancha, pronto la Naturaleza nos sorprenderá con la mutación de Despeñaperros; cuando la locomotora deje atrás túneles y desfiladeros para descender á las riberas del Guadalquivir, y más tarde á las ermitas de Córdoba, entonces aquel cambio de paisaje se transmite á sus habitantes, particularmente á las mujeres, las cuales con sus claros y alegres trajes, con las flores de sus peinados, con sus dichos y ocurrencias, sumen al viajero en un ambiente de alegría, que le hacen recorrer sin cansancio sus fértiles y pintorescas orillas.

Más tarde, cuando al detenerse el convoy en las estaciones, oímos unas voces que pregonan langostinos, bocas y bizcochos de canela, podremos considerarnos en las proximidades del Guadalete.

Cruzando viñedos, cuando respiremos las emanaciones que nos envíe el mar, y cuando posteriormente, si es de día, nuestra vista lo perciba, entonces veremos enfrente el puerto de Cádiz, que para llegar á él necesitaremos dar

un rodeo, por la extensa zona cubierta de innumerables pirámides blancas, representantes de la riqueza salinera del país.

DE CÁDIZ Á SANTA CRUZ DE TENERIFE

CAPÍTULO I

Travesía del Atlántico.—Isla de San Borondón.—Isla de Tenerife.—Costas de Anaga.

Cádiz, blanco, limpio y resplandeciente, nos atrae de tal modo que sentimos abandonarlo, y más aún al pensar que al poner el pie en el remolcador, en el bote ó canoa que nos lleve al vapor, abandonaremos el territorio patrio y no lo volveremos á pisar hasta llegar á Canarias; pero la ilusión de ver el Teide, todo lo compensa.

El líquido sostén, a la débil embarcación que tomamos en el muelle, la hace mecerse incesantemente, y aunque nuestro cuerpo nota más estabilidad al subir al trasatlántico, éste, al levar anclas y después de haber pasado entre bajeles de distintas nacionalidades, vuelve á mecerse lenta y acompasadamente.

En el horizonte aparecen y desaparecen embarcaciones de todas clases, pequeños barquichuelos con sus brillantes velas triangulares se deslizan en diversas direcciones sobre la superficie de las aguas, y á la ciudad de Cádiz la vemos blanquear inmediata á las espumas del mar, destacándose ostensiblemente su faro; pero según pasan los minutos se va difuminando, debido á la calina de la costa que se coloca delante á manera de opaco telón, pendiendo del cielo, y apoyándose sobre la convexidad del Océano.

Aquella alegría que se apoderó de nosotros al pasar Despeñaperros, se transforma en tristeza, quizá precursora del mareo, que encuentra un potente valladar en la pureza del aire que se respira en la toldilla, al contemplar la grandiosidad del Atlántico.

Ya no tenemos paisajes que recreen nuestra vista, la inmensidad de los mares nos rodea por todas partes; ya no se oye aquel pregonar de las estaciones, aquella alegre algazara es substituída con un silencio absoluto en el interior del barco; aquella trepidación de la máquina transmitida al vagón por sus enganches y suavizada por los muelles interpuestos sobre las ruedas, es ahora desconocida para nosotros, ya familiarizados con los acompasados y amplios movimientos basculares, producidos por las olas en sus bandazos contra el buque, ó al elevarle oscilatoriamente cuando le recorren de proa á popa.

Si la brisa se levanta, pasando á ser duro el viento, y le acompaña una mar gruesa, nuestro barco se convierte para el Océano en un despreciable juguete, y el pasajero se vé obligado á agarrarse con sus manos á todo cuanto encuentra; mas como todo se mueve, él igualmente se mueve, y á veces también trepida, por las revoluciones de la hélice cuando las olas la dejan al descubierto; entonces, si no está acostumbrado, termina por retirarse á su litera, y esperar tumbado en ella á que el mar abonance, ó á que el cuerpo se familiarice con el barco trepidante é inestable.

Cielo y mar, mar y cielo son las variaciones observadas en el paisaje durante dos días completos; alguna vez allá á lo lejos en el horizonte aparece un punto negro, que poco á poco se alarga, y cuando al cruzarse con nosotros, vemos que aquel trazo negro diminuto é imperceptible es un gran trasatlántico ó un poderoso acorazado, simultáneamente observamos, que en silencio iza su bandera, y nosotros la nuestra; banderas que se arrían y vuelven á izarse por dos veces más; así, con este lenguaje internacional de mudos, con esta grave solemnidad, nos saludamos, nos enteramos de las nacionalidades respectivas, y si necesario es, con otras banderas izadas por grupos, entablamos el diálogo que impongan las circunstancias.

De nuevo nos separamos, dos estelas visibles quedan

durante breves minutos sobre la superficie del mar, y cuando una de ellas desaparece, aquella gran nave vuelve á convertirse en un pequeño trazo obscuro, precursor de su desaparición en lontananza.

A los delfines los vemos algunas veces cuando van escoltando al barco, y á las gaviotas al revolotear alrededor de su arboladura; mas todo esto es pasajero, deseando transcurran las horas para que alguna vista privilegiada descubra en el horizonte la tierra indicadora del puerto de arribo.

Anochece, amanece, durante todo el día sólo se vé cielo y agua; anochece, vuelve á amanecer; en el tercer día vemos lo mismo, y al cuarto, poco después de salir el sol, se oye una voz de «Tierra», voz que se transmite á la mayoría de los pasajeros.

Todos queremos ver la ansiada tierra, sólo los más prácticos son los que allá en el cejo del horizonte pueden columbrar la capa sólida de la corteza terrestre; los demás, fantaseando sobre la voz dada por los expertos marinos y procurando deducir alguna consecuencia, nos figuramos que lo visto por ellos fué la isla de San Borondón, aquel duende de los mares conocido por la Isla Aprositus Innacessibilis, refundida por tradición con aquella otra que sirvió en el siglo VI á los monjes escoceses San Blandano y Maclovio para celebrar en el día de la Pascua el santo sacrificio de la Misa y distribuir la sagrada Eucaristía á todos los asistentes.

Aumentan los comentarios, cada cual refiere á su manera la historia de aquellos monjes, viajando de Escocia á Canarias, pasando á la vista de los cabos de Finisterre y San Vicente, lo que hace transcurra el tiempo para dar lugar á empezar á notarse claramente por estribor una arrumazón, que por sugestión aceptamos desde luego como si fuese la isla de Tenerife.

Aquella mancha, separándose de las aguas, se va elevando y ensanchando hasta perfilarse en forma triangular; cuantas más horas transcurren, más se eleva, más se ex-

tiende por su base, llegando á presentarse como una gran roca obscura emergiendo del espacio.

Aumenta aparentemente de volumen, su silueta se define; agranda y desciende por su parte inferior, y por la superior se afila y eleva; cuando nos aproximamos algo más, vemos cernerse en el aire, próximamente á la mitad de su altura, á una faja de nubes rodeando al parecer á toda la roca.

La roca ya es un islote. Cuando continuamos la navegación y nos aproximamos lo suficiente para reconocer un faro, situado aparentemente sobre los cantiles de la costa, aquella roca se nos presenta como una isla, posteriormente su perfil triangular se trunca, parte de la cumbre se señala perfectamente, adelantándose y separándose del cono terminal de su montaña más elevada, para envolverla en unión de las nubes, haciéndole desaparecer ante nuestra vista.

En la vertiente septentrional de la cordillera de Anaga se divisan perfectamente las breñas de los agrestes barrancos, que convertidos en estrechos valles perpendiculares á la dirección general de la cumbre, forman una serie de escabrosidades y divisorias, culminando en redondeadas lomas cubiertas de arbolado ó en galayos y roques monolíticos, cuyas siluetas se recortan; unas veces sobre los bosques vecinos, y otras sobre la indefinida extensión de la atmósfera que nos rodea.

Los caseríos de La Hoya y de Homicián los vemos sobre la punta Del Hidalgo. En la del Frontón y á la derecha del barranco del Río se eleva el Roque de Dos Hermanas, con parte de las bases de sus escarpadas rocas bañadas por las aguas del mar.

Entre las puntas de Fajana y Tamadite se distinguen el Valle de las Violetas y el barranco de Taborno; presentándonos este barranco en su margen izquierda, el caserío de Las Carboneras, al pie del cerro de Tenejias y delante del monte de Las Escalerillas.

El prismático Roque de Taborno, con su esbelta silueta

y con su rojiza figura, se eleva sobre el contrafuerte que separando á los valles de Taborno y Afur termina en la punta de Tamadite.

Pronto divisamos el valle de Afur, convergiendo en su interior hacia las proximidades del caserío de su nombre, los barrancos de Los Madroños, de La Negra, Vica, del Agua y de Las Carretas. Resaltan por encima del valle el Roque Hidalgo y el Cabezo de la Cruz; cerca de la cumbre, los caseríos de Roque Negro y La Porquera; las viviendas de Taborno con sus cortinales se destacan de los fértiles cultivos de la ladera de Lomo Alto y sobre los frondosos bosques que pueblan las zonas más elevadas del valle.

Más al Oriente, por debajo del Cabezo de Paiva, está el valle de Taganana, agrietado por los barrancos de La Iglesia, Fajaneta y Gallinero; elidiéndose entre la exuberante vegetación de los bosques que se extienden hasta coronar la cumbre, el pintoresco lugar de Taganana, con las viviendas escalonadas en el singular anfiteatro custudiado por los imperturbables roques de los Frailes, Tablero, Marubial, Del Valle, Amogoge, De Enmedio y de Las Ánimas.

Los pequeños valles de Lucía, Almacigo y Benijo; las barranqueras del Moralito, La Fuente, La Cancelita y otras varias, con sus montes y tierras de labor siempre verdes; y los caseríos de Las Bodegas, Almacigo ó Almaciguillo, El Draguillo, Las Palmas y La Breña; nos los señalan perfectamente las majestuosas peñas de Anambro y Chinobre, que arriba en la cumbre se destacan claramente entre todas las crestas y lomas vecinas.

Esos roques sirven durante el día como puntos de referencia para indicar al navegante, cuando está muy distante de la isla, la posición del faro de Anaga (1), situado mu-

(1) El faro de Anaga lo constituye una torre ligeramente cónica, con linterna prismática blanca, situada á los 247 metros de altitud, es de luz fija con destellos cada tres minutos.

cho más abajo y en las proximidades del Roque Bermejo.

Nuestro barco, hendiendo las olas, continúa su navegación aproximándose cada vez más á Tenerife, velilla dejando á estribor unos escollos que los conocedores del país nos dicen son los insulanos Roques de Fuera y de Tierra, ó de Anaga, nombre con que se designa á su conjunto; la isla se presenta entonces como terminando en la punta de Anaga ó de las Salinas, formada al pie de la Atalaya del Sabinal.

Aquellos frondosos bosques que adornaban á los barrancos y valles, cuando rebasamos los de Chamorga, Infierno, Almacigo, Perejiles y Anosma; insensiblemente van desapareciendo de sus zonas más inferiores para ser substituídos por especiales matorrales. Después de haber recorrido unas millas, cuando se definen las siluetas del Cabezo de la Cruz, Los Corralitos, la Atalaya y Mesa del Sabinal, vemos internarse sobre la superficie del mar á la Punta de Antequera, sosteniendo en su extremo más avanzado uno de esos roques tan frecuentes en la región de Anaga, y cerca de su istmo se destaca el peruétano del roque y un pequeño caserío.

Rebasada la playa de Ujana, cuando la punta de Antequera se contrae virtualmente y pierde su relieve para confundirse con la base de la montaña de Las Toscas y risco de Los Balos, se transforma la figura aparente de la costa, dilatándose y dejándonos ver allá lejos en lontananza á la punta de Abona; detrás de ella, como si estuviese á su inmediación, á la punta y montaña Roja.

La isla se agranda rápida y ostensiblemente; tapando á las cumbres de sus montañas centrales, se extiende una faja nublosa y sobre ella, al parecer cerniéndose en el espacio, se eleva el teso del cono terminal del Teide.

Hacia el medio ficticio de la costa y resaltando sobre sus tonos obscuros, llama nuestra atención una mancha blanca, que según vamos avanzando se dilata y ensancha.

Aterrándonos á la costa pasamos rápidamente por el frente de numerosos valles; cuando nos queremos dar

cuenta de la forma de cada uno de ellos ya estamos en el inmediato, debido á que las divisorias de los contrafuertes que les separan, al girar aparentemente sobre sus arranques en la cumbre, tapan los valles del Oriente á la vez que nos descubren los del Occidente.

Así, en continuadas transformaciones, divisamos el Risco Blanco, el Valle de Antequera, el de Zapata, el barranquillo de la Robada, y el de la Atalaya cerca del Semáforo. Desfilan ante nuestra vista las elevaciones de Las Casillas con las escalonadas ondulaciones de Arabiche, los Corraletes y Bodeguilla, el acantilado de los Órganos, las montañas de Velantín, Chiquina, Junquera, Pelada, Miraval y Alimanta, extendidas entre la costa y la cumbre; el valle de Igueste, los de las Yeguas y del Agua, los de Las Huertas y de Los Cercados de San Andrés, y tantos otros que se presentan á manera de las hojas de un monumental libro como si fueran pasando desde nuestra izquierda á nuestra derecha, sin darnos tiempo para examinar; en la cumbre, al Crezal con las lomas de el Janato; las Helecheras, Arbe el Mesón y La Morera, separando á los dos velles que se unen en el barrio de San Andrés. También desfilan ante nuestra vista los casares, descubiertos casi momentáneamente en las más elevadas profundidades de los barrancos, cuando éstos al convertirse en valles dejan en las laderas limitados terrenos cultivables, en donde los indígenas construyeron sus lares; eso sucede en Lomo Bermejo, Piedra Grande, Los Felipes, Los Navajones, Muñoz, El Crezal, Viña Vieja y otros lugares. En esas pequeñas extensiones se puede con facilidad efectuar los sembrados y recoger las cosechas.

Ya cerca de la costa vemos durante más largos espacios de tiempo á el caserío de Antequera, la aldea de Igueste y el barrio de San Andrés; y en aquella mancha blanca ampliada considerablemente ya aparecen dos torres elevadas, distanciadas la una de la otra, ya se dibujan unas líneas rectas, y pronto nos damos cuenta que esas líneas son calles y la mancha es Santa Cruz de Tenerife.

Bordeando la costa pasamos á la vista de infinidad de barrancos, de los que ha desaparecido la frondosa vegetación y las guájaras de los valles del Norte, substituyéndola las extrañas tabaibas, tuneras, y en las partes más bajas algunos platanares; cruzamos por delante del barranquillo del Roque, del de Jagua, de El Bufadero, del Ramonal, del Valle Seco, del Valle de Tahodio, y ya vemos claramente el puerto de arribada á la derecha del barrio del Cabo, en donde el Adelantado y conquistador de la isla, Alonso Fernández de Lugo, clavó el día 1.° de Mayo de 1493 una cruz de madera, que, según la tradición, es la misma que se conserva en la ermita de San Pedro Telmo, patrón de los marineros.

CAPÍTULO II

Llegada á Tenerife y desembarco en Santa Cruz.—Panoramas de los montes de Anaga y del Rosario.—Puerto de Santa Cruz de Tenerife.

Nuestro vapor se engalana izando sus banderas; un valiente bajel conducido por cuatro lobos de mar se nos aproxima, su patrón, práctico en el puerto, sube á bordo para conducirnos y fondeadnos en él; á la vez la sirena envía al espacio sus broncos sonidos, para dar cuenta de nuestra presencia en aguas tinerfeñas.

Se oyen ruidos de cadenas, desde la proa cae el ancla, se bajan las escalas, sube la Sanidad marítima; terminada su visita, acuden á los costados infinidad de barquichuelos con cambulloneros, ofreciéndonos las más variadas mercancías; sus tripulantes se insultan, todos quieren echar su chicote á la escala ó alcanzarla con el bichero.

Los mozos de los hoteles, intérpretes, guías y mercaderes, saltan de barca en barca, cayéndose en unas, sosteniendo altercados en otras, hasta que por fin algunos consiguen ganar la cubierta, en donde nos rodean con sus ensordecedores y asediantes ofrecimientos, hasta que elegi-

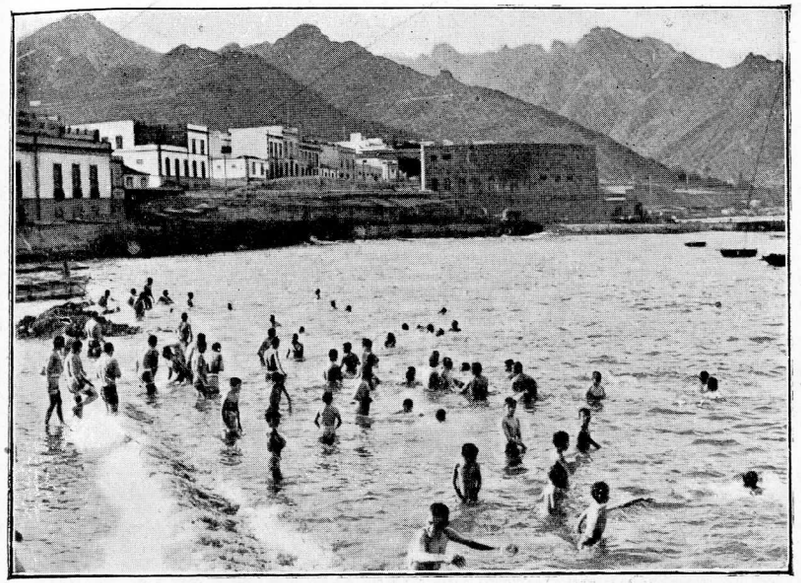


Fig. 1.ª Montes de Anaga vistos desde el puerto de Santa Cruz de Tenerife.



Fig. 2.ª Ciudad de Santa Cruz de Tenerife.

(Fots. W. Serra.)

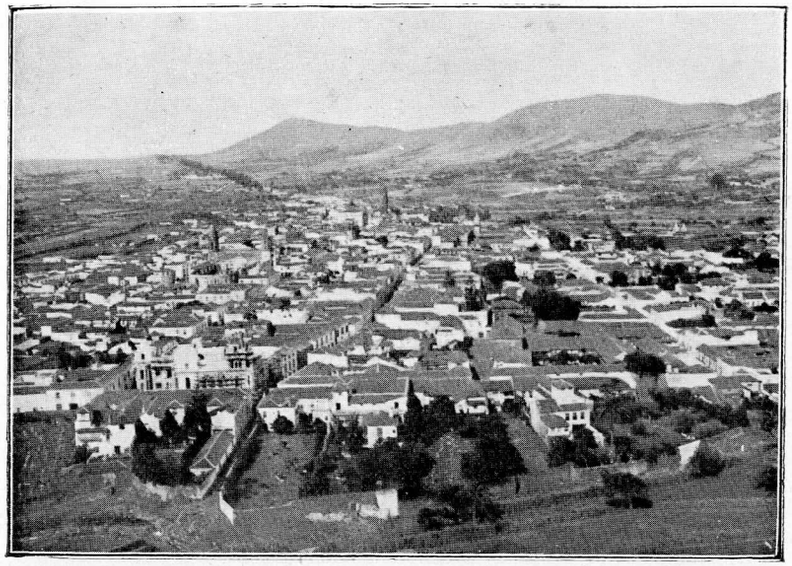


Fig. 3.ª Ciudad de San Cristóbal de la Laguna.

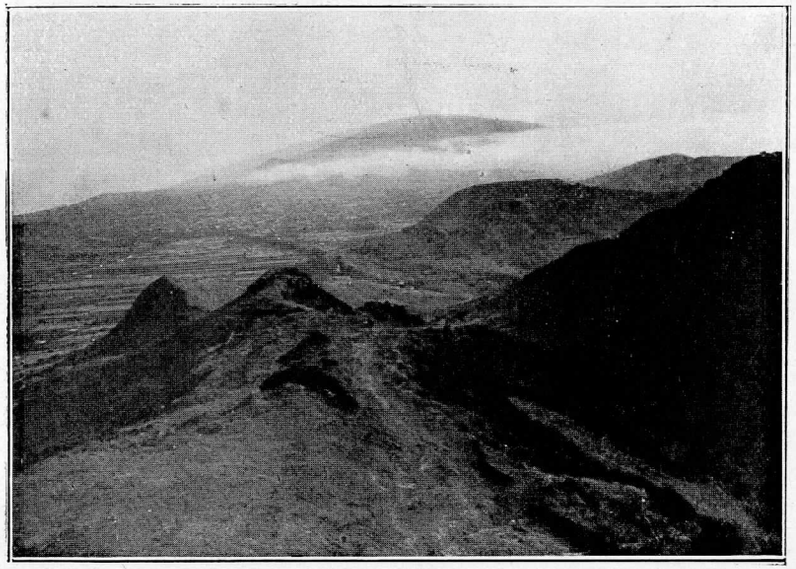


Fig. 4.ª Estribaciones de los montes de Anaga sobre la vega de La Laguna.
(Fots. W. Serra.)

mos á un mozo para entregarle los pequeños bultos, á los cuales pronto los vemos por el aire, pasando de mano en mano hasta ser depositados en un bote de vapor. A él nos dirigimos haciendo caso omiso de los dichos y protestas de esa abigarrada multitud, y salvando las dificultades que nos presentan la variable separación de las bordas de los diversos esquifes, sus constantes oscilaciones y la multitud de equipajes y objetos varios amontonados en sus sentinas.

Desatracamos, salimos de aquel enjambre para encontrarnos en otro no menor al llegar á las escalerillas del muelle, y en ellas experimentamos una fugaz desilusión.

Cuando creíamos llegar á contemplar un país de hadas, á internarnos en un vergel en medio del Océano y situado en las faldas del Teide, ó á poder recorrer un excelso paraíso, nos sorprende la desaparición del Teide, presentándosenos delante de nosotros ciñendo á la ciudad y dependencias del puerto, imponentes montañas, todas obscuras, áridas y con escarpados gigantescos, elevándose desde la costa, casi verticalmente, hasta alcanzar altitudes mayores de los 700 metros.

Aunque en ellas se presentan anfractuosidades fantásticas, rápidos declives, atrevidas cornisas, en las cuales no echamos de menos las más abruptas regiones de las cordilleras peninsulares, sin embargo en el primer momento, cuando pisamos tierra y nos encontramos en medio de aquella gritería, contemplando aquellos paisajes con sus múltiples litoclasas, que nos presenta la naturaleza calcinada, y al despedirnos del buque que nos alojó durante tres días, sentimos en nuestro ánimo depresión de espíritu y deseos de volver á cruzar los mares, por no podernos hacer á la idea de que aquel puñado de extrañas rocas y jorfes que antes veíamos tan pequeñas, se nos presentan ahora en forma áspera, obscura y amenazadora.

Se nos ocurre pensar si aquellas desquebrajadas grietas; si aquellos profundos barrancos, derrocaderos, precipicios, llambrias y simas; si aquellos gorronales y playas

de arena negra que parecen aglomeraciones de carbonilla; son indicios de que puedan reproducirse los cataclismos geológicos habidos en la isla; y ya fantaseando, la imaginación se fija en el factible desmoronamiento y contracción de esas laberínticas montañas, con sus latebras é inextricables grutas; y en lo que sucedería si sus restos no pudiendo sostenerse en tierra firme, se precipitasen en los abismos del Océano; sacando la consecuencia, de acompañarles probablemente en su hundimiento hasta el fondo de los mares, para servir de alimento á la fauna submarina que se desarrolla y vive en aquellas profundidades.

Felizmente así no es; tan pronto como nuestra vista se desvía á la izquierda, vé algunos edificios, indicándonos que allí, detrás de ellos, se extiende una impoluta ciudad, alegre, bulliciosa y trabajadora, que subyuga desde el primer momento.

Cuando nos damos cuenta de sus confortables mansiones, de sus higiénicas viviendas, de sus calles resplandecientes de limpieza y de sus agradables paseos, ya en nuestro ánimo nacen deseos de permanecer en la isla; y cuando tratamos á sus moradores, entonces su conversación, bondad, cariño y cortesía, nos agrada de tal modo, que al oir sus relatos anhelamos por momentos poder contemplar las bellezas naturales que nos describen.

También en aquellas cumbres, al parecer laberínticas, si nos hacemos cargo que son las laderas de variadísimos valles, encontraremos en ellas verdaderos atractivos, así como al escudriñar su contextura, íntimamente ligada con la de la región de Anaga.

Allá en lontananza aparece el semáforo sobre la base de la loma de la Atalaya; en planos más adelantados está el lomo Tagarga, la montaña de Las Guirreras, y elevándose sobre ellas el Cabezo de Miraval.

Ya más próximo y como á unos seis kilómetros se destaca del obscuro conjunto la masa aún más obscura del Chegué, con los dos cabezos culminantes muy característicos, dominando por su altitud al Cuchillo del Saltadero,

á las montañas del Quicio, Licencial y lomas de las Barranqueras.

El cerro de Mejimial, cabezo del Paso y riscos del Valle Marco, delante del valle de San Andrés; la Fortaleza, los cabezos de Manuel Díaz y de Chamazo, los roques de los Muertos y de los Corralizos y la Mesa del Ramonal, cubriéndonos á los valles de Crispín y del Bufadero; el cabezo del Viento y los roques de Yal, Guazamo y de Los Baifos, separando al Valle Seco del de Tahodio; la montaña de Guerra y Las Mesas, extendiéndose hasta Santa Cruz; las lomas de Carmona, las sinuosidades de La Gallardina y el Pico de Siete Fuentes; reunen aisladamente atractivos suficientes para merecer nuestra atención.

Detengámonos en uno de esos grupos montañosos, escojamos el Chegué; y veremos que forma parte de la divisoria, que arrancando de la cumbre en el Roque de Los Pasos, separa al valle de Los Cercados de San Andrés del de Brosque; y culminando en la montaña de Chamuscada y en la Mesa de Arruiñaque, constituye un inconfundible nudo flabeliforme; desprendiendo las lomas del Cuchillo del Saltadero, montañas Licencial, Cueva Bermeja y Camuyato, para formar en las intersecciones de las bases de sus laderas algunos barrancos secundarios, que unos terminan en los valles del Cercado de San Andrés, Brosque y Bufadero, y otros, como los de Ahagua y Cueva Bermeja, se pierden directamente en el mar.

Al Occidente, completando el cuadro panorámico, están las montañas que se elevan en el ayuntamiento del Rosario; las lomas y ondulaciones, cubiertas de pinares, escalonadas desde la montaña de Los Carboneros, próxima á la aldea de La Esperanza, hasta la de Los Chupaderos, en la Laguneta Alta; y las series de elevaciones que separadas por los profundos barrancos del Chorrillo, Hondo, Barca y Araya, forman una complicada y abrupta barrera, impidiéndonos ver al Valle de Güimar.

La superficie de esos terrenos, cuando desciende al nivel del mar, debería diseñar el perfil de la costa; pero su

uniforme colorido nos yuxtapone los salientes, puntas, playas, ensenadas y refugios, haciendo desaparecer las numerosas sinuosidades de la línea en donde termina el Océano.

Santa Cruz de Tenerife es uno de los principales puertos comerciales de nuestro Occidente; en sus muelles se reunen la mayoría de los productos de las islas Canarias, en ellos vemos grandes cantidades de plátanos convenientemente preparados, en huacales, para su embarque; multitud de cajas con tomates y patatas, cestas con cebollas, en menor cantidad almendras y café; y si nos pusiéramos á examinar la estadística de exportación, nos sorprendería la cantidad de tabaco perfectamente elaborado que en ella figura, y las telas primorosamente caladas por delicadas manos de las tinerfeñas, que salen para mercados extranjeros, en donde son muy apreciadas y solicitadas, mientras aquí en la Península casi son desconocidas.

DE SANTA CRUZ DE TENERIFE Á LA OROTAVA

CAPÍTULO I

Santa Cruz de Tenerife.—El Triunfo de la Candelaria.—Aparición de la Virgen.—Primeras conquistas de los españoles en Canarias.—Expediciones á Lanzarote y Fuerteventura.—Conquista de las islas Gomera y Hierro.—Desembarcos en Tenerife.—El guanche Antón.

La ciudad de Santa Cruz de Tenerife jalona el tercer trayecto de nuestra excursión; en ella podremos ver sus reliquias históricas, como son las banderas cogidas al Contalmirante Nelson en el año 1797, cuando perdió su brazo derecho; la imagen de la Consolación, que estuvo en la primera ermita construída por los españoles en la isla; sus instituciones benéficas, científicas, literarias, musicales y artísticas; sus confortables hoteles montados con todo lujo

y comodidades, sus edificios públicos y privados, sus fragantes paseos; y si queremos enterarnos de las diversiones favoritas, pronto nos daremos cuenta de la importancia que tienen las riñas de gallos, para las cuales se ha construído un circo gallera, y del varonil é interesante deporte de las luchadas, esencialmente canario, en el cual dos hombres agarrados pugnan por derribarse, prefiriendo utilizar la habilidad y maña á emplear solamente sus propias fuerzas.

El tranvía eléctrico nos podría llevar hasta Tacoronte; desde allí, en coche, á caballo ó á pie, continuaríamos hasta la Orotava; pero desde la capital emplearemos el coche particular (1), y de ese modo podremos mejor contemplar el paisaje. Procuraremos salir por la mañana para descansar en Tacoronte, y entrar por la tarde en el delicioso valle de la Orotava.

Partamos de la plaza de la Constitución, en donde se alzan dos monumentos de mármol, sirviéndonos para reconstituir las páginas de la historia de Tenerife relacionadas con los desembarcos de los españoles en la isla.

El primero, conocido por el Triunfo de la Candelaria, representa á la imagen de la Virgen que con el Divino Niño en los brazos se presenta á los guanches cerca de la costa de Güimar; y al contemplar esa escultura, recordamos su tradicional aparición.

Según la tradición: al mediar uno de los primeros años de la última decena del siglo XIV gobernaba el menceyato de Güimar, Acaymo, hijo segundo del Gran Tinerfe, último rey del estado Nivarense.

En la misma época se encontraba por aquellos lugares el adivino Guanarmeñe, al que se le atribuía la profecía, muy extendida entre los guanches, de que por el mar llegarían á la isla dentro de unos pájaros grandes de alas blancas otras gentes para enseñorearse de ellas.

(1) En Tenerife se llama coche particular al de alquiler que no tiene señalado itinerario fijo y periódico.

Un día del verano del año 1390, según algunos historiadores, ó del de 1391, según otros; cuando ya el sol se iba á ocultar por detrás de la cumbre del valle de Güimar y de los montes de Izaña, y cuando unos pastores apacentando sus cabras en la playa de Chivisay ó de La Entrada se retiraban para llevarlas al redil; observaron al llegar á la desembocadura del barranco de Chinguaro, la presencia sobre una piedra, situada en el borde de su cauce, de una imagen al parecer de mujer, sosteniendo sobre su brazo derecho á un niño, que á su vez entre sus manos aprisionaba á un moñudo pajarillo.

Como á los guanches les estaba prohibido hablar con las mujeres que encontraren en despoblado, le hicieron señas para que se separase del barranco, al objeto de dejarles poder pasar con el ganado; observando que á pesar de ello no conseguían su objeto, uno de los pastores intentó arrojarle una piedra, no consiguiéndolo y quedándose con el brazo rígido y levantado.

Otro de los pastores, al observarlo, se dirige inmediatamente hacia la imagen, para examinarla y hacerla separar de su puesto; al aproximarse y ver que no se movía cogió una tabona y con ella pretendió herirla, sin conseguirlo; en cambio notó que manaba sangre de sus propias manos.

Este segundo hecho sorprende grandemente á los sencillos pastores, saliendo inmediatamente uno de ellos á comunicar tan extraño suceso al mencey Acaymo, el cual reuniendo á sus consejeros en el Tagoror decide marchar con los sigoñes y varios guanchtinerfes, á comprobar personalmente el inexplicable acontecimiento.

Se aproxima á la imagen, la examina, observa su cabeza, que se presenta con sorprendente y dorada cabellera cayendo sobre un manto azul orlado con indescifrables inscripciones; bajo el manto se veía una túnica dorada con mangas holgadas, que dejaban al descubierto sus manos, para sujetar la derecha á un niño y la izquierda á un pequeño y delgado cilindro, semejante á una vela pintada de verde, de unos veinte centímetros de longitud.

El ovalado y moreno rostro de la imagen, con sus rasgados ojos y su pequeña y bien modelada boca, predisponía desde el primer momento á la admiración y al respeto de los que la contemplaban, por lo cual el güimarense, no atreviéndose á aproximarse á ella, obligó á los dos pastores á tocarla; quedando todos los presentes extasiados al ver que el primero recuperó la libertad del movimiento de su brazo, y se notó desde luego la desaparición de las heridas y sangre de la mano del segundo.

Seguidamente Acaymo, sin pérdida de momento, auxiliado por los sigoñes, intenta trasladar la misteriosa imagen á un auchón de Güimar, organizándose la comitiva escoltada por todos los allí presentes.

Una nueva é imprevista sorpresa hace crecer la admiración hacia la Extranjera por aquellos sencillos indígenas.

La carga aumenta considerablemente de peso, obligando á sus ilustres portadores á pedir socorro y auxilio; entonces todo el acompañamiento se reune para realizar un común esfuerzo; compendiando el del Mencey, los de sus cortesanos y los de sus vasallos. Para conmemorar este acontecimiento de igualdad ante la excelsa Soberana, se construyó en el mismo lugar la pequeña ermita del Socorro, que posteriormente fué respetada por las corrientes lávicas que descendieron por el valle.

Al llegar á Güimar, depositada la Extranjera en un auchón, de nuevo se reune el consejo para tratar del hecho sobrenatural que presenciaron, y aunque Acaymo estaba en guerra con los gobernantes de otros reinos tinerfeños; como creyó estar ante un acontecimiento celestial, quizá relacionado con la predicción de Guanarmeñe, decidió ofrecer garantías de paz y amistad á todos los menceyes, para que con sus sigoñes vinieran á postrarse ante la extraordinaria Imagen.

El Quebehi Betzenhuya, mencey de Taoro, desciende de la cumbre escoltado con sus súbditos; igualmente por las laderas del valle se presentan los menceyes de Abona, Adeje, Tegueste, Tacoronte y Anaga.

Reunidos en consejo, y comprendiendo la supremacía del de Taoro sobre los demás; le ofrecen la posesión de la Imagen durante seis meses cada año, á lo cual el entonces para ellos poderoso señor les contestó: «Puesto que la Imagen apareció en Güimar en los dominios de Acaymo, debe de continuar en ellos, pues con su poder sobrenatural si hubiera querido residir en Taoro, hubiera hecho su aparición en mi reino»; decidiéndose en su consecuencia, la colocación de la Extranjera en una de las cuevas de Güimar, sobre especiales pieles de cabra, adornándola con flores y yerbas olorosas.

Antes de disolverse el consejo, se consolidaron entre todos los presentes los efectos de paz y amistad propuestos por Acaymo, y se pensó en las ofrendas de ganado y frutas para el sostenimiento de la preciada Imagen, la cual después de algunos años pasó á ser la patrona y protectora de Tenerife.

Con la aparición de esa Imagen se enlazan algunos de los desembarcos efectuados en Tenerife, siendo la precursora del arribo de los españoles á sus playas, confirmándose la predicción del adivino Guanarmeñe.

Para exponeros las diversas tentativas de dominio; partiré de la expedición á Lanzarote llevada á cabo por el noble francés Juan de Bethencourt, á consecuencia del traspaso que le hizo Rubín de Bracamonte de la merced á la conquista de Canarias otorgada por el Rey Enrique III de Castilla.

Bethencourt conquistó en 1404 la isla de Lanzarote, sometiendo al rey y á sus vasallos; enseñoreándose después de Fuerteventura regresa á Francia, para volver con su sobrino Maciot de Bethencourt, que lo dejó al frente del gobierno de aquellas islas, tanto durante sus expediciones á las otras del archipiélago, como á su regreso á España de paso para Normandía, en donde falleció el año 1425.

El comportamiento de Maciot en el gobierno de Lanzarote y Fuerteventura, considerando como esclavos á los indígenas, fué objeto de serias protestas ante la Corte de

Castilla. D. Juan II designó para substituirle á Pedro Barba de Campos. De Pedro Barba pasó sucesivamente, el señorío de Canarias: á D. Enrique de Guzmán, Conde de Niebla; á Guillén de las Casas; y por último, á Fernando Peraza, que en unión de sus dos hijos, Guillén é Inés Peraza, marchó á Lanzarote y Fuerteventura á posesionarse de sus derechos.

Fernando Peraza, en plena posesión de esas dos islas, acompañado de su hijo Guillén, continuó los preparativos y gestiones convenientes para la conquista de Las Canarias, apoderándose primeramente y sin grandes contratiempos de la Gomera, después del Hierro, no sucediéndole lo mismo en la expedición á La Palma, en la que tuvo la desgracia de perder á su hijo, cuando en la retirada se vió obligado á reembarcarse y regresar á Lanzarote.

La retirada de La Palma le obligó á ser más cauto en las sucesivas empresas, y así le vemos hacer rápidos desembarcos en las costas de Tenerife, al solo objeto de reconocerla y obtener algún ganado para el avituallamiento de sus súbditos y vasallos.

En uno de esos reconocimientos le acompañaban 200 hombres; dirigiéndose á las costas de Güimar desembarcó con la mayoría de los expedicionarios en la playa de Candelaria; al ver cerca de una gruta próxima, á los pastores que cuidaban de un rebaño, los cerca, los hace prisioneros y se apodera del ganado; al reembarcarse aumenta su presa, cogiendo á un niño de siete años que estaba pescando en la orilla del mar.

Regresa á Lanjarote, instruyendo en la fe del cristianismo á los prisioneros guanches; poco después reciben las aguas bautismales, y al niño lo apadrina, dándole el nombre de Antón ó Antonio.

Transcurridos siete años, Peraza, acompañado de su ahijado, embarca con rumbo á la isla de La Gomera; obligado por los vientos barloventea el navío por el frente de la playa de Candelaria, disponiendo entonces el señor de Canarias, al objeto de coger algún ganado para su avi-

tuallamiento; el desembarco en las costas del menceyato de Güimar, de un corto número de los tripulantes, entre los que se encontraba el joven Antón.

Cuando Peraza se vió precisado á ordenar el reembarco para continuar á la isla de La Gomera, se notó la falta del guanche.

Tan pronto como el joven Antón se vió en su país, corrió hacia las cuevas en donde suponía encontrar á sus padres, para contarles el buen trato recibido de los españoles y relatarles en qué forma adoraban á unas imágenes de la Madre del Todopoderoso, conocida por la Santísima Virgen María.

Como los padres dedujesen de la conversación de su hijo, que las imágenes adoradas por los españoles podrían parecerse á la que se encontraba en la cueva de Chinguaro, le indicaron la conveniencia de presentarse ante el mencey de Güimar.

Antón, en presencia de Añaterve, hijo de Acaymo, relató con la sinceridad de sus pocos años, la bondad y grandeza de los Reyes de España, y la observancia por ellos y sus súbditos de la religión católica, que él mismo con gusto profesaba.

Le explicó el culto y adoración que se tenía por las sagradas imágenes cuando representaban á la Madre de Dios, Nuestro Señor, y al ver á la Extranjera que cuidadosamente estaba guardada en la cueva de Chinguaro, reconoció en ella la fiel reproducción de aquellas otras tan respetadas y adoradas por los españoles, postrándose ante ella y recitando una conmovedora plegaria que admiró á los circunstantes; haciendo nacer en ellos, las ideas de reverenciarla y de rodearla con cuantos actos fuese necesario, para ver siempre en esa imagen, la representación de la Madre del sustentador del Cielo y de la Tierra. (Achmaye, Guayaxeras Achoron, Achaman).

Pronto se divulgó en los reinos de la isla la llegada del guanche Antón, y lo que representaba aquella enigmática Imagen que llevaba cincuenta y cuatro años cuidadosamente resguardada en su cueva; ofreciéndole aquellos gentiles preciados frutos de sus tierras, y elegidos ejemplares de sus rebaños; para los que se señaló un lugar acotado en el valle Igueste, y á propuesta de Antón, decidieron Añaterve y otros menceyes reunidos en consejo, trasladar la Imagen á la cueva de Achbinico, situada en las proximidades de la costa, en donde fué posteriormente adorada con la advocación de Nuestra Señora de Candelaria.

Menceyes, sigoñes y achicaxnas, formando regocijada y alegre comitiva, acompañaron á la sagrada Imagen hasta su nueva residencia, que fué cuidadosamente aseada y adornada.

Sus ganados, en el valle de Igueste, fueron aumentando considerablemente, y Antón, enaltecido con el cargo de ser el primer ermitaño, acompañado de respetables ancianos, pudo siempre con solícito cuidado, atender y socorrer á cuantos en peregrinación acudían á exponer sus deseos ante la sagrada Imagen.

Poco tiempo después, hacia el año 1451, fallece Fernando de la Peraza; sucediéndole en los derechos sobre Canarias su hija Inés, casada con D. Diego García Herrera y Ayala; consolidándose el señorío y dominio de Canarias, que diez años más tarde se confirmó en las capitulaciones habidas entre Castilla y Portugal.

Fortalecido García Herrera en el mando de las islas conquistadas, equipa tres bajeles. Saliendo de Lanzarote con 500 hombres se dirige á Tenerife, pero los naturales, iniciados por el guanche Antón en los proyectos de los españoles, salen de sus cuevas y guaridas para oponerse á los 400 hombres que ya habían pisado la playa de Añaza.

Preveyendo Herrera las dificultades que pudieran presentársele, mandó un emisario á conferenciar con los reyes guanches, haciéndoles presente: que sus deseos sólo eran de alianza, yendo en nombre de su Rey y muy poderoso señor D. Enrique de Castilla, á proponerles la paz, previo juramento de obediencia, sin que por ello los menceyes perdieran el gobierno y señorío de sus estados.

Reunidos en consejo los descendientes del Gran Tinerfe, y en atención de que no se les mermaban sus dominios y que nada perderían con la alianza del monarca castellano, decidieron enviar un mensajero para traer á su presencia á Diego de Herrera.

Internándole en la isla y haciendo á la vez que se aproximaran los ejércitos, extendieron el 21 de Junio de 1464 un documento público, en el que constaba el juramento de obediencia que se les pedía.

Satisfecho Herrera de sus gestiones, procura continuar con decisiones firmes y seguras la conquista de Tenerife.

Para fomentar el trato y amistad con los indígenas, manda á su hijo Sancho de Herrera, encargándole que al desembarcar en Tenerife, pidiera autorización para construir un refugio defensivo en las proximidades de Añaza.

Ese permiso fué concedido con la condición, de que cuando algún guanche molestase á los expedicionarios, se entregase para ser juzgado á Sancho Herrera, y cuando un español ofendiese á un indígena, sería juzgado por el mencey de quien el ofendido fuese vasallo.

Sancho Herrera se vió en la precisión de aceptar las condiciones impuestas, no tardando mucho en hacer caso omiso de ellas, en contraposición al fiel cumplimiento observado por los menceyes; motivando ese acto la rotura de los lazos de paz y unión, y viéndose por su desleal comportamiento en la ineludible necesidad de regresar con todos los suyos á la isla de Lanzarote, en donde su padre desaprobó su conducta; siendo causa su proceder, de interrumpirse la progresiva atracción de los tinerfeños, viéndose obligados los españoles á suspender los proyectos de la premeditada conquista.

CAPÍTULO II

Expedición de García Herrera á Gran Canaria.—Decisiones de los Reyes Católicos para la prosecución de la conquista de las islas Canarias.—Rendición de Guanarteme.—Alonso Fernández de Lugo.—Tentativas de dominio sobre Tenerife.—Trajes de los tinerfeños.—La Cuesta. El Rosario.

Diego García Herrera, á pesar de ver frustrados sus planes sobre Tenerife, no por eso desmayó en sus aspiraciones de conquistar á las demás islas; empezando desde luego con la cooperación de su yerno Diego de Silva, la expedición á Gran Canaria, en cuya isla debido á los actos de crueldad ejecutados por los que en ella desembarcaron, también se vió en la necesidad de abandonarla, regresando á Lanzarote.

Esas continuadas empresas, siempre malogradas por el comportamiento de sus jefes; disgustaron á sus secuaces, que pronto elevaron las quejas á los Reyes Católicos, y éstos llamaron á Herrera, para que personalmente les diese cuenta de sus actos.

Al presentarse Herrera ante los soberanos, les expuso toda clase de explicaciones, las que no debieron ser tan convincentes, cuando en 1480 se vió precisado á regresar de Lanzarote, ostentando el título de Conde de La Gomera y con solo el dominio útil sobre Lanzarote, Fuerteventura, Gomera y Hierro.

Dueños Fernando é Isabel de los derechos de completo dominio sobre Tenerife, Gran Canaria y La Palma, ponen al frente de la expedición que debía posesionarse de ellas, al noble leonés Juan Rejón, que en 24 de Junio de 1480 sale al Atlántico por el Guadalquivir, y pocos días después desembarca en Canarias.

Como no avanzaba en la conquista, y como su comportamiento no era grato para los Reyes Católicos, es relevado por el jerezano Pedro de Vera, que consigue en poco

tiempo dominar á la isla de Gran Canaria; y el 29 de Abril de 1483, Guanarteme, uno de los reyes, rinde actos de vasallaje y sumisión á los Reyes Católicos.

Pedro de Vera, para asegurar su dominio en la Gran Canaria, mandó construir una fortaleza en el Norte de la isla, encomendando su gobierno á D. Alonso Fernández de Lugo, y considerándose en completa posesión de la isla, dispuso que su hijo Hernando Vera realizase una tentativa de conquista sobre Tenerife y La Palma; pero dada la hostil actitud de los tinerfeños, se redujo á un rápido desembarco en Añaza, apresando algún ganado.

También Juan Rejón y Francisco Maldonado, partiendo de España hicieron tentativas sobre Tenerife, sin éxito alguno.

Fernández de Lugo, que desde su fortaleza en la costa Norte de Gran Canaria estaba viendo constantemente á la isla de Tenerife, entró en deseos de conquistarla, así como á la de La Palma.

Pasa á España para obtener el permiso de los Reyes Católicos; nombrado Capitán general de la expedición, compuesta de dos navíos, tripulados con alistados en Sevilla y Cádiz, partió hacia Gran Canaria, en donde aumentó sus bastimentos, reuniendo 800 hombres, entre las tripulaciones de sus tres carabelas.

Con esos elementos partió para la conquista de La Palma, que desde luego se sometió á la soberanía de los Reyes Católicos, y sus moradores abrazaron la religión católica.

Regresa á Gran Canaria, para reforzar sus huestes y partir resueltamente á la conquista de Tenerife; llegando con 15 bergantines, 1.000 infantes y 120 jinetes á la playa de Añaza, en donde desembarcó el 1.° de Mayo de 1493, plantando en ella una cruz de madera.

Ante esa cruz, el día 3 del mismo mes, se celebró una misa, y en conmemoración de la festividad, se le dió el nombre de Santa Cruz al puerto y al grupo de los primeros albergues allí erigidos.

Posteriormente en ese mismo sitio se construyó la ermita de San Telmo; y hoy nos recuerda y simboliza aquel desembarco, el otro monumento de la plaza de la Constitución.

Ese otro monumento, todo de mármol, es una sencilla cruz, como queriendo representar aquella otra plantada por Fernández de Lugo en la playa de Añaza, situada, como ya sabéis, á la derecha del barranco de Los Santos.

El conquistador de la isla, después de haberse distinguido á las órdenes de Pedro Vera, padre de Hernando Vera, en la conquista de Gran Canaria y de La Palma, pasó, como acabo de indicaros, á esta isla de Tenerife para ponerla bajo el dominio de los Reyes Católicos.

Todo en esta plaza tiene tradición histórica; desde ella presenciaron nuestros antepasados varios desembarcos y tentativas de dominio: el 30 de Abril de 1651, el de Sir Robert Blake; el 6 de Noviembre de 1706, el de la tripulación de la Escuadra inglesa mandada por el Almirante Juan Germings; y el 24 de Julio de 1797, el efectuado por Horacio Nelson, cuando perdió su brazo derecho, á Ricardo Rowen Capitán del navío «Tersícore», á Jorge Chorpe, segundo de la misma nave, y á Juan Weterhead, Teniente del «Teseo».

Hasta la casa que cierra uno de sus fuertes tiene un aposento venerado, por haber nacido en ella el General O'Donnell, primer Duque de Tetuán y Jefe de nuestras tropas vencedoras en Africa en el año 1860.

Dejemos la plaza y subamos por la calle de Alfonso XIII, siempre en pendiente ascendente, que ya no deja de serlo hasta La Laguna. Se pasa por la plaza de Weyler y de La Paz para encontrarnos en plena carretera, con pintorescos hoteles rodeados de pequeños jardines, contrastando sus tonos de color con la aridez de los terrenos circundantes; encerrándose todo el cuadro entre el límpido azul del cielo, y su imagen refulgente que nos envía la superficie del mar.

Alegres, contentos y animosos bajan por la carretera

grupos de campesinos, para vender sus productos agrícolos en la capital.

Los campesinos tinerfeños, conocidos generalmente en el país con el nombre de «magos ó peludos», van vestidos con calzones blancos, bastante anchos, llegando hasta la pantorrilla; á veces esos calzones están bordados en su parte inferior, sobre ellos llevan otros obscuros y más cortos, llegando sólo hasta medio muslo, con aberturas en los dos costados.

Rodean su cintura con una faja obscura colocada sobre la camisa de crudillo; el chaleco suele ser encarnado ó azul, con rayas y botones dorados, llevándolo casi siempre desabrochado. Su cuerpo lo cubren algunas veces con americana azul.

Su calzado es el borceguí, poniéndoselo debajo de polainas de cuero ó de punto de lana, y en la cabeza llevan un sombrero flexible denominado cachucha.

La prenda de abrigo, de la que no se separan ni en los días más calurosos, y por la que reciben el nombre de peludos, es una manta de lana blanca, como las de cama, plegada por uno de sus bordes para formar el cuello; la llevan siempre sobre los hombros á manera de capa, y como complemento de su indumentaria no les falta nunca en la mano derecha el palo de dos metros de largo, que lo utilizan para salvar, saltándolos, los innumerables roquedales, barrancos, barranqueras y cortaduras que tanto abundan en toda la isla.

El traje de las tinerfeñas se compone de falda y justillo, por lo regular hechas ambas de una misma tela, que suele ser de zaraza; llevan unos pequeños pañuelos rodeando al cuello, constituyendo la característica principal que las diferencia de las indígenas de las demás islas y regiones, el uso de otro pañuelo atado á la cabeza y encima de él un sombrero, generalmente de palma, de forma completamente circular y ala curvada.

Rodeando á la copa, que suele ser baja, está una cinta, con la particularidad de que cada pueblo ó lugar tiene co-

lores predilectos para las cintas y dimensiones con formas determinadas para las copas; facilitando á los prácticos en el país el medio para conocer desde luego la probable vecindad de la tinerfeña, tocada con tan característico sombrero.

Por lo general cuando van por el campo no llevan el calzado en los pies, poniéndoselo solamente al entrar y transitar por los poblados.

Aun no nos abandonan las últimas casas de la capital; cuando cruzamos el barranco de Los Santos, poco después, queda á la izquierda el caserío de La Costa y á la derecha el del Perú; la carretera continúa ascendiendo en zig-zag por la ladera, pasados cuatro kilómetros salva 350 metros de desnivel y llega al importante poblado de La Cuesta, de donde parte por la izquierda la que se dirige á Fasnia.

La Cuesta es uno de los caseríos que no se olvidan cuando por él se ha pasado alguna vez, parada obligada de peatones, tranvías, coches, carros y caballerías, y excelente posición para ver el panorama que abajo en la costa nos presenta la capital de la isla, con sus típicos y blancos terrados, contrastando con los accidentados y obscuros terrenos circundantes.

Los pinares de Igueste y sus estribaciones cubriendo á la primitiva cueva de Achbinico, convertida en ermita de San Blas, en donde se rindió culto durante dos períodos distintos á la Virgen de Candelaria, al extenderse por detrás del Pico de Las Flores, de la Montaña Grande y de La Chica; señalan una arruga en la banda Sur, que se perfila desde la montaña del Dornajo en la rasa de La Laguneta Alta, por la del Corral de la Vaca, El Picacho y la del Castillo, hasta terminar en la Montaña Bermeja, entre las puntas de Guadamojete y del Morro.

Delante del Pico de las Flores, están las montañas de La Ladera, Asomada, Huerto y Birmagen, rodeando á una pequeña planicie llamada La Laguneta, en donde se asientan con sus gallonadas, las casas de la aldea de Lomo Pelado.

Las montañas de Toriño, Taravela, Taco y Ofra, elevándose sobre una faja que podremos considerar como paralela á la dirección de la costa, se nos presentan como modelos de la serie de montañas circulares, con sus cimas infundibuliformes, extendidas por muchas zonas de la ladera Sur de la isla.

Toda esa superficie comprendida entre las escabrosidades de Igueste y Barranco Hondo, hasta la carretera que une á Santa Cruz de Tenerife con La Laguna, está agrietada con los numerosos barrancos, barranquillos, barranqueras y cricas, que con los nombres del Cuervo, Sabina, Junco, Higueras, La Parra, El Chorrillo, Pilar, Jagua, Rungadilla, Bellotero, Grande, Draguillo, Andenes, Moriscos y del Hierro, ó designados con otros según el punto en que los atravesemos, se nos presentan sucesivamente en el Ayuntamiento del Rosario contérmino entre los de Candelaria y Santa Cruz.

Sobre esa agrietada superficie se destacan las aldeas de Lomo Pelado, El Tablero, El Sobradillo y La Esperanza; los caseríos de El Rosario, Las Barreras Geñica, El Toscal, Lomo Blanco, Penascos, El Pilar, Hoya de Piedra, Barranco Grande, Taco, La Costa y Llanos de Romero; el lugar de Barranco Hondo y algunas casas aisladas, como las de Vera de Jagua; cruzando á toda ella está la carretera de 45 kilómetros, que arrancando de la general del Norte en La Cuesta se vé que sigue por los caseríos de Taco, El Chorrillo y San Isidro, desapareciendo al internarse en las lomas, que nos privan de ver el valle de Güimar.

Esa carretera continúa hacia ese valle; recorriéndolo por la parte inferior, traspone la ladera del Sur para continuar por las proximidades de La Pájara, La Medida y Los Asientos, á cruzar el Escobonal y llegar á Fasnia, en donde termina su parte construída.

CAPÍTULO III

Estribaciones de Anaya.—Negociaciones de Fernández de Lugo con los menceyes de la encarquía tinerfeña.—Alianza guanche contra los españoles.—Escaramuzas en los campos de Aguere y en el Valle de Tegueste.

Si observamos el paisaje que se extiende desde La Laguna á Santa Cruz de Tenerife, compararemos con facilidad la zona frondosa señalada en la cima del bosque de las Mercedes, con los eriales del valle de Jiménez, con las huertas del barranco de Los Santos y con los numerosos jardines que rodean á las diseminadas casas extendidas por los predios aledaños á la capital.

En unos rincones se presentan las chumberas, en otros aparecen los almendros; ya se divisan los tomatares al lado de los patatares, ya las palmeras se yerguen en las proximidades de las casas de campo, y por todas partes se nota la lucha entre la avasalladora vegetación que se desarrolla en las fragas y breñales de la cumbre y en los lugares húmedos, contra la solapada esterilidad que aparentemente predomina en los incontables riscos de las laderas visibles, y en las barranqueras y grietas tan abundantes en toda la isla de Tenerife.

Resultaría monótono detallar cuanto la vista abarca en ese extremo de la isla, que hemos rodeado en gran parte antes de fondear en el puerto de Santa Cruz de Tenerife. Para formarnos idea de las asperezas del terreno, sólo os presentaré con más detalle el conjunto montañoso á que da origen la divisoria desprendida de la cumbre en el lomo de Las Sanguinos, haciéndose perceptible en la meseta de la montaña Jardina y en el pico Cueva Blanca.

Hacia la región de Anaga, destacándose de los bosques y tamojales de Aguirre y de Las Mercedes, se presentan una al parecer laberíntica aglomeración de lomas; pero examinadas al detalle pronto se observa que del pico Cueva Blanca, próximo á La Jardina, descienden tres con-

trafuertes limitados por el barranco de Las Mercedes y el valle de Tahodio, para formar entre ellos los valles de Tabares y de Jiménez.

El primero se alza en la margen izquierda del barranco de Las Mercedes, nombre con que se conoce al de Los Santos cuando recorre la vega de La Laguna; ese contrafuerte forma varias lomas, conocidas con los nombres de Cueva Pedro Brezos, Pico Colorado, El Bronco ó Gallardina y San Roque.

Al Sur de La Gallardina y San Roque se agrietan sus laderas, para señalarse en ellas los valles de Vinagre y Colina.

El segundo contrafuerte separa al valle de Tabares del de Jiménez, presentándose escalonadamente desde el pico de Cueva Blanca, las prominencias de Cueva Madruga, Mesa de Ponte y Lomo del Viento, y ya muy próxima á este caserío de La Cuesta, la de la montaña de Guerra.

Detrás de esas elevaciones hay una depresión, conocida con el nombre de valle Jiménez, uniéndosele por su izquierda el valle de Hilario y por su derecha los valles de Carmona y de Los Puercos.

Como último contrafuerte de este nudo montañoso se presenta el que en su primera parte separa al valle de Hilario del de Tahodio, señalándose en él las lomas de Las Ventanas, Las Majadillas, el Picacho Azul y el Pico Mochines; desde este último pico se subdivide en dos, constituído uno de ellos por el Cabezo de La Mesa, Pico del Valle y La Meseta, que se interpone á su vez entre el valle Jiménez y el barranco de Almeida; de este último son tributarios los barrancos de Guaite y La Leña.

Limitando por el N.E. á toda la serie de lomas que se elevan circundando á Santa Cruz están las crestas del último contrafuerte, que enlazándose con el anterior en el pico de Mochines se destacan sus puntos más elevados en el pico de las Siete Fuentes y en los cabezos de Las Malvas Locas y de la Hoya del Cuervo, extendiéndose las vertientes de esas elevaciones sobre el valle de Tahodio.

Pasada La Cuesta pronto nos damos cuenta de un gran cambio climatológico; abajo, en Santa Cruz, predomina el calor, la sequedad; arriba por encima de La Cuesta ya se nota sensación de frío y humedad, ya la vegetación empieza á variar, y al entrar en el término de La Laguna, vemos á lo lejos como consecuencia de la humedad, frondosos y seculares bosques cuya diversidad de matices verdes contrasta con los terrenos secos y áridos, predominantes en la vertiente meridional.

Se sigue subiendo, cruzamos pequeños barrancos, dejamos á la derecha el valle de Tabares y más distante al de Jiménez, situado detrás de la montaña de Guerra; quedan á la izquierda la montaña de Ofra y Los Genetos, y ya cuando el monte de San Roque con las estribaciones de La Gallardina ciñen á la carretera, nos hemos elevado á 560 metros, encontrándonos en Santa María de Gracia, histórico lugar situado á la inmediación de la antigua Aguere.

Entonces recordamos cómo á la muerte del Gran Tinerfe el Estado Nivarense se dividió en los nueve reinos de Taoro, Güimar, Abona, Adeje, Daute, Icod ó Benicoden, Tacorente, Tegueste y Naga ó Anaga y el señorío de la Punta del Hidalgo, por lo cual al llegar Fernández de Lugo el día 4 de Mayo de 1493 á este lugar, en la entrada de la vega de La Laguna, procuró hacer negociaciones de paz y amistad con los nueve menceyes de los respectivos Reinos y con el achimencey de la Punta del Hidalgo, sobre la base de fidelidad y obediencia á los Reyes de Castilla y León, convirtiéndose previamente todos los guanches al cristianismo, y prometiendo guardar con los españoles relaciones de paz y de amistad.

Ben-Como, que gobernaba el reino de Taoro, quiso asumirse la dirección en la defensa de la isla, formando una alianza con los otros ocho menceyes; consiguiendo solamente la unión con los de Tacoronte, Tegueste y Anaga.

Los de Abona, Adeje, Daute é Icod, cuyos territorios estaban distanciados de la playa de Añaza, no consideraron á sus reinos en inminente peligro de ser dominados

por los invasores; y creyendo por el contrario, que su unión con el de Taoro podría restablecer el reino único en Tenerife, dejaron que sobre los primeros recayese la defensa de la isla.

Añaterve, el mencey de Güimar, hijo de Acaymo, en cuyos dominios se encontraba el guanche Antón y que por él tenía pleno conocimiento de los elementos con que contaban los españoles, no asistió á la junta de gobernantes de la enearquía tinerfeña, inclinándose á pactar una alianza con los invasores.

Ben-Como se puso al frente de las intrépidas huestes de los reinos de Taoro, Tacoronte, Tegueste y Anaga, é hizo saber al invasor su oposición á aceptar los ofrecimientos de paz y sumisión; lo cual decidió al General Lugo á retirarse á la playa de Añaza, para hacerse fuerte mientras esperaba los refuerzos de España ó de las islas sometidas, y á la vez buscar el medio de decidir al mencey de Güimar á una real y efectiva alianza.

Mientras preparaba y realizaba sus gestiones, transcurren varios meses; al año siguiente, en la primavera, vuelven los españoles á subir á La Laguna, para continuar por el Norte de la isla; y atravesando las proximidades de la costa se dirigen al reino de Taoro, en donde pronto los encontraremos, primeramente vencidos en la Matanza de Acentejo, y después vencedores en la Victoria de Acentejo.

El kilómetro 9, la Cruz de Piedra, indica otra de las luchas sostenidas entre los guanches y aquellos valerosos soldados; poco después, cruzando la plaza de San Cristóbal, se entra en la ciudad de La Laguna, cuya parroquia, Santa María la Mayor, está construída en el mismo lugar en donde estuvo emplazada la capilla hecha con tablas, en la cual los españoles celebraron aquel mismo año de 1494 la festividad del Corpus, antes de continuar su avance por el Norte de la isla.

Como véis, los campos de La Laguna fueron teatro de diversas operaciones realizadas por los españoles antes de dominar por completo en toda la isla de Tenerife.

Ya hemos visto que primeramente, en 1493, es en ellos donde se inicia la defensa de la isla, con la liga formada con aquellos cuatro menceyes celosos por la independencia de sus reinos.

Los españoles en 1494 los encuentran abandonados, por haberse emboscado los guanches en las inmediaciones de Acentejo; y los restos del ejército invasor, después de haber sido derrotado en La Matanza de Acentejo, los repasa sin encontrar el menor obstáculo; á pesar de lo cual no se aventuró su jefe á continuar en el fuerte de Añaza, y previo consejo de todos los oficiales, decidió regresar á Gran Canaria, efectuando el embarque el 4 de Junio de 1494.

Las gestiones de Fernández de Lugo y los deseos de los españoles residentes en las demás islas de ver coronada la conquista de todo el archipiélago, con el dominio de la de Tenerife, van facilitando medios para el refuerzo y sostenimiento del ejército, á lo que se agregó la generosidad de D. Juan de Guzmán, Duque de Medina-Sidonia, otorgando hombres, caballos y dinero.

Considerándose Fernández de Lugo con elementos suficientes para continuar sus operaciones, el 1.° de Noviembre de 1494, vuelve á desembarcar con todas sus huestes y pertrechos de guerra en la playa de Añaza, reparando el fuerte que, durante su ausencia de la isla, los guanches habían destruído por completo.

Enterados los indígenas de la llegada de los españoles, vuelven á reunirse en los campos de La Laguna, y cuando los dos ejércitos se preparaban, el uno para la defensa y el otro para el ataque, se desarrolla entre los indígenas una enfermedad epidémica debilitándolos considerablemente; esta ocasión la aprovechan los invasores, y el 30 de Noviembre de 1494 vuelven á La Laguna ofreciendo de nuevo la paz á Ben-Como; rechazados esos ofrecimientos, empieza el ataque con tesón y energía, obligando á los naturales á emprender la retirada por los bosques de aquellas montañas.

Quedándose Fernández de Lugo dueño del campo, no

creyó oportuno perseguirlos, ante el temor de una emboscada; transcurrida una semana, sin ser en toda ella molestado, regresa á su fortaleza, situada en la costa; desde donde emprende frecuentes incursiones y correrías para apoderarse del ganado necesario al sustento de sus tropas.

Fernández de Lugo, en Enero de 1495, ordenó á los Capitanes Gonzalo del Castillo y Hernando de Trujillo, subir de nuevo á los campos de La Laguna al frente de 500 hombres, con el objeto de continuar al interior de la isla; esos Capitanes perquieren en dónde se encuentran los guanches, y viendo solitaria la vega, continuaron al valle de Tegueste, encontrando bastante ganado completamente abandonado por los pastores; apoderándose de él, empezaron con gran satisfacción á desandar el camino, para conducirlo á la playa de Añaza.

Al subir de regreso por la ladera Norte del puerto que se forma en la parte meridional del Valle de Tegueste, salen los guanches de las mohedas inmediatas á sus emboscadas y guaridas, siendo derrotados á pesar de su tesón, bravura y conocimiento del país; los españoles, custodiando los ganados apresados, los conducen al campamento de sus ejércitos.

Hasta el mes de Diciembre de 1495 continuó Fernández de Lugo gestionando refuerzos para su ejército y víveres para su sustento; considerando entonces que contaba con un poderoso ejército suficientemente pertrechado y abastecido, vuelve á pasar por los campos de La Laguna, para continuar por el Norte de la isla en busca del núcleo de resistencia guanche, y venciéndole en los campos de la Victoria de Acentejo, como os indicaré más adelante, regresa de nuevo á sus cuarteles de invierno, para preparar en 1496 la definitiva conquista de la isla; pasando previamente por La Laguna, como lo había hecho en los años anteriores.

(Continuará).

BOSQUEJO GEOGRÁFICO DEL TAJO DE RONDA (Málaga).

POR

Juan Carandell.

La Serranía Rondeña (Esquema geológico, figura 1.ª— Cinco alineaciones paralelas á la costa mediterránea constituyen aquellas estribaciones del sistema Penibético; de ellas, la más septentrional, que arranca desde el Estrecho de Gibraltar, se yergue escarpada en la sierra de Ubrique y Grazalema, alcanzando en los cinco picos del cerro de San Cristóbal 1.750 metros de altitud, y 1.901 en la sierra de las Cumbres. Esta alineación y las cuatro restantes forman apretado haz, atravesado por el torrencial río Guadiaro; mas á la altura de Ronda, mientras aquella cortina montañosa sigue la primitiva dirección S.S.W. á N.N.E. pasando por el N. de la *meseta rondeña*, las otras se incurvan hacia el N.E. De este modo, la meseta de Ronda aparece incluída entre las sierras anteriormente indicadas por la parte N., y las de Líbar, Oreganal, Hidalga y del Burgo que la ciñen por la parte meridional; únicamente queda ella abierta por el Este, enlazándose así más ó menos directamente con la meseta granadina.

Entre estas sierras meridionales de la meseta rondeña (segunda alineación) y la costa mediterránea se desarrollan otras tres cortinas, las cuales dan abrupta faz al litoral malagueño, y entre ellas descuella, son sus 1.960 metros de altura, la sierra de Tolox. En medio de la Serranía se

levanta el enorme batolito de la Sierra Real (1.452 metros) y la sierra Bermeja. El ingente macizo da la nota carac-

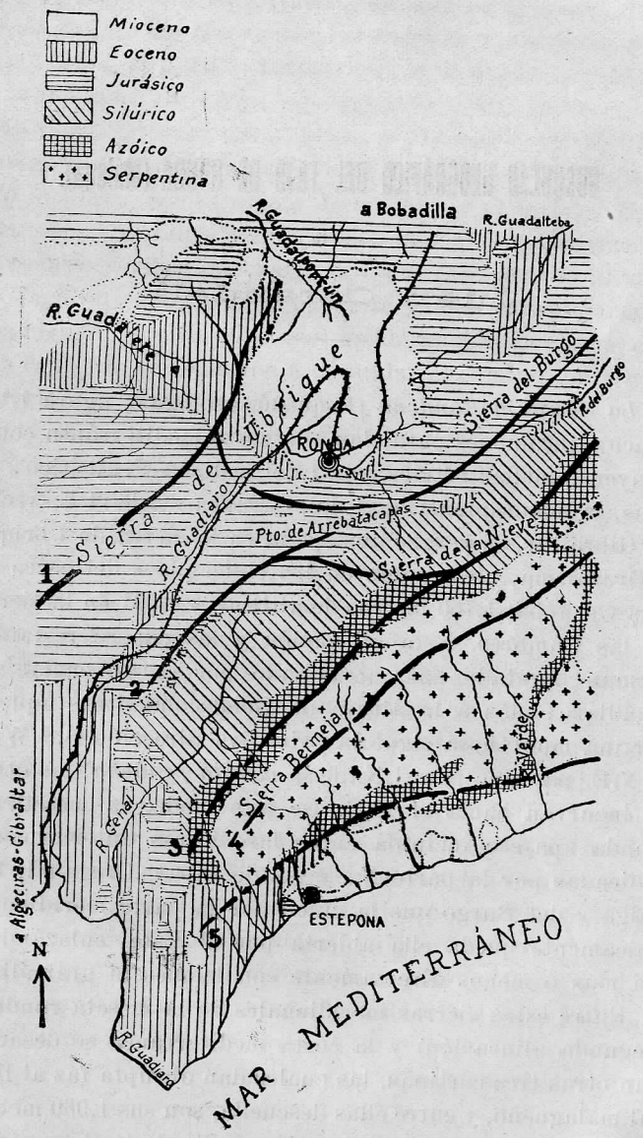


Figura 1.ª—Esquema geológico de la Serranía de Ronda.

terística en el centro de la quebrada y salvaje Serranía de Ronda, calmando la topografía inconexa y laberíntica de los materiales mesozoicos, calcáreo-dolomíticos, y á la vez permite adivinar, por los retazos paleozoicos y arcaicos incluídos ó anejos á él, el post-país hundido en el Mediterráneo Hespérico.

Para terminar estas notas generales, diremos que la Serranía se yergue en la encrucijada de dos grandes corrientes aéreas: las del S.W., húmedas, de filiación atlántica, y las del S.E., de origen africano, secas, del desierto. Resulta de ahí que en la distancia de 40 kilómetros que media entre la sierra de Ubrique y el mar, la variación higrométrica sea enorme, así como la climatológica, y la florística por consiguiente. Nada extraño es que en las alturas del cerro de San Cristóbal y de la sierra de Tolox la nieve se mantenga durante gran parte del año, gracias á la humedad que allí acumulan los vientos atlánticos y al enfriamiento que experimentan al precipitarse, Serranía abajo, hacia la zona de mínimos que se alberga en el circuito del Mediterráneo occidental.

De la interferencia de aquellas corrientes resulta una temperatura media de 14° y una lluvia media anual de 700 milímetros. Alimentados por tal exponente de precipitaciones, regulados por las nieves que coronan durante medio año las cumbres antes citadas y enriquecidos por una superficie de recepción inmensa, los ríos de la región rondeña se lanzan al Mediterráneo con todo el ímpetu de ríos torrenciales.

Los más importantes del anfiteatro rondeño son el *Guadalporcún* y el *Guadiaro*. El primero nace entre Arriate y Setenil, dirígese hacia el N., sigue después hacia el W., sin abandonar las depresiones miocénicas—la meseta rondeña es de esta edad—y desagua en el Guadalete, al S.W. de Olvera.

El Guadiaro tiene sus orígenes también en la meseta rondeña. Nace junto á Atajate, algo al S. de las fuentes del Guadalporcún, y unas veces siguiendo paralelo á los ejes

montañosos, ó cortándolos otras, se dirige hacia el S.W. y el S., para desembocar en el Mediterráneo, después de crear una de las cuencas torrenciales más agrestes de España por la profusión de cascadas, pilas y rápidos con que se lanza al mar.

EL TAJO Y EL CAÑÓN Ú HOZ DEL GUADALEVÍN

Constitución y edad de la meseta de Ronda (fig. 2.ª).—Levantada hasta unos 750 metros de altura sobre el mar, la meseta rondeña es de edad terciaria; en ella el paleógeno ocupa todo su perímetro hasta las faldas de las montañas que la circundan, y lo constituyen areniscas, arcillas y



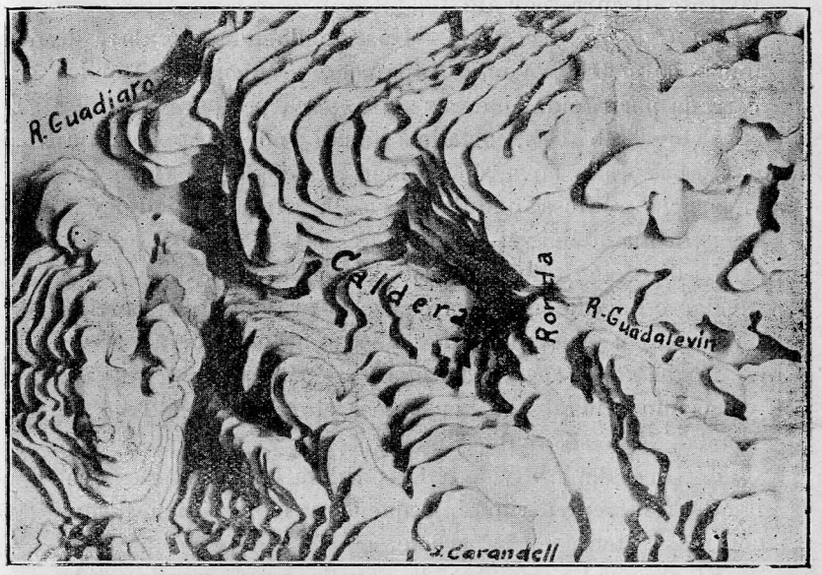
Figura 2.ª—Corte N.-S. de la región rondeña, según Macpherson.

calizas, en capas alternantes (facies marina profunda), tanto más plegadas cuanto más en la base están. Sobre estos depósitos hay calizas bastas y arcillas burdígalo-helvecienses, formación que, casi bruscamente, en el centro mismo de la meseta, se transforma en otra limitada, de unos 200 metros de espesor, de carácter litoral, dirigida de S.W. á N.E., estrecha, formando una á modo de lengua. Este depósito consiste en una pudinga de cantos gruesos, generalmente calizos, arrancados por la erosión marina terciaria á las montañas jurásicas del anfiteatro rondeño (el pintoresco Tajo es su mejor corte geológico); constituye la fase de estuario del tortoniense, especie de depósito litoral en el fondo de la que fué bahía al mediar y al finalizar la era terciaria, cuando las aguas se retiraron á consecuencia del movimiento de báscula contemporáneo de la apertura del Estrecho de Gibraltar.

La hoz rondeña.—El río Guadalevín, que al atravesar

la breve y potente formación tortoniense ha excavado el fantástico cañón, nace en la sierra de la Nieve (estribación de la de Tolox), al E. de Ronda. Las curvas de nivel se estrechan, se superponen allí, formando el notable manojo de que da idea el relieve (fig. 3.ª), y el cual revela lo paradójico que á primera vista es el cañón rondeño.

La garganta al principio es estrechísima y presenta



Hipso-topografía del Tajo de Ronda.

Figura 3.—Escala 1: 50.000.— $\frac{\text{alturas}}{\text{longitudes}} = \frac{3{\cdot}5}{1}$.

evidentes huellas del trabajo mecánico de las aguas, bruscamente apretujadas en aquel callejón gigantesco; los torbellinos dan lugar á grandes pilas, algunas de las cuales en el período del estiaje permanecen llenas del cristalino y azulado elemento, dignas por ello de ser el baño de las sultanas en la época de la dominación árabe, según es fama.

La colosal hendidura mide medio kilómetro de longi-

tud; su profundidad no baja de 100 metros; la anchura máxima, unos 50 metros, se alcanza en el Puente Nuevo, ya junto al Tajo, á la terminación de la hoz.

Al borde de aquella sucesión de simas se asoman las casas de la ciudad; sobre los resaltes leves se escalonan molinos que aprovechan las energías de aquella hulla blanca; trepan las opuntias por aquellos murallones, y desde sus refugios inexpugnables atisban las rapaces cuanto de viviente discurre por allí.

La Caldera y el Tajo.—Una hondonada circular, de unos 750 metros de radio, aparece á Poniente de Ronda, cerrada por rápidas laderas al W., escarpes por el N., por el célebre Tajo al E., cortado á pique, y por cuestas onduladas, al S. Esta hoya, denominada La Caldera, tiene una superficie arcillosa, ondulada; en ella entra el Guadalevín, luego de abandonar el congosto.

La dirección total del Tajo de Ronda es N.-S., y forma un ligero ángulo cuyo vértice es, naturalmente, el portillo por donde el Guadalevín desemboca en La Caldera.

Modelado del Tajo: sus factores químicos y mecánicos.—Dos modalidades se acusan en el relieve del Tajo de Ronda; vamos á analizarlas.

El Guadalevín divide á La Caldera en dos partes desiguales: la septentrional, pequeña, y la meridional, mucho más extensa en superficie.

El arco del perímetro de aquella hoya, comprendido entre el portillo del Guadalevín al abandonar su cañón y el segundo paso por el cual sale el río de La Caldera para morir pronto en el Guadiaro, se caracteriza por el predominio de un tipo de erosión que bien podemos calificar de gravitativa; los escarpes de ese sector—el Tajo por excelencia—son resultado de tres factores: litológico, hidrográfico y cronológico. Por el primero hay que considerar el conglomerado; por el segundo, la proximidad del cauce del río, que ciñe el arco septentrional de La Caldera, y el factor cronológico es la tendencia del propio río á desplazarse sin cesar hacia el Norte, á aproximarse hacia el Guadiaro, por un concurso de fuerzas resultantes de la topografía y de la erosión regresiva.

En ese sector de La Caldera son frecuentes los desgajes verticales; por eso allí está el Tajo en su apogeo. De ahí que bajo los mismos cimientos de la población se fragüe lenta, pero implacable, la amenaza del derrumbamiento, al extremo que hoy día, junto al sillar derecho del Puente Nuevo, aparezca un bloque colosal separado de la masa autóctona por una espantosa brecha. No digamos nada de la situación, que da vértigo, de los jardines de Ronda, y sobre todo del hotel Reina Victoria. Y la estadística macabra del famoso corte, aterra; baste decir que en la catástrofe ocurrida en Julio de 1917—el desplome de tres molinos, en la boca de salida del congosto—perecieron 16 personas.

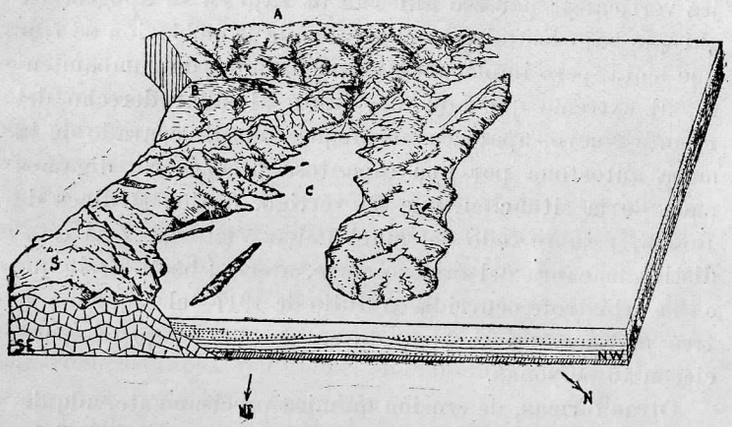
Otras formas, de erosión química precisamente, adquieren singular esplendor en el tramo meridional del Tajo. La razón del contraste entre aquéllas y éstas está sencillamente en el hecho de que tan pronto como el Guadalevín surge en La Caldera tuerce su curso hacia el N.W. para ceñirla, según antes se dijo. Nulo el socave, nulos cualesquiera desgajes; alejado el río, la estabilidad es la máxima; el marco de las posibilidades de la erosión química, ilimitado. De ahí que imite admirablemente al relieve de Montserrat; el *Montserrat* rondeño es una miniatura del catalán.

La parte S. de La Caldera es suave, desaparece el Tajo, la erosión química ha terminado allí su obra; aquel sector es lo más viejo de la depresión, representa la fase de penillanura.

ORIGEN DEL TAJO DE RONDA

Antecedentes paleogeográficos (fig. 4.ª, A y B).—Al surgir del fondo del mar la serie de pliegues que se amoldaron al macizo cristalino hoy hundido en la fosa del Mediterráneo occidental, las costas meridionales del an-

tiguo Estrecho Bético tendrían un carácter (senos profundos, canales estrechos) análogo al litoral de Istria. Uno de aquellos senos era el brazo de mar que se insi-



Paleogeografía del Sistema Penibético y de la región rondeña.
Figura 4 A.—A, Horst herciniano bético-africano.—B, batolito serpentinico.—C, golfo terciario rondeño.—D, Estrecho bético.

nuaba entre las sierras de Grazalema, de Líbar, del Oreganal, Hidalga y del Burgo. Las mareas multiplicarían

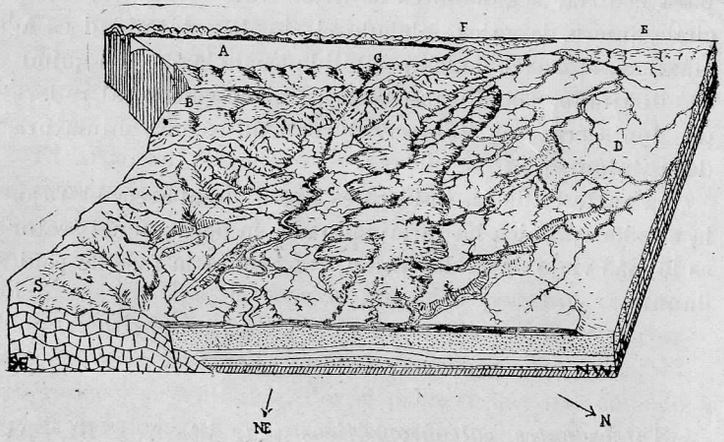


Figura 4 B.—A, mediterráneo occidental (horst hundido).—F, Estrecho de Gibraltar.—G, río Guadiaro.—E, Océano atlántico.—S, serranía de Ronda.

su esfuerzo, tanto más cuanto mayor fuera la angostura de las recortadas costas, cuanto más profundo estaba el

saco de las bahías, cuanto más á flor de agua estaban los fondos submarinos. De ahí los cordones de detritus gruesos que orlaban los acantilados.

Pero sobrevinieron los postreros movimientos orogénicos alpinos. La costa Sur del golfo terciario debió destacarse todavía más del seno de las aguas. Y, como acontece al final de las grandes etapas tectónicas, los movimientos de báscula reemplazaron á los de plegamiento, al mismo tiempo que la regresión marina marcó el tránsito á los grandes hundimientos que han dado al Mediterráneo su faz actual.

Desecamiento del golfo rondeño.—Al iniciarse los aludidos plegamientos alpinos que tanto afectaron á esta región andaluza, el batolito peridótico que constituye la masa de la sierra Bermeja resultaría empujado hacia el exterior, teniendo que abrirse paso por entre los materiales yuxtapuestos, y arrastraría consigo, en su movimiento vertical ascendente, no sólo las alineaciones mesozoicas, sino el fondo submarino del golfo rondeño.

Las aguas del mar se retiraron hacia el Estrecho Bético, el cual pronto dejó de funcionar como tal, constituyendo el Golfo Bético, fase preparatoria del valle del Guadalquivir, en tanto que sobrevenía el hundimiento del escudo antiguo hispano-marroquí.

Del brazo de mar aquel que se insinuara por entre las sierras rondeñas, no quedaría más rastro que unas marismas primero, y un río sinuoso, divagante, después, del cual es menguado heredero el Guadalporcún.

Los torrentes cobraron nuevos impulsos al descender el nivel general de base, acumulando en lo más recóndito del golfo un potente abanico de aluviones, revoltijo informe de arenas, materiales bastos y cantos de grandes dimensiones, superpuesto á los sedimentos marinos abandonados por el mar en su regresión; sobre todo ello se asienta la ciudad de Ronda.

La nueva cuenca mediterránea.—El exhausto golfo que antes alojara las aguas del Canal Bético, siguió eleván-

dose hasta la altura de 750 metros. El río residual (Guadalporcún primitivo) tendría su nivel de base muy alejado, en el Golfo Bético; es más, este nivel se alejaría á medida que los aluviones pliocenos y cuaternarios iban colmando el golfo; gracias á esta circunstancia dicho río, senil de suyo, no pudo erosionar en gran escala los sedimentos terciarios, los cuales aun fueron objeto de suaves pliegues durante el movimiento de báscula de que se ha hablado.

Pero la faz del Mediterráneo había ido cambiando. Un vacío atraería las aguas hacia las nacientes costas malagueñas; primero en grandes cascadas, después en rápidos, por fin en torrentes, que ahondarían antiguas depresiones ó rejuvenecerían fallas cicatrizadas, ó bien hendían divisorias de sistemas hidrográficos anteriores.

Uno de estos torrentes era el Guadiaro primitivo; su cabecera al retroceder constantemente tierra adentro, irrumpió en la meseta rondeña.

¿Qué innovación había de introducirse en la hidrografía de aquella altiplanicie?

Captura del río residual terciario (primitivo Guadalporcún) por un torrente cuaternario de filiación mediterránea (fig. 5.ª A y B).—De ambos lados de la lengua de aluviones que ocupaba la parte más profunda de la meseta nacerían dos ríos; los cuales, después de divagar en amplios meandros, se unirían á la altura donde está situado hoy el pueblo de Setenil, y formarían el primitivo Guadalporcún.

Y en esto el torrente mediterráneo, el Guadiaro primitivo, fase joven del Guadiaro actual, abriría brecha en el anfiteatro rondeño, iniciando así la historia geográfica de La Caldera y, sucesivamente, del Tajo y Cañón rondeños.

Por de pronto sería capturado el río izquierdo del abanico torrencial tantas veces nombrado. Al propio tiempo, grandes regajos—análogos á los que dan relieve al cuaternario y al terciario continental de ambas Castillas—esculpirían la zona de aquellos aluviones terciarios

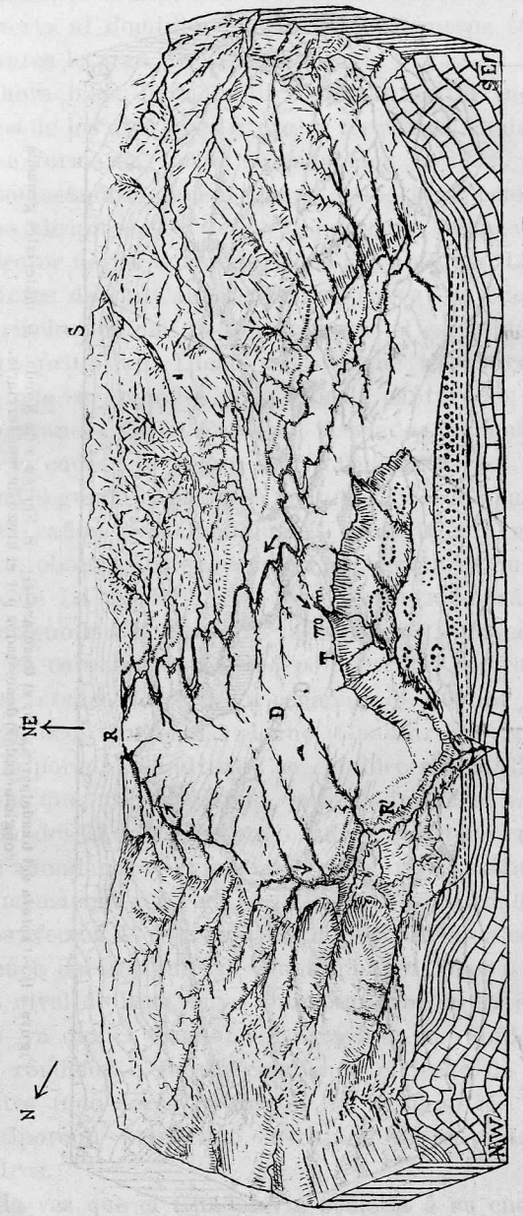


Figura 5 A.—La región rondeña poco después de irrumpir en ella el Guadiaro (R'). — R, ríos tributarios del Guadalquivir (Guadalporcún). — Los círculos de puntos representan el primitivo paisaje de torcas.

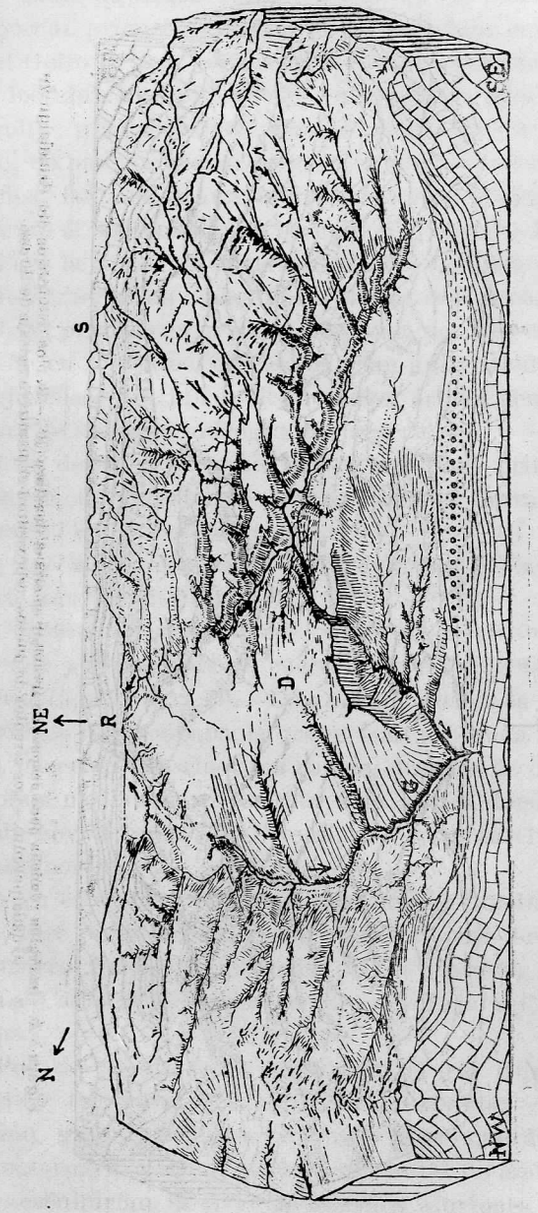


Figura 5 B.—Captura del Guadalporcún por el Guadiaro (G). — S, Serranía de Ronda. — D, materiales gruesos (conglomerados) depositados por el brazo de mar terciario.

afectada por la captura; la cual, retrocediendo más y más, sometería al dominio del río invasor nuevos tributarios, que antes lo eran del Guadalporcún.

Ahora bien; dada la litología de los terrenos estratificados de los aluviones litorales terciarios, es de presumir que se formasen *torcas*, ó más bien *celadas*, las cuales anastomosándose darían origen á una hoya común, de rebordes abruptos, *La Caldera*, por cuyo fondo discurriría el colector de las aguas de todos sus ámbitos. Los taludes exteriores de La Caldera serían suaves; de ellos irradiarían riachuelos que iban á engrosar el cauce del Guadalporcún primitivo. Dicho se está que tales arroyos tendrían que ser ganados poco á poco, capturados por aquellos barrancos de La Caldera; desviados, en una palabra, hacia la cuenca invasora del río Guadiaro.

Una segunda captura se vislumbra, la que ha dado origen al cañón del Guadalevín. Prosiguiendo el razonamiento, observemos que uno de los barrancos que caían al fondo de La Caldera, el que se encontrase más cercano del antiguo río terciario (Guadalporcún), proyectaría tan atrás su cabecera *que acabó por desviar, por capturar el caudal íntegro de éste*. La ecuación de los dos regímenes hidrográficos, torrencial el uno (Guadiaro) y senil el otro (Guadalporcún primitivo), se establecería mediante una cascada que, retrocediendo, se transformaría en rápidos escalonados al mismo tiempo que el barranco capturador se fué ahondando y alargando aguas arriba hasta alcanzar las dimensiones y forma actuales del cañón rondeño.

Los efectos de esta captura no tardarían en sentirse en la cuenca del antiguo río Guadalporcún, pues á tenor del nuevo nivel de base, cuyo ahondamiento no ha cesado todavía—ya que el Guadalevín atraviesa en rápidos la garganta rondeña—, fué descendiendo el lecho de todos los afluentes (que antes lo fueron del antiguo río terciario, Guadalporcún primitivo), encajándose en los antiguos meandros.

A la vez que el Guadalevín sometía á su cuenca toda

la región hidrográfica alta del primitivo Guadalporcún, un tramo de éste, cada vez más largo, aguas abajo del codo de captura, invirtió la dirección de sus aguas para verterse también en el barranco capturador. Este tramo fué alargándose hasta tanto que se estabilizasen las nuevas modalidades del equilibrio hidrográfico.

El Guadiaro recorre sus 80 kilómetros descendiendo los 750 metros. Es un río en toda su madurez, que no ha llegado aún á establecer su curva de equilibrio. El Guadalporcún, su rival vencido, es ya un río completamente senil, que no puede rejuvenecer el relieve de la meseta rondeña.

Obra fué, y es, ésta, que al Guadalevín compete, disecando la antigua superficie suave, cortando en ella el *Tajo* famoso y el *Cañón* imponente, testigos elocuentes de la historia geográfica que ha ocupado estas páginas.

EL MAPA TOPOGRÁFICO NACIONAL

RESEÑA DE LAS HOJAS RECIENTEMENTE PUBLICADAS

POR EL

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO

Hoja número 498.—HOSPITALET.

Representa esta hoja una pequeña extensión de terreno de 58 kilómetros cuadrados de superficie y de forma triangular, limitada por el paralelo de 41° al N., el meridiano de 4° 30′ al W. (longitud oriental con relación á Madrid) y la costa mediterránea que se extiende de N.E. á S.W. en una longitud de 17 kilómetros. Está situado dicho triángulo en la parte media del trozo de costa comprendido entre el cabo Salou y el puerto del Fangal, en la provincia de Tarragona.

Su suelo está accidentado por las últimas estribaciones de la sierra de Balaguer, que llegan hasta la misma orilla del mar, alcanzando á 4 kilómetros escasos de ella 737 metros de altura en el vértice geodésico La Portellada, situado en lo más alto de una divisoria sensiblemente paralela á la costa, desde la cual parten contrafuertes hacia el mar entre los que se forman estrechos barrancos. En el extremo meridional el terreno aparece menos accidentado, en suave declive en las planas de San Jorge y Pons.

La costa se desarrolla casi en línea recta, sin presentar accidentes de importancia, pues carecen de ella las diversas puntas y calas que á lo largo de aquélla se encuentran.

La mayor parte de la zona representada en esta hoja aparece cubierta de monte; en el ángulo N.E. hay plantaciones de olivos en las inmediaciones de la aldea de Hospitalet, pequeña y única entidad de población comprendida en la hoja.

Paralela á la costa é inmediata á ella, la vía férrea de Valencia á Tarragona marcha durante 15 kilómetros. Dentro de esta pequeña zona quedan también 14 kilómetros de la carretera de Castellón á Tarragona.

Hoja número 537.—AUÑÓN.

Los límites de esta hoja los determinan los paralelos de 40° 40′ al N. y 40° 30′ al S., y los meridianos de 0° 50′ al W. y 1° 10′ al E., de longitud oriental respecto á Madrid. Situada en la parte S. de la provincia de Guadalajara, pertenece á ella en su casi totalidad; solamente una pequeña extensión de su ángulo S.E. corresponde á la provincia de Cuenca.

El accidente topográfico de mayor importancia de esta hoja es el río Tajo, que la cruza de N. á S. en una longitud de 38 kilómetros y medio, durante los cuales desciende desde la cota de 700 metros á algo menos de 660, con pendiente bastante uniforme.

Pertenecen, por consiguiente, las tierras de esta zona á la cuenca del Tajo, al cual vierten directamente casi todos los pequeños ríos y arroyos que corren por su suelo; únicamente hay que exceptuar dos pequeñas porciones: el ángulo N.W. de la hoja, que tributa sus aguas al Tajuña por intermedio del río Peñón y el arroyo de San Andrés, y el ángulo S.E., cuyas aguas conduce al Guadiela el río Escamilla.

Las altitudes de esta hoja están comprendidas entre

los extremos de 660 metros en el punto inferior del curso del Tajo y 1.133 metros, altura que alcanzan dos vértices geodésicos: el denominado Iglesia, al N.N.E. del pueblo de Hontanillas, y el enclavado en el más alto de los dos cerros que forman las llamadas Tetas de Viana, al N.W. de Viana de Mondéjar. Dominan las cotas de 900 á 1.050 metros, excediendo de esta segunda las pequeñas mesetas y las cimas de los cerros y divisorias que separan los estrechos valles.

La primera parte del recorrido del Tajo en esta hoja es muy sinuoso, siguiendo, en general, dirección al W.; constituye este trozo el final del extenso arco que, con su concavidad hacia el S., describe este río en la parte primera de su curso. Después de recibir por su izquierda el arroyo de la Solana, se dirige ya francamente hacia el Mediodía, y su recorrido es menos tortuoso, excepto en una marcada S que se vé obligado á describir cerca del pueblo de Alocén, por los obstáculos que el terreno opone á la corriente.

Las aguas del Tajo corren por estrechísimo valle, siendo, en general, la orilla derecha de pendiente menos brusca, al paso que la izquierda aparece dominada en varios puntos por cerros inmediatos al río, sobre cuyas márgenes elevan sus cimas de 150 á 200 metros.

El afluente de mayor importancia que recibe el Tajo en esta hoja es el río Ompolveda, que marcha perpendicular á aquél, al que se une por la izquierda; mide el curso del Ompolveda 19 kilómetros, contados desde las fuentes del arroyo de la Hoz, que constituye la rama madre de dicho río. Excepto en el último tercio de su curso, el Ompolveda corre por un estrecho barranco de rápida pendiente, descendiendo 300 metros en los nueve primeros kilómetros de su curso (contando el citado arroyo de la Hoz).

Paralelamente al río Ompolveda y más al N. corre hacia el Tajo el arroyo de la Solana, quedando entre ambos afluentes una faja de terreno terminada en su parte más elevada en una estrecha plataforma inclinada suavemente

hacia el Tajo, y cuya mayor altitud es la del vértice geodésico ya citado, Iglesia (1.133 metros).

En la orilla izquierda del Ompolveda el suelo se eleva alcanzando cotas inferiores, pues el vértice de 2.° orden Lagunilla sólo tiene 1.099 metros.

En la margen derecha del Tajo se alza una meseta que, aunque pequeña, es la más extensa de la hoja; en ella se hallan, como puntos culminantes, los vértices geodésicos Berninches, de primer orden (1.041 metros), y Casavieja, de 3.° (1.045); inclinada hacia el S., accidentan su suelo estrechos barrancos por los que corren las aguas en busca del Tajo.

En resumen, el suelo de esta hoja constituye una meseta de 1.000 metros de altitud media, cuyos desniveles se deben principalmente á los estrechos valles de erosión, por los que las aguas corren á veces á unos 250 metros más bajas que el nivel medio de la meseta.

La variedad de cultivos es grande, encontrándose muy repartidos; en las partes altas de la meseta aparece el suelo cubierto de monte bajo ó de tierras de labor; en las pendientes y abrigadas laderas de los valles crecen numerosos olivos y vides, y hasta las huertas tienen en esta hoja su modesta representación, formando estrechas fajas y algún manchón más extenso en las fuentes del río Escamilla.

Veinticinco pueblos quedan dentro de la hoja de Auñón, todos de escasa población, contando 1.210 habitantes el que, por ser el mayor núcleo, le da su nombre. Ninguno de ellos está asentado en las márgenes del Tajo, hallándose situados siempre en el interior de los valles á profundidad variable.

Noventa y ocho kilómetros de carreteras (de ellos 13 de segundo orden y el resto de tercero) pertenecientes á diversos ramales transversales entre carreteras de mayor importancia, unen á doce de los pueblos de esta zona, quedando los restantes servidos por caminos, á veces carreteros y en mayor parte de los casos de herradura.

Hoja número 880.—ESPIEL (2.ª *edición*).

Limitan esta hoja los paralelos de 38° 20′ al N. y 38° 10′ al S., y los meridianos de 1° 30′ al W. y 1° 10′ al E. de longitud occidental con relación al de Madrid.

Enclavadas en el centro de la mitad septentrional de la provincia de Córdoba, pertenecen las tierras que abarca esta hoja á la parte alta de la vertiente meridional de la cordillera Mariánica, en su sección que separa los afluentes del Zújar (perteneciente á la cuenca del Guadiana) de los del Guadalquivir. Todas las aguas caídas dentro de la zona representada en la hoja que reseñamos van al gran río andaluz, excepto las de una pequeña porción triangular situada en el borde N. próxima al ángulo N.W. que vierten á la cuenca del Guadiana; en efecto, una serie de elevaciones de escasa altura separan los arroyos del Junquillo (perteneciente á la cuenca del Guadiato) y de la Romera (subafluente del Cuzna) de los arroyos de la Zarzuela, del Viñón y de las Víboras, todos tres tributarios del río Guadamatillas, afluente del Zújar.

Las altitudes de esta hoja varían desde 440 metros á 700 á lo largo de los valles, separados entre sí por barreras montañosas que á veces no llegan á 800 metros y otras exceden de los 900.

Los valles aparecen orientados, en general, de N.W. á S.E. El más meridional, el del río Guadiato, es el más ancho; penetra este río en la hoja de Espiel hacia la mitad de su borde occidental, habiendo recorrido 34 kilómetros desde su nacimiento al pie del pico Calaveruela, y marcha en dirección al S.E., descendiendo desde una cota algo inferior á 480 metros á la de 440 durante los 17 y medio kilómetros que recorre dentro de esta hoja. Paralelamente al curso del río y en su orilla derecha, distantes de ella unos 4 y 6 kilómetros respectivamente, se alinean dos series de elevaciones: forman la primera la sierra Bollera (746 metros), los cerros situados al E. de Villanueva del

Rey (680 metros) y el cerro de Doña Loba (730 metros); la segunda, de mayor elevación, culmina en el cerro de los Robles (810 metros) y los picos de Puertocacho (809 metros) y Ermitaño (814 metros). Al pie de la sierra Bollera se alza Villanueva del Rey, único núcleo de población, además de Espiel, comprendido dentro de la hoja de este nombre.

Por la orilla izquierda limitan el valle del Guadiato una serie de elevaciones cuyos picos más altos alcanzan 770 metros al E. del vértice geodésico Pedregosillo, y 781 en el de Murrio alto. Por la vertiente opuesta de estas alturas corre el arroyo del Valle, el cual se abre paso al S.E. del cerro del Molino en busca del Guadiato. Al E. de esta depresión vuelve á elevarse el terreno, y en la ladera que desciende hacia el río se asienta la villa de Espiel (3.163 habitantes), en cuyas cercanías existen varias minas, para el servicio de las cuales hay un ferrocarril minero que conduce á la estación de Espiel sobre la línea férrea de Córdoba á Bélmez.

También pertenece á la cuenca del Guadiato la parte N.W. de la hoja, que tributa á dicho río por intermedio del arroyo del Albardado, con bastantes minas en su valle orientado de N. á S.

El segundo de los tres valles principales de la hoja es el del río Guadalbarbo, que nace al E. del cerro Pelayo (vértice geodésico de 2.° orden con 935 metros de altitud, la segunda de la hoja) y que marcha hacia el S.E. separado del arroyo del Valle por las Peñas Crispina y de la Osa; recibe numerosos arroyos de corto curso, la mayoría por la orilla izquierda, y sale de la hoja por su ángulo S.E. después de recorrer dentro de ella 25 kilómetros, durante los cuales desciende 320 metros con pendiente bastante uniforme.

Por último, al N.E. del estrecho valle del Guadalbarbo y separado de él por una faja de terreno que presenta el intrincado relieve característico de la Sierra Morena, se abre tortuoso paso el río Cuzna, que dirigiéndose al nacer

hacia el N. y luego al E. describe un ancho arco, hasta que marcha ya en dirección en general al S.E., saliendo de la hoja por el punto medio de su borde oriental, luego de recorrer 36 kilómetros y descender desde la cota de 780 metros á la de 440.

La triple confluencia (fuera de los límites de la hoja) de los ríos Guadalbarbo, Cuzna y Varas da origen al Guadamellato, afluente del Guadalquivir.

Entre la multitud de cerros, lomas y cuerdas que se alzan entre los ríos Guadalbarbo y Cuzna, descuellan los picos en que se han establecido los vértices Sordo (931 metros) y Chimorra (959 metros, máxima altitud de la hoja), este último de primer orden, al S.E. del cual se desarrolla la cuerda de los Aljibes.

El suelo de esta hoja aparece cubierto en su mayor parte de monte (dominando el bajo), siguiendo luego en importancia por su extensión los olivares, que abundan principalmente en el ángulo S.E.; las tierras de labor ocupan el tercer lugar, existiendo también algunas pequeñas manchas de viñedos.

Inmediato á la orilla izquierda del río Guadiato marcha el ferrocarril de Bélmez á Córdoba en una longitud de 18 kilómetros, sobre el cual tienen estaciones Villanueva de Rey y Espiel. El ferrocarril de vía estrecha de Llerena á Linares recorre unos 10 kilómetros en el N.W. de la hoja.

En cuanto á carreteras, aparte de la de tres kilómetros que une á Espiel con su estación sobre la línea férrea, sólo hay construída la de Córdoba á Almadén, que cruza la hoja de S. á N. en una longitud de 22 kilómetros.

Para terminar la reseña de esta hoja debe anotarse la existencia de bastantes minas en la cuenca del Guadiato, y de numerosos cortijos y molinos, muy desigualmente repartidos en la superficie total de la hoja.

A. R. C.

EL VIAJE Á ESPAÑA DEL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE LIBERIA

Hace unos días ha pasado por esta Corte, según noticias de periódicos, el Presidente de la República de Liberia Mr. King. ¿Qué objeto ó significación puede tener ese viaje? Informaremos á nuestros lectores, haciéndoles antes breve historia del país liberiano.

Liberia, como es sabido, es una República independiente, situada en la Guinea septentrional, costa occidental de Africa, entre los ríos Mano al Norte y el Cavally al Sur. La extensión superficial es aproximadamente de unos 90.000 kilómetros cuadrados. La línea de su costa viene á tener unos 500 kilómetros y la del litoral al interior está muy cerca de los 300.

El número de habitantes de Liberia pasa de los *dos millones,* de los cuales sólo unos *sesenta mil* están civilizados. Los nativos se .dividen en tres grupos principales, que son: *Mandingos, Kwessi* y *Krus,* entre uno y otro grupo existen varias tribus intermedias.

Las razas indígenas de Liberia profesan dos religiones, el mahometismo y el fetichismo. Las tribus *Mandingas* siguen el mahometismo ciegamente, trabajando sin descanso en conquistar prosélitos.

La población civilizada pertenece á distintas sectas: católicos romanos, baptistas, luteranos, presbiterianos, etcétera.

El clima de Liberia es muy parecido al de Fernando Póo. La flora es idéntica á la de nuestras posesiones de Guinea, aunque tiene algunas particularidades propias.

Las exportaciones consisten en cacao, habas del Calabar, café, aceite de palma, nuez de kola, cocos, fibras de piassava, marfil, algodón y maderas.

El importe de las mercancías exportadas é importadas en los años 1912 al 1916 fueron de 40 á 60 millones de pesetas. La escasez de comunicaciones es la causa principal de la paralización del comercio, pues en Liberia no hay ni carreteras ni ferrocarriles.

El Gobierno liberiano es reconocido por las tribus de la costa y las que habitan á muy pocos kilómetros al interior. Su Constitución data de Abril de 1847, y salvo ligeras variantes es muy análoga á la de los Estados Unidos.

La capital de Liberia es Monrovia, uno de los puertos principales de la República, que tiene de 10 á 15.000 habitantes. Residencia del Gobierno, tiene Parlamento, escuelas misiones, estación telefónica y radiotelegráfica, ésta inutilizada por los disparos de un submarino alemán; buenas edificaciones de madera y algunas construídas de mampostería. Las casas comerciales del país tienen allí su centro principal. Tienen carácter de ciudad, además de Monrovia, Gran Bassa, Edina, Gran Cestos y Harper, que está cerca de Cabo de Palmas.

El presupuesto de Hacienda de Liberia llama la atención por lo exiguo de sus gastos é ingresos. El notable publicista africanista, hoy General de Infantería de Marina, D. Luis Sorela, desempeñó en el año 1893 una Comisión oficial en esta República, publicando un interesante trabajo sobre este país, consignando en él atinadas consideraciones, siempre de actualidad, que de haber sido atendidas por los elementos llamados gobernantes hubieran reportado grandes ventajas á España.

Los ingresos de Liberia proceden principalmente de las Aduanas; existiendo diferentes impuestos, como los de la goma, el del café, el de caminos, el de tierras y edificios, y el impuesto personal (roll tax).

Los presupuestos de gastos é ingresos del año 1918 fueron alrededor de cinco millones de pesetas.

En 1912 el Gobierno del Norte América hizo al de Liberia un empréstito de medio millón de dólares y en 1917 de tres millones, con la garantía de las Aduanas y de otros impuestos, y bajo la inspección de un funcionario americano. Asciende, pues, la deuda de Liberia á unos veinte millones de pesetas.

Hace unos diez años, el Gobierno yankee propuso al de Liberia encargarse por completo de la administración de su Hacienda, de la organización militar, de la agricultura, explotación de bosques, de la creación de una policía aduanera de frontera para asegurar los ingresos, etc.; pero los yankees abandonaron este proyecto, que para sus fines políticos no tenía objetivo alguno, y fueron poco á poco cediendo á Alemania, representada en Liberia por la entonces poderosa Casa Woermann, la hegemonía material que ejerció, para quedar con el aspecto espiritual que en la actualidad tiene.

Durante la contienda europea Liberia declaró la guerra á Alemania, y ésta perdió la influencia que tenía y que iba encaminada á anexionarse este país en un plazo breve, si no hubiera surgido la conflagación mundial.

Los únicos territorios que han escapado hasta el presente al reparto que del Continente africano hiciera Europa, son Abisinia y Liberia.

No transcurrirá mucho tiempo sin que se despeje la incógnita de Abisinia, y bien en forma de Protectorado ó de anexiones se repartan el Imperio del *Negus*, aumentando sus dominios respectivos, Francia en Yibuti, Italia en Eritrea y en sus territorios de la Somalia con Inglaterra.

En cuanto á Liberia, teniendo al Norte por vecinos á los ingleses que poseen Sierra Leona y que hace algunos años se quedaron con la isla Cherbro, que fué donde se constituyó en 1822 la colonia de Liberia; y á Francia en el Este y el Sur por el Sudán y la Guinea, que á su vez, y como consecuencia de una rectificación de fronteras por el Sur el año 1904 (Misión Capitán D'Ollone-Hostain), hicieron

perder á Liberia la zona comprendida entre el río Cavally y el río San Pedro, más de 100 kilómetros cuadrados. No sería extraño que con el *placet* de los Estados Unidos, pasara Liberia á depender de cualquiera de las naciones europeas que tienen intereses en Africa. Por otra parte, el país actual de Liberia sólo costó á sus primitivos colonos unas cuantas botellas de aguardiente y unos metros de tela de algodón, con que pagaron á los reyezuelos que allí dominaban.

Hace unos años representa á España en Liberia un inteligente funcionario, el Sr. Cuyaf, como Agente consular y Gerente de la Compañía Trasatlántica, y hay además algunos compatriotas que comercian en el país.

Nuestras relaciones con el Gobierno de la República de Liberia son cordiales. El año 1916 se concertó un Tratado respecto á la manera de proveer braceros para Fernando Póo, que aun está en vigor.

El viaje del mencionado Presidente de la República, obedece tal vez al intento de aquel Gobierno de negociar con el nuestro un empréstito de diez ó quince millones de pesetas, y que juzgamos que nuestro Gobierno debía desde luego concertar, pero en la forma y manera como los Estados Unidos hicieron en 1905 el empréstito de 350 millones de dólares con la República del Panamá, que dió por resultado la anexión de las tierras del Canal, cinco millas á derecha é izquierda del mismo, y de otras ventajas largas de enumerar.

La campaña que sostenemos en la zona de Protectorado de Marruecos ha iniciado la renovación de nuestras energías nacionales; es necesario buscar mercados en el exterior para desarrollar nuestra actividad. En el Continente africano está la base de rápidos desenvolvimientos; allí está la clave del porvenir, allí tiene la civilización modernos objetivos de paz y de prosperidad; pero para esto se requieren iniciativas comerciales é industriales que remuevan, ensanchen y regulen las explotaciones; siguiendo en esto el sistema adoptado por Francia, Bélgica, Portugal

é Inglaterra en sus dominios africanos, cuya situación ha mejorado de tal manera, que cuando se piensa en el progreso tan inmenso que han obtenido, no se puede impedir el rendir homenaje á la labor obstinada y á la energía perseverante de sus elementos colonizadores.

Piense el Gobierno y oriente á la opinión, y principalmente á los elementos capitalistas, de los beneficios que podrían lograrse con ese empréstito, bien pequeño en verdad, por cierto. Las relaciones de las Autoridades de nuestros territorios de Guinea con las liberianas se estrecharían y serían más eficaces; se podrían organizar empresas españolas de explotación en Liberia, y al correr del tiempo pudiera este fértil territorio, en el que la mano de obra es abundante y económica, entrar en nuestra zona de influencia.....

Las naciones europeas no lo verían con desagrado y los Estados Unidos, que están deseosos de reparar la injusticia que cometieron con nosotros el año 1898, nos apoyarían abiertamente.

Confiamos en que estas observaciones patrióticas no sean desdeñadas por nuestros gobernantes y despierten á la opinión, presentándole resuelto y con poco esfuerzo un problema colonial, de vital importancia para el porvenir, y que con tanto interés van resolviendo en Africa las Naciones vencedoras de la Gran Guerra.

Nosotros, que hace algunos años visitamos varios lugares en Liberia en misión oficial, podemos garantizar que es un país fértil, al igual que Fernando Póo; no son como esos arenales infecundos y extensos de Río de Oro, que no nos sirven más que para ocasionarnos gastos, sin remuneración alguna.

Confirma lo expuesto el hecho siguiente: Durante la guerra europea se constituyó una Sociedad anónima española con un modesto capital de sesenta mil duros, para hacer negocios en Liberia, y bien por desconocimiento de cómo se hacían las transacciones comerciales con los indígenas del país, por el poco acierto en la elección del personal ó escasa remuneración á éstos, lo cierto es que liquidó la referida Sociedad, y deduciendo los gastos de instalación, pérdidas de mercaderías, sobregastos del personal, etc., aun ganaron un 10 ó 12 por 100 del capital empleado. Considérese lo que podría obtener, de lograr nuestro Gobierno un Tratado ventajoso, cualquiera Empresa seria y con capital que trajese á España primeras materias en grandes cantidades, que tanta aplicación tienen hoy para la industria y tan necesitada como está de aquéllas.

Repetimos que el problema es de fácil solución é inmensa trascendencia para el porvenir.

Brindamos estas líneas al Sr. Ministro de Estado, por si puede realizar esta obra patriótica y de alto interés nacional.

GREGORIO GRANADOS.
Capitán de Infantería de Marina.

ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y SU JUNTA DIRECTIVA

REUNION EXTRAORDINARIA

del 6 de Diciembre de 1920.

Presidencia del Sr. Bergamín.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta minutos, se leyó y fué aprobada el acta de la Reunión ordinaria anterior.

Fueron admitidos como Socios los Sres. D. Antonio Aguado Marinoni y D. Antonio Pérez Robles, ambos residentes en Madrid, y el Sr. Dr. W. C. Vinkhuyzen van Maarsen, de Amsterdam.

Acto seguido, el Sr. Presidente puso en conocimiento de los Sres. Socios que, cumpliendo acuerdos de la Junta directiva, había tenido el honor de visitar á S. M. el Rey (que Dios guarde) para darle cuenta del homenaje que se proponía rendirle la Comisión de historiadores y geógrafos holandeses constituída para conmemorar en su 4.° Centenario la expedición de Magallanes. S. M. se sirvió aceptar el homenaje que, en forma de Album, le iba á ofrecer la Comisión citada, y manifestó su propósito de asociarse á los actos con que en su día la Real Sociedad Geográfica había de recibir y agasajar á los Delegados de aquélla. Con este motivo el Sr. Bergamín había hecho presente á S. M. el vivo deseo que la Sociedad tenía de que el Augusto nombre de nuestro Rey, como Alto Protector de la Corporación, pudiese figurar al frente de los de todos los Socios. S. M. se dignó complacer á la Sociedad, y para comunicar á ésta noticia tan grata se había convocado á Reunión extraordinaria.

Todos los Sres. Socios expresaron sus sentimientos de la más viva satisfacción y profunda gratitud por la gran merced que recibía la Corporación, y acordaron que así se hiciera constar en respetuoso Mensaje elevado á S. M.

Se habló después de la publicación de la obra sobre Marruecos que había sido premiada en público concurso. El autor, Sr. Merino, manifestó que todo el original se hallaba ya en la imprenta, y confiaba en que había de salir á luz el libro en los primeros días del próximo año.

La Reunión, á propuesta del Sr. Blázquez, reiteró sus manifestaciones de felicitación y gratitud al Sr. Presidente por la feliz iniciativa y la generosidad con que había promovido el trabajo de que se trata.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y veinte minutos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 13 de Diciembre de 1920.

Presidencia del Sr. Suárez Inclán.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta y cinco minutos, con asistencia de los Sres. Conrotte, Méndez Bejarano, López Soler, Cirera y Blázquez, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Excusaron su falta de asistencia por hallarse enfermos los Sres. Beltrán, Caballero de Puga y Ciria.

El Sr. Conrotte propuso que se felicitara al Sr. Quiñones de León por las gestiones que había hecho para que la lengua española fuera oficial en las tareas de la Sociedad de las Naciones, enviándole al efecto expresivo tele-

grama en el que se le rogara además que hiciera extensivos á los Representantes de los países que coadyuvaron en su gestión los sentimientos de aplauso de esta Real Sociedad. Así se acordó.

El Sr. Presidente dió cuenta en sentidas frases del fallecimiento del Excmo. Sr. Marqués de Foronda, Presidente honorario y Decano de la Sociedad, recordando con tan triste motivo los grandes y continuados servicios que durante cuarenta y cuatro años había prestado dicho señor á la Corporación, en cuyas sesiones y tareas había tomado siempre activa parte con el mayor entusiasmo. Manifestó además que con los Sres. Cañizares, López Soler, Blázquez y Vera habían cumplido el triste deber de representar á la Sociedad en el sepelio y de expresar á la familia el pésame de la Corporación.

Acto seguido, y á propuesta del mismo Sr. Presidente, se levantó la sesión en señal de duelo por la gran pérdida que había sufrido la Sociedad. Eran las diez y ocho horas y diez minutos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 20 de Diciembre de 1920.

Presidencia del Sr. Bonelli.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta y cinco minutos, con asistencia de los Sres. Cañizares, Ciria, Martín Peinador, Merino, López Soler, Cirera, Blázquez y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se leyó un telegrama que desde Ginebra había dirigido al Sr. Presidente de esta Sociedad el Sr. Embajador de España en París, y que decía así: «Agradezco muy sinceramente su atenta y afectuosa felicitación, que, cumpliendo sus deseos, he comunicado á las personas que secundan la idea por mí defendida en la Sociedad de las Naciones respecto al idioma español.—Quiñones de León».

Dióse lectura de las siguientes comunicaciones:

Del Sr. D. Celestino Santos, de Logroño, participando la defunción de D. Pedro Muñoz Gil, Socio vitalicio de esta Corporación. Se hizo constar el doloroso sentimiento con que se enteraba la Junta de la pérdida que había sufrido la Sociedad.

De la Sociedad de Geografía Comercial de Barcelona, enviando la expresión de su más sentido pésame por el fallecimiento del Sr. Marqués de Foronda.

Del Sr. Secretario de la Sociedad Ecuatoriana de Estudios históricos americanos, fundada en Quito en Julio de 1909, participando que dicha Corporación había sido elevada á la categoría de Academia Nacional de la Historia.

Del Sr. Presidente de la Cámara Agrícola oficial de Fernando Póo, insistiendo en la súplica de que esta Sociedad interponga su valimiento é influencia cerca del Gobierno de S. M. y muy especialmente del Excmo. Sr. Ministro de Estado, para que sean reembarcados y pasaportados para sus respectivos países los deportados que llegaron á la isla en el pasado mes de Septiembre. Acompañaba copias de las actas de las sesiones de la Cámara, de un telegrama al Sr. Presidente del Consejo de Ministros, exposición del Consejo de vecinos y reseñas publicadas en el periódico *La Guinea Española*. La Junta reiteró los acuerdos que había tomado anteriormente, con motivo de la primera petición recibida de la Cámara Agrícola de Fernando Póo, acuerdos que ya se habían comunicado á ésta por correo, que debió cruzarse con el que trajo los documentos de que ahora se daba cuenta.

Del Sr. Secretario de la Comisión Fernão de Magalhaên, constituída en Amsterdam, acusando recibo de la comunicación en que se le participó que S. M. C. se había dignado aceptar el Album que aquélla le ofrecía con motivo de la conmemoración del viaje de Magallanes en su 4.° Centenario, y que la Real Sociedad Geográfica aceptaba también muy agradecida el obsequio del cuadro his-

tórico representativo de la hazaña. La citada Comisión expresaba su reconocimiento y gran satisfacción por el honor que S. M. la dispensaba, y en cuanto al obsequio que iba á hacer á la Sociedad, consultaba respecto al asunto del cuadro que ésta prefiriese, proponiendo uno de los dos siguientes: «El Emperador Carlos V dando la orden á Fernando de Magallanes y á sus compañeros para ir á buscar el estrecho del S.O., 22 Marzo 1518», ó «La escuadra española sale del puerto de Sanlúcar de Barrameda para ir á descubrir el estrecho S.O. el 20 de Septiembre de 1519». Añadía la Comisión que estaba dispuesta á aceptar otro cualquier asunto que se la propusiera. Por unanimidad, eligió la Junta el segundo de los asuntos enunciados. Pedía además la Comisión que se le indicaran las dimensiones del cuadro y preguntaba en qué fecha se iba á conmemorar en España el descubrimiento ó viaje de que se trata y qué festejos se proyectaban, lo que deseaba saber porque probablemente los directores de la Comisión presentarían los regalos personalmente. Añadía que los geógrafos é historiadores holandeses consideraban como cumplida la gloriosa empresa de Magallanes el día 8 de Marzo de 1521, llegada de aquél á las Filipinas, con lo que según aquéllos quedaba hecha la primera vuelta al mundo.

Previas algunas observaciones que hicieron varios señores Vocales, se acordó manifestar á la Comisión holandesa que los festejos conmemorativos del descubrimiento del estrecho de Magallanes y de la primera vuelta al mundo comprenderían varios actos y solemnidades realizados en Sevilla y en Guetaria (cuna de Juan Sebastián de Elcano) desde los últimos días de Abril de 1921, en que se inaugurará en Sevilla el II Congreso de Historia y Geografía hispanoamericanas, hasta fecha aun no bien determinada, pero que podrá aproximarse al 6 de Septiembre de 1922, 4.° Centenario de la llegada á Sanlúcar de Barrameda de la nao *Victoria,* una de las cinco que del mismo sitio habían partido, constituyendo la flota de Magallanes,

y que mandada por Juan Sebastián del Cano fué la que realizó *el primer viaje alrededor del mundo,* cumplido en el citado día y mes de 1522. Magallanes no llegó á realizar la vuelta, puesto que murió en Mactán (Filipinas) el 27 de Abril de 1521.

Respecto á las dimensiones del cuadro que tan amable y generosamente ofrece la Comisión de Amsterdam, decidió la Junta que se tomaran las medidas teniendo á la vista la parte del muro del salón en que aquél debiera colocarse.

Se presentó y fué recibido con mucho aprecio y gratitud un ejemplar de la Estadística minera de España correspondiente á 1919, remitido por el Sr. Presidente del Consejo de Minería.

Quedó enterada la Junta de los nuevos precios de impresión del BOLETÍN, superiores á los que venían pagándose, como consecuencia de los aumentos de jornales concedidos á los obreros de esta industria.

El P. Cirera manifestó que el P. Rodés, también de la Compañía de Jesús, estaba dispuesto á dar una conferencia en esta Sociedad. La Junta acogió con el mayor reconocimiento la oferta del P. Rodés.

El Sr. Tesorero consultó á la Junta acerca del presupuesto que había de regir en el próximo año.

Por unanimidad se acordó que continuara en vigor el del año 1920.

Por último, á propuesta del mismo Sr. Tesorero se concedió al personal subalterno de la Sociedad la misma gratificación que había percibido en 1919.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y treinta minutos.

BIBLIOGRAFÍA

Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes.—Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico.—*Anuario Estadístico de España.—Año VI.*—1919.—Madrid, 1921.—Un volumen en 4.° mayor de 562 páginas.

Dirección general de Correos y Telégrafos.—*Los servicios de Correos en España.* Su estado actual y proyecto de ampliación y mejora de los mismos formulado siendo Ministro de la Gobernación el Sr. Conde de Bugallal y Director general de Correos y Telégrafos D. Fernando Barón, Conde de Colombí.—Madrid, 1920.—Un volumen en 4.° mayor, encartonado, de 191 páginas, con cartogramas, gráficos y cuadros estadísticos.—Aparte un *Atlas* en folio apaisado y también encartonado, con mapas de las 49 provincias de España, con indicaciones de las Administraciones de Correos, estafetas, carterías, servicios por ferrocarril, conducciones en automóvil, en carruaje y á caballo, peatones, obligaciones de carteros y conducciones marítimas.

Cátalogo de las publicaciones del Instituto Geológico de España.—Madrid, 1920.—Un volumen en 4.° de 64 páginas.

Conde de la Ventosa.—*Por España.*—Impresiones gráficas.—Madrid, 1920.—Un volumen en folio de 73 páginas con 20 heliograbados.

Biblioteca de la Excma. Diputación de Vizcaya.—*Ensayo de un Catálogo de la Sección Vascongada*, por Darío de Areitio, con un prólogo de D. Carmelo de Echegaray.—Bilbao, 1919.—Un volumen en 4.° de 455 páginas.

Luis M. Vidal.—*Montserrat.*—La Montaña.—Su constitución petrográfica.—Extensión de la pudinga oligocena.—Origen del conglomerado oligoceno.—Medios que ha empleado la Naturaleza para dar á la montaña su actual perfil.—Hidrología.—Espeleología.—Duración de la Montaña.—Artículo publicado en Ibérica, volumen VI, números 287-88.—Tortosa, 1920.—Un volumen en 4.° de 15 páginas con grabados.

Condiciones geológicas de los yacimientos catalanes de bauxita, por D. Primitivo Hernández Sampelayo.—Del «Boletín del Instituto Geológico de España».—Tomo XLI, I de la 3.ª serie.—Madrid, 1920.—Un volumen en 4.° de 147 páginas con un mapa de la *Zona de las bauxitas catalanas*, en escala de 1:40.000, y varias láminas.

Junta para ampliación de estudios é investigaciones científicas.—Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales.—Serie Geológica, número 26.—*La Faune des marnes aptiennes et albiennes de la región d'Andraitx* (Majorque), par Paul Fallet.—Madrid, 1920.—Un volumen en 4.° de 68 páginas con 3 láminas.

Service Hydrographique de la Marine.—*Catalogue des Cartes, Plans, Instructions nautiques, Mémoires, etc., qui composent l'Hidrographie française au premier Janvier* 1920.—París, 1920. Un volumen en 4.° de XV-414 páginas.

Legislación francesa (1919-1920) *sobre la Red nacional de energía eléctrica*, por el P. José A. Pérez del Pulgar, S. J.—Tortosa, 1920.—Un volumen en 8.° de 19 páginas.

Henri Beraldi.—Le Passé du Pyrénéisme.—Notes d'un bibliophile.—*Ramond de Carbonnières.*—Procès du Collier.—La Débacle de Cagliostro.—París, 1920.—Un volumen en 4.° de 341 páginas.

EDOUARD HARLÉ. — *Quelques notes sur le Général de Nansouty, créateur de l'Observatoire du Pic du Midi de Big rre.*—1920.—Un volumen en 4.º de 28 páginas con 2 láminas.

Mémoire sur les dunes de Gascogne avec observations sur la formation des dunes, par EDOUARD HARLÉ et JACQUES HARLÉ —(Extrait du «Bulletin de la Section de Géographie», 1919).—París, 1920.—Un volumen en 4.º de 145 páginas con varias láminas.

FRANCISCO MANTERO Y VELARDE.—*La mano de obra en San Thomé y Príncipe.*— Madrid, 1920.—Un volumen en 4.º mayor de 207 páginas, con mapas de las citadas islas y numerosos fotograbados y cuadros gráficos y estadísticos.—Contiene una breve noticia histórico-agrícola de esta colonia portuguesa y datos y estudios acerca de las condiciones de la producción y del trabajo en la actualidad, los centros de origen de los trabajadores, el reclutamiento de los mismos y la campaña inglesa, y las relaciones económicas de San Thomé y Príncipe con la metrópoli.

Publicaciones de la Real Academia de la Historia.—*La Política española en las Indias* (Rectificaciones históricas), por JERÓNIMO BECKER.—Madrid, 1920.—Un volumen en 4.º de 452 páginas.—Sumario de la obra:

Parte 1.ª—*Régimen y cultura de las Indias españolas.*—Caracteres de la acción de España en las Indias.—Organización política y administrativa: el Municipio.—Las Audiencias: los Virreyes.—Organización religiosa. (El Patronato Real, La Iglesia, Las Misiones.—Organización económico-administrativa. (La Casa de Contratación, Los Consulados, Los Pósitos, El Comercio).—El Consejo de Indias: La Inquisición.—El desarrollo de la cultura.—Caracteres de la cultura hispano americana.

Parte 2.ª—*Los indios bajo el dominio español.*—Condición de los indios antes de la conquista.—Los indios súbditos castellanos.

—La propiedad de la tierra y del subsuelo.—El servicio personal: la milpa: la mita.—Las encomiendas.

Parte 3.ª—*La esclavitud en las Indias.*—Doctrina dominante hasta el siglo XVI sobre la esclavitud.—Primera campaña del P. Las Casas: las Ordenanzas de 1516.—Disposiciones dictadas para Nueva España.—Disposiciones referentes al Perú: las Instrucciones de Vaca de Castro.—La Junta de Valladolid: Alegato de Las Casas: Residencia del Consejo de Indias.—Las «Leyes nuevas»: su ejecución en Méjico, en el Perú, en el Nuevo Reino, etc.—Modificación de las leyes nuevas: Ordenanzas de 1543.—Doctrinas de teólogos y juristas españolas sobre materia de indios en el siglo XVI.—La leyenda de nuestra crueldad.—La decadencia de la población india: sus causas.—La esclavitud en Chile.—La esclavitud de los negros.—Definitiva abolición de las encomiendas.—Labor científica de España relacionada con los descubrimientos.

República Argentina.—Dirección general de Estadística de la Nación.—*Anuario del Comercio exterior de la República Argentina, año* 1917, y *Noticia sumaria del decenio* 1910-1919.—Buenos Aires, 1920.—Un volumen en 4.º de LXVIII-531 páginas.

Ministerio de Relaciones Exteriores del Ecuador.—*Arreglo de límites entre las Repúblicas del Ecuador y Colombia.*—Documentos oficiales.—Quito, 1920.—Un volumen en folio menor de 81 páginas con 8 planos topográficos de estudio, 5 cartas geográficas donde está fijada la línea de frontera y 3 planos parciales de amojonamiento y detalles.

Escritos varios del General R. REYES.—Bogotá, 1920.—Un volumen en 4.º de 594 páginas.

Estados Unidos de Venezuela.—*Memoria que presenta el Ministro de Obras Públicas á las Cámaras legislativas en su reunión constitucional de* 1918.—Caracas, 1918.—Tomo I.—Un volumen en 4.º mayor de 418 páginas con algunas láminas y varios grabados.—Tomo II.—Caracas, 1918.—Un volumen en 4.º mayor de 771

páginas. = Contienen noticias, descripciones y vistas de carreteras y caminos, ferrocarriles, cables aéreos, acueductos, canales, puertos y edificios públicos.

Instituto Histórico y Geográfico.—*La Evolución de la Ciencia geográfica.*—Conferencia de vulgarización pronunciada el 4 de Agosto de 1917 por ELZEAR SANTIAGO GIUFFRA, con un discurso preliminar de *D. Francisco J. Ros.*—Montevideo, 1918.—Un volumen en 8.º de 38 páginas.

Elementos de Geografía general, por D. JUAN IZQUIERDO Y CROSELLES y D. JOAQUÍN IZQUIERDO Y CROSELLES.—Primera parte. —Cosmografía, Fisiografía, Razas y Pueblos.—Sin año.—Un volumen en 4.º de 114 páginas á dos columnas, con muchas láminas y grabados en el texto.

DOTT. GIULIO MARANESI y DOTT. GIUSEPPE PERINI.—*Testo Atlante di Geografia per le Scuole Medie Inferiori.* — Revisione del Prof. Pietro Sensini; disegni di Enrico Ortolani; Carte dell'Istituto Geografico de Agostini.

Volume primo.—Ristampa della prima edizione.—Milano, 1918.—La Geografia.—L'Aria.—L'Acqua.—La Terra.—Le Piante.—Gli Animali.—Gli Uomini.—L'Europa.—Le Alpi.—L'Italia. —Un volumen en 4.º de 135 páginas con 20 grabados en el texto.

Volume secondo.—Milano, 1914.—L'Italia settentrionale.— L'Italia centrale.—L'Italia meridionale.—L'Italia insulare.—La Britannia. — La Scandinavia.— La Russia.— La Francia.— La Germania. — La Carpazia.— L'Iberia.— La Balcania.— Un volumen en 4.º de 212 páginas con 20 grabados.

Volume terzo.—Milano, 1914.—L'Asia.—L'Africa. (Le Colonie italiane d'Africa). — Il Nordeamerica. — Il Sudamerica.— L'Oceania.—Le Terre polari.—La Geografia astronomica.—La Geografia matematica.—Un volumen en 4.º de 204 páginas con 24 grabados.

Discurso preliminar a una versión española de la obra de Eduardo Suess «La Faz de la Tierra», por PEDRO DE NOVO Y CHICARRO.—

Del «Boletín del Instituto Geológico de España». — Tomo XLI, I de la 3.ª serie.—Madrid, 1920.—Un volumen en 4.º de 100 páginas.

LOUIS GENTIL.—*La Chaire de Géographie phisique de la Faculté des Sciences de Paris.*—París, 1919.—Un volumen en 4.º de 32 páginas.

LOUIS GENTIL.—*Notes de Geographie Physique.*—I. Sur la genèse des formes de terrain appelées rideaux en pays crayeux.— II. Sur l'origine et les caractères morphologiques des rideaux en pays crayeux.—París, 1919.—Un volumen en 4.º de 4 páginas.

Robert Edwin Peary.—Memorial meeting at the Explorers Club. 345 Amsterdam Avenue, New York City.—1920.—Un volumen en 4.º menor de 22 páginas.

Asociación Española para el Progreso de las Ciencias.—Congreso de Sevilla.—Tomo IV.—*Astronomía y Física del Globo.*—Madrid, 1919.—Un volumen en 4.º de 220 páginas.

Asociación Española para el Progreso de las Ciencias.—Congreso de Bilbao.—Tomo IV.—*Astronomía y física del Globo.*—Madrid, 1920.—Un volumen en 4.º de 112 páginas.

Contiene entre otros trabajos un estudio sobre *Meteorología del Mediterráneo: Costas catalana y valenciana*, por el P. Vicente Guimerá Roca, S. J.

Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico.—Observatorio Astronómico de Madrid.—*Determinación simultánea de la hora y de la latitud por la observación en altura de varias estrellas*, por CARLOS PUENTE.—Madrid, 1919.—Un volumen en 4.º menor de 211 páginas.

Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.—*Magnitudes estelares.*—Discurso leído en el acto de su recepción por el SR. D. ANTONIO VELA HERRANZ y contestación del *Sr. D. Luis*

Octavio de Toledo el día 13 de Junio de 1920.—Madrid, 1920.—Un volumen en 4.° de 83 páginas.

Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.—*Fotogrametría terrestre y aérea.*—Discurso leído en el acto de su recepción por el Sr. D. José María Torroja y Miret y contestación del *Excmo. Sr. D. Amós Salvador*, Presidente, el día 16 de Mayo de 1920.—Madrid, 1920.—Un volumen en 4.° de 87 páginas.

Hacia la Sociedad de las Naciones, por el Dr. Alfredo Hudson.—Sin pie de imprenta.—Un volumen en 4.° de 19 páginas.

Cristóbal Colón y Cristóforo Columbo.—Estudio crítico documental (para demostrar que Cristóbal Colón, el descubridor de América, no es el pelaire genovés Cristóforo Columbo), por Ricardo Beltrán y Rózpide.—Segunda edición con nuevas notas y un apéndice.—Madrid, 1921.—Un volumen en 8.° de 45 páginas.

Manuel de Saralegui y Medina.—Menudencias históricas:

V.—*Manneken-pis.*—Barcelona, 1919.—Un volumen en 8.° menor de 54 páginas con 5 láminas.

VI.—*El destilador marino.*—Madrid, 1920.—Un volumen en 8.° menor de 79 páginas.

VII.—*El blindaje líquido.*—Madrid, 1920.—Un volumen en 4.° menor de 67 páginas.

VIII.—*La soga sin fin.*—Barcelona, 1920.—Un volumen en 8.° de 81 páginas.

J. B. G.

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

REVISTA DE GEOGRAFÍA COLONIAL Y MERCANTIL

ACTAS DE LAS SESIONES.—CRÓNICA Y BIBLIOGRAFÍA GEOGRÁFICAS

Tomo XVIII	1921	Números 3 y 4.

DE MADRID AL TEIDE

BOSQUEJO HISTÓRICO-GEOGRÁFICO DE LA ISLA DE TENERIFE

POR

D. Juan López Soler.

(Continuación).

CAPÍTULO IV

San Cristóbal de La Laguna.—Región de Anaga.—Cabezo de Los Sanguinos.—Vega de La Laguna.

San Cristóbal de La Laguna, ciudad en donde tuvo su residencia el Adelantado Mayor de Canarias, situada en medio de campos llanos como no existen otros en toda la isla; con su vega rodeada de altas montañas, en las que existen espesos y seculares bosques; con su clima favorable para la agricultura, y con sus edificios con tejados, no se parece á ninguna otra población insular, aunque en ella queramos recordar, por su aspecto nuboso y tristón, alguna de nuestras antiguas sedes episcopales, y más aún al pasar frente á los conventos de Santo Domingo y San

Agustín, ó al ver en la Catedral su sencilla y severa portada con columnas de basalto; sin embargo, al contemplar sus calles, limpias, anchas y rectas, vemos que su estructura no se parece á ninguna de la de nuestras típicas ciudades peninsulares.

En el Ayuntamiento se conserva la bandera bordada, según algunos, por Isabel la Católica, entregada á Fernández de Lugo para que la llevase en la conquista de la isla, enseña cogida por los guanches en la batalla de Acentejo y recuperada por los españoles en las escaramuzas de la cuesta de San Roque.

Su clima es fresco y templado; las frecuentes nieblas que la envuelven la convierten en estación veraniega, á pesar de lo cual aun en el verano siguen desiertas sus calles, pasadas las horas de salida y regreso de los magos al campo; sólo de vez en cuando cruzan por ellas algún Catedrático ó estudiante que se encamina al Instituto, alguna devota que con menudo paso entra en la iglesia al oir el tañido de la campana, ó algún íncola que se dirige al Casino á comentar con sus convecinos las noticias que llegan de la Península.

Si aquí nos detuviéramos, podríamos hacer interesantes excursiones á la región de Anaga, exenta, como toda la isla, de fieras y alimañas; examinar el tagoror, natural plazoleta circular rodeada en parte con grandes escarpados, situado en la cumbre antes de llegar á La Cruz de Afur, cueto en donde los Reyes ó menceyes administraban justicia; visitar el frondoso bosque de Las Mercedes, los montes de Aguirre con sus manantiales; recorrer los agrestes caminos de la cumbre para descender al valle de Taganana, por la pintoresca senda que forma las famosas cien vueltas; desde el centro del valle contemplaremos los ingentes roques, custodiando al barranco de La Iglesia y al lugar de Taganana, lugar renombrado por la hermosura de sus mujeres, descendientes, según se supone, de unas familias holandesas que arribaron á sus playas después de la conquista de la isla.

La región de Anaga con solo sus dos carreteras, la de Santa Cruz á Bajamar, pasando por La Laguna, y la de Santa Cruz á San Andrés, se presenta muy interesante para las excursiones alpinas; hay rocas y numerosas llambrias, cuyo escalo se hace á costa de dificultades insuperables, unas por las sinuosidades y grietas de sus bases y otras por la verticalidad de sus fuliginosas laderas, á las cuales sólo se puede trepar si conservan raíces vegetales, como sucede en el alto y prismático risco de Anambro, situado en la divisoria principal al Este de Taganana.

Si quisiéramos darnos una idea aproximada de su conjunto, nos bastaría con hacer una pequeña excursión á la loma de la Cruz de Taborno, una de las rasas más elevadas de la divisoria general de la región de Anaga, situada á los 1.070 metros de altitud, en el punto de enlace con el contrafuerte que separa á los valles de Afur y Taborno. Esa loma dista ocho kilómetros de La Laguna.

Desde su cima nos haríamos perfectamente cargo de toda la longitud de la divisoria general de Anaga; veríamos que su dirección aproximada es la de Oeste á Este, con un desarrollo de 21 kilómetros contados desde la degollada de La Cantera, dado caso de considerar á esa depresión como zona de enlace con la serie de montañetas, que desvaneciéndose en el llano de Los Rodeos, una vez rebasado se eleva de nuevo, para indicarnos por dónde continúa la arista de separación de aguas de la parte central de la isla.

De la divisoria se destacan contrafuertes hacia las dos vertientes; unos para terminar en la costa Norte á los dos ó tres kilómetros, como el que se señala en la montaña de la Concona y de Las Escaleras ó Escalerillas; otros para terminar en la del Sur, á los cuatro ó cinco kilómetros, y algunos para presentarse á poco de arrancar de la cumbre formando núcleos montañosos, que á su vez desprenden nuevas estribaciones divergentes, dando origen á pequeños y profundos valles ó á escabrosos barrancos secundarios.

Pretendiendo precisar más, veríamos siluetada la cumbre; hacia La Laguna, con el cabezo de Los Sanguinos; hacia la punta de Anaga ó de Las Salinas, se nos presentarían entre la variedad de crestas el roque del Agua, los de Guañaque y de Los Pasos, Los Ucosos, el pico de Alimanta, y los característicos galayos de Anambro y Chinobre sobre los frondosos bosques de Chamorga, que nos privan de ver La Atalaya y Mesa del Sabinal, últimos promontorios de la isla en su extremo más oriental.

La peña de Anambro, y su inmediato roque de Icoso, nos indican los nudos montañosos más orientales de toda la isla; de ellos irradian dos contrafuertes; en el mar se hacen perceptibles sus prolongaciones con los roques de Anaga y con el roque Bermejo. El primer contrafuerte señala en su arista superior al roque de Aderno ó de Las Palmas, el segundo á la montaña de Tafada.

En las proximidades de Anambro se distinguen las escalonadas elevaciones que con los nombres de Morra de la Jurada, roques Pelado, de la Cumbrilla, de Los Muertos, de Icobro y de Gamonal, terminan en la punta del Drago, después de haber resguardado de los vientos del Sur al valle de Chamorga.

La gran diferencia de nivel entre las distintas partes de un mismo valle ó barranco, la diversa clase de sus terrenos y la orientación de la cumbre, hace que sean numerosas las especies de vegetales desarrolladas en esa región.

En las inmediaciones de la costa Sur se cultivan plantas tropicales; en las del Norte prepondera la flora del Mediterráneo; en las alturas arraiga el aceviño y el laurel con sus múltiples variedades, y en las lomas más elevadas se suelen ver los jaros de escobón y codeso.

Si nos fijamos en los cultivos, veremos las parcelas de cebada en los terrenos de menos altitud, á media ladera se presentan plantaciones de trigo y patatas, ya más elevados están los sembrados de centeno y altramuces, y variadas josas en las proximidades de San Andrés, Las Mercedes, Tegueste y Tejina.

Observaremos en Anaga, al examinar las vías de comunicación, que á excepción de las carreteras, todas presentan dificultades para el tránsito; aunque alguna, como la que va por la cumbre hasta terminar en el faro de Anaga, permite se pueda recorrer con ganado caballar ó mular, otras son sólo senderos utilizados por los pastores para conducir á los pastos el ganado lanar ó cabrío.

Casi todos los valles tienen caminos en dirección hacia la cumbre ó la costa; muy raras veces se puede pasar de un valle al de su costado inmediato, como no sea ascendiendo á la divisoria, ó en determinados casos bajando á buscar la orilla del mar.

Diseminados entre la diversidad de valles y barrancos de Anaga, ocultos unas veces entre la frondosidad de sus bosques y otras rodeados de tierras de labor, se encuentran múltiples lugares habitados que se comunican entre sí por sendas casi intransitables, siendo generalmente las veredas más accesibles para ir desde ellos á La Laguna ó á Santa Cruz las que los enlazan con el camino central de la región que sigue inmediato á la divisoria general de aguas, camino que empieza en el lugar de Las Mercedes, como continuación del de carros que va á La Laguna; ese camino termina en el caserío de Roque Bermejo, después de haber pasado por el de Chamorga.

Al Norte de la divisoria, al pie de sus estribaciones é inmediatos á la carretera que cruzando entre eucaliptus, tarajales y plátanos parte de la Laguna, están la aldea de Pedro Alvarez y los lugares de Tegueste, Tejina y el de Bajamar; en éste termina la parte construída de la carretera.

Los caseríos de Homicián y Punta del Hidalgo se encuentran en la inmediación del camino carretero, que nos señala el trazado por donde aquélla continuará cuando se termine.

En el barranco del Río se escalonan, entre la cumbre y los 500 metros de altitud, los caseríos de Llano del Río y Los Dragos, y las casas de labranza de Batán de Arriba y Batán de Abajo.

Están entre el barranco del Río y el de La Iglesia, diseminados en los valles intermedios; el lugar de Taganana, los caseríos de Bejia, el Peladero, Las Carboneras, Chinamada, Afur, La Porquera, Roque Negro, Taborno, Tachero, Cardonal y Azano; hacia el extremo oriental de la vertiente Norte de la isla, los caseríos de Las Bodegas, Almaciga, Benijo, El Draguillo, Las Palmas, La Breña, Chamorga y Punta de Anaga.

Al Sur de la divisoria distinguiremos á la aldea de Igueste y al barrio de San Andrés; distribuídos entre el barranco de Igueste y la punta de Anaga ó de Las Salinas, podemos ver á los caseríos de Antequera, Las Casillas y Lomo Bermejo.

Entre Igueste y San Andrés, á los caseríos de Piedra Grande, Las Hoyas, Los Felipes, Muñoz, Los Navajones, Las Colmenillas, El Conde, El Crezal, Viña Vieja y el de Los Cercados de San Andrés.

En el terreno que se extiende hasta el barranco de Los Santos, se asienta cerca de la costa la ciudad de Santa Cruz de Tenerife con sus hazas inmediatas. Se encuentran rodeándola y diseminados hasta la cumbre, los caseríos de La Cantera, Vallebrosque, Los Catalanes, Valle Grande, El Bufadero, Valleseco, Valle de la Vega, Mesa del Cautivo, Tahodio, Los Campitos, La Costa, El Perú y La Cuesta; en la vega de La Laguna está el pintoresco lugar de las Mercedes.

Como observaréis, esa multitud de caseríos y algunas casas aisladas están distribuídos entre la diversidad de valles y barrancos que agrietan la región de Anaga; aunque muchas veces se vén muy próximos los unos á los otros, la circunstancia de ser casi siempre inaccesibles las laderas que se les interponen, obligan con frecuencia á sus moradores á realizar grandes recorridos, cuando pretenden comunicarse con los vecinos de los poblados enclavados en el valle colindante.

Antes de regresar á La Laguna detengámonos en un núcleo montañoso, escojamos el constituído por el contrafuerte que se une á la divisoria en el cabezo de Los Sanguinos.

Desde luego se observan las series de divisorias secundarias que parten del expresado cabezo.

En primer lugar, mirando hacia la vega de La Laguna, vemos la parte superior de La Estercolada, desde donde descienden los barrancos de Los Núñez y de Pedro Alvarez; girando hacia la derecha se presenta la loma del Sauce, para enlazar las tres principales ramificaciones, separadas por el barranco de La Goleta y el barranco Seco.

La primera ramificación extiende sus vertientes hasta el barranco de Tapias, que forma el valle en donde están los poblados de Pedro Alvarez, Tegueste y Tejina; esa ramificación diseña su perfil, mostrándonos las cumbres del Caidero y el acirate de la Mesa de Tejina, para comprender entre sus vertientes al barranco de Los Pilones, tributario por la derecha del de Tapias. Al Norte está el barranco de Perdomo, que se une por la izquierda al de La Goleta.

La segunda de las expresadas ramificaciones se interpone entre los barrancos de La Goleta y El Seco; en ella, después del bosque y cabezo de Los Majoreros, se eleva el cerro del Moquinal, que á su vez es otro centro de donde irradian tres nuevas series de lomas, separadas por los barrancos de San Juan y de Flandes; la primera serie se señala en el lomo Varales, Mesa de Vargas y lomo Isogues, separando á los barrancos de La Goleta y San Juan; entre este último y el de Flandes está el lomo de Solís, y entre el de Flandes y el barranco Seco resaltan el roque y andén Colorado y el roque de Aguaceda. Por último, entre el barranco Seco y el del Río está la tercera ramificación, culminando en el pico Milanos, lomo de los Brezos, roque de la Barca, Tope Carnero y roque de Los Cardos.

Este núcleo montañoso, cuya mayor longitud es la de cinco kilómetros, presenta notabilísimos desniveles, como todo el resto de la región de Anaga.

El fastigio del cabezo de Los Sanguinos tiene una altura de 980 metros; la mayoría de sus ramificaciones terminan en el nivel del mar, siendo grandes las dificultades que presentan para ser recorridas, aun utilizando los estriberones de las intransitables veredas que suelen aproximarse á los ejes de los barrancos.

El trazado de esas veredas se señala entre elevados cantiles y peñascos, que por la irregular contextura de sus escarpas convierten á la mayoría de los tramos de los senderos en imponentes despeñaderos; siendo necesario muchas veces para poder avanzar por esos vericuetos utilizar la lanza, de la que no se separan los tinerfeños al recorrer las numerosas escabrosidades de la isla.

El mismo cabezo de Los Sanguinos es el enlace de la región de Anaga con el núcleo montañoso que hemos visto cuando recorrimos la carretera de Santa Cruz á La Laguna.

Si nos fijamos en la estructura de aquél, nos daremos cuenta que los dos guardan entre sí una gran semejanza por estar esquemáticamente constituídos con un nudo, del que se desprenden tres principales contrafuertes que después vuelven á subdividirse.

La vega de La Laguna, de uno á dos kilómetros de ancho, está comprendida entre Los Rodeos y la región de de Anaga, tiene una longitud aproximada de siete kilómetros.

La Laguna ocupa una posición central, está en la confluencia del barranco de Zagala Blanca con el de Las Mercedes, ó sea muy próxima á la zona en donde este último cambia su nombre por el de Drago.

Contornean á esa vega numerosas elevaciones; empiezan á señalarse en la montaña del Púlpito, las situadas en la margen izquierda del barranco Zagala Blanca, ó sean las mismas que dan sus aguas á la ribera derecha del de Las Mercedes.

Sigue alteándose ese serrijón por las lomas de La Atalaya, Español ó Bandera, Mesa de Mota, La Cantera y La

Estercolada hasta fundirse con los montes de la región de Anaga, en el cabezo de Los Sanguinos.

Las primeras cumbres que envían sus vertientes sobre la derecha del barranco Zagala Blanca, y las que después lo hacen sobre el de Las Mercedes, empiezan á distinguirse en la montaña de Carboneros; en la del Cercado Bello se desvanecen para dar lugar á los fértiles campos de Los Genetos y San Bartolomé, y abrir el paso á la carretera que hemos recorrido al subir á La Laguna.

Cuando se deja atrás la grieta del barranco del Drago, nombre del de Las Mercedes antes de conocérsele con el de Los Santos; de nuevo se eleva el terreno por el cerro de San Roque, montes de la Gallardina ó Bronco, pico Colorado, loma de Los Brezos, pico de Cueva Blanca y montaña Jardina; para enlazarse con Los Sanguinos, pasada la ermita del Carmen.

Tierras de labor son todas las circundantes á La Laguna; la continuidad de las nieblas las fertiliza constantemente, convirtiéndolas en preciadas huertas, dándole á todo el panorama un aspecto de frescura, con un ambiente de humedad desconocido en el resto de la isla.

Ese ambiente prepondera en toda la vega, á pesar de los desniveles existentes, entre los frondosos bosques de Las Mercedes extendidos en la parte más septentrional del valle, los huertos de regadío en su centro, y las plantaciones de cereales que se cultivan á la entrada de los llanos de Los Rodeos.

Multitud de casas aisladas, entre las que se intercalan algunos sembrados cercados con sebes, aparecen diseminadas con tendencia á agruparse en las inmediaciones de los caminos que unen á La Laguna con Las Gavias, San Diego, La Cantera, Las Mercedes, San Bartolomé, Los Genetos y La Esperanza; viéndose también blanquear á las casas conocidas en el país con el nombre de terreras, en las proximidades de las tres carreteras que irradian de La Laguna.

Una de ellas, la de 14 kilómetros, sale de la ciudad por

la calle de Juan de Vera, cruza por la degollada de La Cantera, depresión de la Mesa de Mota, para seguir por Tegueste y Tejina hasta Bajamar; son las otras dos: la que desciende á Santa Cruz de Tenerife, y la que por el Norte va hasta Buenavista, ó sea por la que seguiremos á La Orotava.

Después de haber atravesado la ciudad de La Laguna por la plaza de La Antigua, se continúa por El Calvario.

La carretera entra por la brecha formada entre la montaña del Púlpito y las del Cercado Bello y La Mina, en el umbral del llano de Los Rodeos, disimulado puerto de acceso para poder cruzar por la ladera Norte de la isla.

CAPÍTULO V

Los Rodeos.—Valle de Guerra.—Tacoronte.—El Sauzal.—La Laguneta Alta.—Barranco de Acentejo.—Matanza de Acentejo.—La Victoria de Acentejo.

Después de entrar en la vertiente Norte de la isla, sigue la carretera por Los Rodeos, cruza sobre el barranco de Milán ó de Los Rodeos, barranco que por la degollada que se forma entre el monte del Púlpito y el del Roque se interna en el accidentado terreno cuyo conjunto se le conoce con el nombre de Valle de Guerra.

La carretera deja á su derecha la aldea del Portezuelo; á su izquierda, á tres kilómetros é inmediatos al barranco de Milán, están, entre unas suaves lomas, los caseríos de Ortigal.

Cuanto más se adelanta por la carretera se van viendo más lugares habitados; las lomas de la derecha se van distanciando; á la vez que nos muestran su convexidad, van formando en la concavidad de sus laderas del Norte el territorio conocido por el Valle de Guerra, con el lugar de su nombre, las casas del Realejo, el Boquerón, San Luis y El Socorro; territorio cruzado por otra carretera de 10 kilómetros y medio de longitud, que une directamente

á los barrios del Ayuntamiento de Tacoronte con el lugar de Tejina.

Ya las lomas se disgregan formando pequeñas prominencias, que se enfilan desde la montaña de Guerra á la de Los Naranjeros, mostrándonos las elevaciones secundarias de La Cordillera y La Hoya.

Pasada la aldea de El Portezuelo y el lugar de Guamasa, situado á la derecha de la carretera, nos encontramos con la terminación del llano de Los Rodeos; llano limitado por un barranco que naciendo en la cumbre, entre las laderas del monte de Fagundo, recibe al llegar á las proximidades de Guamasa, el nombre de Las Cañeras; desde unos hectómetros más abajo se le conoce con el de San Juan, nombre que conserva hasta terminar en la costa, cerca del caserío situado en las proximidades de la ensenada y puerto de La Madera.

Las elevaciones que pasado el llano de Los Rodeos hemos dejado á nuestra derecha, circundan una gran parte del llamado Valle de Guerra; rodal especial por la preponderancia que en la última mitad del siglo pasado tuvo el cultivo de la cochinilla; no siendo raro observar muchas veces, aun en los actuales tiempos, sobre las extrañas plantaciones de tuneras, numerosas manchas blanquecinas, que en otras latitudes confundiríamos con la nieve; aquí, si nos aproximamos algo más, creeremos tener delante dilatados tendales, en los cuales numerosas lavanderas extendiesen infinidad de piezas de ropa blanca usadas en un país liliputiense.

La carretera se interna en un terreno más ondulado, cruza sobre el barranco de Las Lajas ó de San Jerónimo, sus costados se pueblan con los alegres caseríos de Los Naranjeros y Barobais, los que se enlazan con los de Perdomo, Adelantado, Calvario, San Jerónimo, Guayonge, San José y otros varios, para formar parte del Ayuntamiento de Tacoronte, cuyas mayores agrupaciones de casas se divisan entre la carretera y la costa.

Ya la costa se señala perfectamente, al dejar atrás las

barranqueras de Casas Altas y Lugardos; las casas de Ciudad de Waque, del Cantillo y del Marañón, se adelantan hacia nosotros, para formar una avenida que nos puede conducir al centro de Tacoronte, distante algo más de 20 kilómetros del puerto de Santa Cruz.

La Calle de Los Perales, El Calvario, El Cantillo, El Convento, Fuente del Alcalde y Lomo Colorado; son agrupaciones á modo de barrios, que al aproximarse las unas á las otras constituyen la ciudad de Tacoronte; cuyas viviendas, con las de los caseríos Carril Alto, Las Lajas, Mirleras y Agua García, se distribuyen sobre la ladera que desde el pico de Las Flores, en la cumbre, con 1.310 metros de altitud, desciende para formar los acantilados de la costa á los ocho kilómetros de la divisoria general de la isla.

La iglesia parroquial de Santa Catalina y el antiguo convento de San Agustín, en donde se venera la imagen del Redentor, conocida en toda la isla por el Cristo de Tacoronte, se destacan perfectamente de todos los edificios próximos.

Los viñedos, las variedades de frutales que abundan en todas las huertas, intercalándose entre los blancos albergues de sus moradores; los copudos naranjos con su delicioso aroma, y las aisladas y esbeltas palmeras que se vén al Norte de la carretera, constituyen armónico pedestal, sobre el que resaltan los frondosos bosques de nogales, brezos, retamones, aceviños, viñatigos, laureles, hayas, granadillos y barbuzanos, que á su vez cubren á las lomas de Agua García, interpuestas entre la cumbre y la carretera.

Por la izquierda se fué elevando el terreno; nos presenta al Sur, separado poco más de un kilómetro de distancia, al frondoso bosque de Agua García, uno de los más hermosos de la isla. La cumbre con la altitud de 1.500 metros, á la distancia de seis kilómetros, se destaca por encima del bosque.

Por debajo de la cumbre, cerca de ella, y en la ladera

del pico de Las Flores se señala una grieta, pronto convertida en el barranco Guayonge; denominación que cambia por la de Raíz, para substituirla más tarde por la de Agua García, al pasar por la inmediación del monte y caserío del mismo nombre; conserva la misma denominación, hasta que en profundo cauce llega á la costa. Desemboca al Este de la punta de Los Loros ó del Burgado, después de pasar: primero, por debajo de la carretera general del Norte, en la inmediación del arranque de la de Tejina; posteriormente, por la plaza de la iglesia parroquial de Santa Catalina de Tacoronte.

Rebasada la llanura de Los Rodeos, los terrenos son accidentados y más pintorescos; hacia la izquierda, en dirección á la divisoria central de la isla, se vén elevadas montañas cubiertas de vegetación, algunas veces coronadas de nubes; á la derecha, hacia la costa, en los hocinos de los barrancos, alegres viñedos, presentándose como jardines cuando les rodean geranios, heliotropos y rosales, que con sus variadas flores ya no nos abandonan hasta el valle de La Orotava.

La zona en que entramos, cuanto más bella y pintoresca se presenta, más dificultades tiene para ser recorrida en dirección paralela á la cumbre ó á la costa, debido á los múltiples rehoyos que se oponen á nuestro paso.

Entre los más importantes os mencionaré el de Acentejo, por su tradición histórica, y el barranco Hondo, por su importancia orográfica.

Antes de llegar al de Acentejo se interponen las barranqueras de Martino, La Canal y Montillo; las grietas más profundas de los barrancos de La Huerta, del Drago, del Cordobés, Cabrera y de La Vica.

Se destacan diseminados hasta las proximidades de los bosques que coronan á las zonas elevadas, los albergues y las viviendas agrupadas con los nombres de Rabel, La Fonda, La Montañeta, San Simón, Las Cancelillas, El Moral, El Barro de Arriba y Las Baboseras.

Entre la carretera y la costa está el pintoresco lugar

del Sauzal, reuniéndose sus viviendas alrededor de la iglesia de San Pedro Apóstol, cuya airosa torre se destaca perfectamente desde varios kilómetros de distancia.

Más adelante encontramos las aldehuelas de Los Angeles, El Riego y La Breña.

Arriba en la cumbre, distante ocho kilómetros al Sur de la carretera, á los 1.480 metros de altitud, se desvanece la arista de la divisoria para formar una planicie de un kilómetro cuadrado de superficie, rodeada por las montañas de Siete Fuentes, Chupaderos, Dornajo y Fuente Fría ó Cabeza de Toro.

En esa planicie conocida por la Laguneta Alta, en donde suelen verse muchas colmenas de los caseríos aledaños, y rodeada con pinares y monte alto, está la zona de concurrencia de los diversos caminos que enlazan á Tacoronte, Sauzal, La Matanza y La Victoria de Acentejo con Barranco Hondo, Igueste y Candelaria.

También atraviesa á La Laguneta Alta el camino de la cumbre, que partiendo de La Laguna sube por La Esperanza al filo de la divisoria, para continuar hasta las lomas de Izaña.

Todas esas montañas presentan grandes grietas en sus laderas.

Tiene su origen en la montaña de Los Chupaderos el barranco de La Barca, que con el nombre de Afirama baja á la ladera Sur y pasa por la derecha del lugar de Igueste de Candelaria; de la montaña del Dornajo sale el de la Hova de Cabra; en la Cabeza de Toro aparece el barranco de Calderetas, que con el nombre de La Huerta pasa cerca del Sauzal; y por último, en la vertiente occidental del pico de Las Siete Fuentes empieza á ser perceptible el barranco de Acentejo.

A este barranco se le conoce en su primera parte con ese nombre, cruza la carretera después de haberlo cambiado por el de San Antonio, deja á su derecha al caserío de San Antonio, á su izquierda el de La Resbala: siéndole tributario antes de llegar á la costa, el barranco Bernabés

y el de Marta. Concurren á este último las barranqueras de Zarza, Chabarco y Loros.

La cumbre pasa de los 1.700 metros de altitud en las proximidades de las morras de Isarda y Chirigel. La ladera Norte desciende en pendiente casi uniforme hasta los 1.000 metros; en esa altitud están los montes del Pozo y de La Rosa.

A los 700 metros de altura y á los dos kilómetros de la costa, se marca otra serie de montañas con los nombres de Atalaya, Bandera y Asomadero.

Todas esas sinuosidades hacen que se presente con grandes dificultades esta parte de la banda Norte de la isla, cuando al recorrerla se pretende salir de la carretera ó de los caminos que ascienden por el cauce de los barrancos, ó por las lomas que los separan; viéndose por todas partes tajos y abismos, sólo franqueables por los indígenas, cuando se desgalgan auxiliados con sus lanzas.

En las inmediaciones del barranco de Acentejo, en esos agrietados terrenos con puntos obligados de paso, perfectamente dominados por los riscos en donde se acumulan multitud de peñas disgregadas de las rocas, el 31 de Mayo de 1494, cuando el Adelantado Fernández de Lugo avanzaba con los españoles, á los que se habían incorporado algunos indígenas de Gran Canaria y 300 güimarenses, apareció de repente en los altos del barranco, al frente de numerosos guanches, Tinguaro, hermano del Rey Ben-Como de Taoro.

Sorprende al ejército invasor, cuando su núcleo principal cruzaba el barranco de Acentejo y las avanzadas y retaguardia los desfiladeros inmediatos.

Como Tinguaro conocía perfectamente su país, aprovechó aquellas alturas; desde ellas, silbando y dando muchos gritos y alaridos, arrojó sobre los españoles gran cantidad de dardos, escombros, piedras y troncos de árboles.

Pasados los primeros momentos de la behetría producida por el inesperado ataque, el General Lugo rehace á

su gente, adopta disposiciones al objeto de ganar la costa por el extremo de la vertiente Norte, y dirigiéndose á la desembocadura de los barrancos procura evitar el escalar aquellas inabordables barreras que se interponen entre cada dos depresiones.

Cuando ya creía haberse substraído á la acción de las huestes de Tinguaro, por haber encontrado un lugar de paso para regresar á La Laguna, se presenta Ben-Como con 3.000 guanches de refuerzo, armados con tezeres y banotes, rodeando por completo á los españoles; pero éstos, favorecidos con los efectos de una oportuna tormenta de truenos, viento, granizo y agua, que atemorizó á los ágiles guanches dirigidos por los bravos menceyes; consiguieron romper el cerco, no obstante la riza que les hicieron los naturales.

En la contienda perecen 2.000 defensores de los reinos tinerfeños, 600 españoles y casi todos los güimarenses y aliados de Fernández de Lugo.

La cual carnicería de los unos y los otros se perpetuó posteriormente en estos terrenos, dándole el nombre de Matanza de Acentejo al Ayuntamiento constituído por el lugar y caseríos que posteriormente se edificaron sobre los campos de esa lucha por la independencia guanche.

Rebasado el barranco de Acentejo el terreno se hace más transitable, á pesar de interponerse los barrancos de Bobadilla y Marta; encontrándonos al llegar al kilómetro 27 con la villa de la Victoria de Acentejo, cuyo caserío, cruzado por el pequeño barranco de San Juan, se presenta diseminado, extendiéndose hasta los barrios de Los Arroyos, Chamizo y La Potigaiga.

En la Matanza de Acentejo hemos dejado á los conquistadores de la isla en apurada retirada hacia La Laguna y playa de Añaza; á su caudillo, con manifiestos deseos de vengar su derrota y conseguir la completa conquista de Tenerife.

Alonso Fernández de Lugo no se desanimó, procuró por todos los medios reforzar los elementos de su ejército para

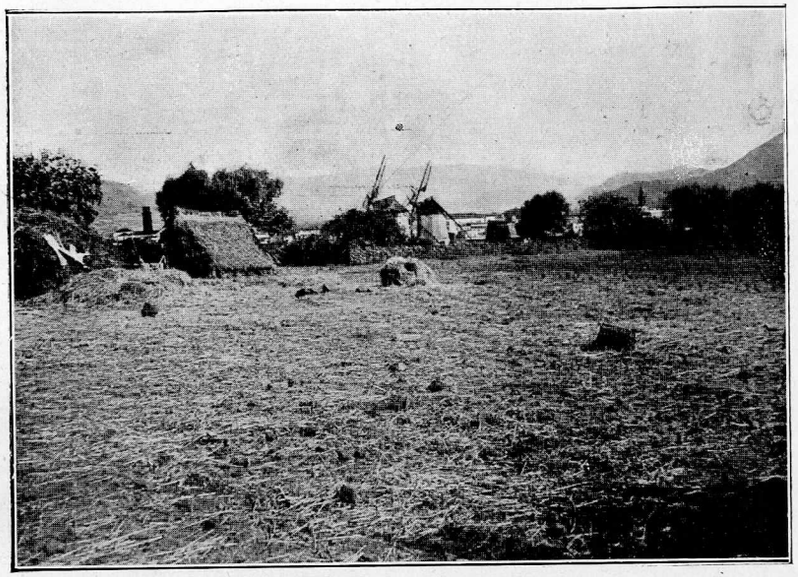


Fig. 5.ª Inmediaciones de La Laguna.



Fig. 6.ª Un camino en Los Rodeos. (Fots. W. Serra.)



Fig. 7.ª Alfombras de flores.



Fig. 8.ª Alfombras de flores.

(Fots. W. Serra.)

obtener la sumisión de todos los menceyes descendientes del Gran Tinerfe.

Reconociendo la imposibilidad de sostenerse en el fuerte que había construído en la playa de Añaza, abandonó la isla de Tenerife y regresó á Gran Canaria, en donde no sólo reforzó sus huestes con los recursos que le facilitaron unos mercaderes allí establecidos, sino que los aumentó con los auxilios otorgados por el Duque de Medina-Sidonia, el que desde San Lúcar de Barrameda le envió 650 infantes y 40 jinetes.

Reorganizado su ejército, vuelve á la playa de Añaza el 1.° de Noviembre del mismo año. Después de hacer varias incursiones á La Laguna, al valle de Tegueste, á los montes de Anaga, y de recibir nuevos refuerzos de La Gran Canaria, se decide á fines de Diciembre de 1495 por atravesar Los Rodeos y cruzar por los campos de La Esperanza, estableciendo sus reales, el día de Nochebuena, en estos terrenos inmediatos al barranco de San Juan.

En esa situación, los españoles oliscan los planes de ataque adoptados por los menceyes Ben-Como de Taoro y Acaymo de Tacoronte; perfectamente enterados de sus propósitos, pudieron tomar todas las disposiciones convenientes para el combate.

Consecuente á las noticias que tenían los españoles, á la mañana siguiente, al rayar el día, se presentaron los ejércitos guanches, que fueron tenazmente combatidos; decidiéndose la victoria para los soldados de Fernández de Lugo, poniéndose los indígenas con sus ductores en desordenada retirada, y quedando los invasores en completa posesión del campo de la lucha.

Tal resultado se perpetuó posteriormente, dándole al Ayuntamiento el nombre de Victoria de Acentejo.

La relativa crudeza del tiempo, y teniendo en cuenta que ya se iba á entrar en el rigor del invierno, fué motivo para que Fernández de Lugo regresase á su punto de desembarco, proponiéndose á su vez aprovechar la ocasión para reforzar los elementos de combate y preparar una

nueva incursión, en la que se proponía dejar dominada por completo á toda la isla.

CAPÍTULO VI

Villa de la Victoria de Acentejo. — Barranco Hondo.— Entrada en el Valle de La Orotava.—Carretera del Pinito. Agua Mansa y las florestas.—Riscos de Los Órganos.

La villa de La Victoria de Acentejo está, como os indiqué, en el kilómetro 27 de la carretera general del Norte; después de ella se encuentra la cuesta de La Matosa, por donde desciende la carretera en zigzag, para poder cruzar el barranco Hondo; pasado su cauce asciende de nuevo hasta llegar á Santa Úrsula, lugar situado en el kilómetro 32.

El barranco Hondo, en el que desaguan los barrancos del Dornajo, Benza, Los Sauces, La Tejita, La Mina y Risco Atravesado, es el más profundo y de difícil paso de toda esta región; empieza en la divisoria de la isla, entre la morra de Isarda y el lomo del Rincón, con el nombre de barranco del Infierno, que lo cambia primeramente por el de María García para recibir después el de Hondo, con el que termina en la costa, al Este de la punta de Barranco Hondo; después de haber pasado entre las aldeas de La Tosca de Ana María y La Vera, y por entre los caseríos de Malpaís de Arriba y de Malpaís de Abajo.

Con objeto de evitar el descenso de la cuesta de La Matosa, y para poder cruzar el barranco Hondo con menor recorrido, se construyó una carretera, que partiendo del punto en que empieza la referida cuesta vuelve á empalmar con la general del Norte en la plaza de Santa Úrsula, después de haber cruzado las barranqueras del Callejón, Garabato y La Cruz.

Desde que hemos salido de La Laguna hasta llegar al lugar de Santa Úrsula, hemos podido observar á nuestra izquierda, viéndolos algunas veces muy próximos, á los

pequeños trozos del antiguo camino Real de la isla, vía utilizada antes de la construcción de la carretera, para comunicarse entre sí los principales lugares habitados de la banda Norte.

Además de los innumerables senderos que la cruzan, ya descendiendo á las fértiles huertas de la costa, ó ya para extraer el aprovechamiento de los bosques, existen entre otros, los caminos que suben á La Laguneta Alta desde La Matanza y Tacoronte, para continuar en la banda Sur á Igueste y Barranco Hondo de Candelaria.

La cumbre que como una gran muralla se nos presentó á nuestra izquierda durante el trayecto recorrido entre Tacoronte y Santa Úrsula, tiene además del de La Laguneta otros dos pasos: uno de ellos es el inmediato á la montaña de Isarda, por él cruza el camino de La Victoria de Acentejo á Candelaria; el otro es la depresión formada entre la misma montaña de Isarda y la de Chipeque; depresión que se utiliza para enlazar con una senda á los caminos de la Victoria de Acentejo y Santa Úrsula, con los de Arafo.

Al salir de Santa Úrsula abandonamos sus especiales paseos de palmeras; al atravesar el barranco de La Hoya, cuando hemos dejado á nuestra izquierda la aldea de La Corujera y el caserío de La Bastona, y antes de cruzar el barranco del Pino, podemos considerar que vamos á entrar en el sorprendente valle de La Orotava.

Se nos presenta en el fondo el Teide, á 22 kilómetros de distancia, con su cono superior cubierto de nieve y su fastial tocado con una capa nubosa. Si las nubes lo permiten, vemos delante de él á la montaña de La Fortaleza, y á la de El Cabezón con 2.156 metros de altitud, punto culminante del cual arranca el talud que por el Oeste cierra á este maravilloso valle.

La vertiente de ese talud, que mira al Saliente, tiene en muchas de sus zonas pendientes rapidísimas é inaccesibles; en el valle se conoce á su parte más baja con el nombre de Ladera de Tigaiga.

La elevada cumbre, coronada de montañas cónicas, aparece rubicunda, roja y amarilla; sus alturas están revestidas de retamas, brezos y codesos; frondoso arbolado, formando una faja muy perceptible, se extiende por las inmediaciones de su parte inferior; los terrenos cultivados los vemos alcanzar á la zona del bosque; descienden desde la cumbre varias corrientes de lava, que miradas de abajo á arriba se presentan obscuras y negras, contempladas de arriba á abajo parece que las cubre una exuberante vegetación.

Los barrancos de Uzadilla, Godínez, Carrera, Guamasa ó de San Felipe, Caramujo, Martianez, Pinto, Llarena, Infierno y del Pilón, con innumerables barranquillos y barranqueras, agrietan su superficie, dándole originales aspectos.

Los caseríos, lugares y aldeas, siempre muy blancos, se destacan perfectamente cuando no los cubre el follaje; apareciendo mayores de lo que en realidad son, favorecidos con la gran pendiente de la ladera; y la sinuosa costa, con sus playas negras de arena volcánica, se delinea ostensiblemente con los maretazos de las aguas al chocar contra sus acantilados.

Este cuadro que nos presenta el Valle, artístico de por sí, que la Naturaleza formó en la isla de Tenerife, haciendo á la vez que en él arraiguen y florezcan los más brillantes y sorprendentes vegetales de diversas regiones del Globo; que en la parte superior tiene por fondo el resplandeciente azul celeste del indefinido firmamento, y que descansa sobre el nítido azul turquesa de la inmensidad de los mares, es de tal belleza y hermosura que con justicia se le puede considerar como uno de los panoramas más admirables de la Tierra.

Al internarnos en el singular valle de La Orotava, denominado también de Taoro, al ver los dos kilómetros de diferencia de nivel existentes entre la costa y la cumbre, pronto nos damos cuenta de las variadas zonas botánicas que encierra; por lo cual debiera ser punto de cita, lugar

de estudio y laboratorio para los botánicos que quisieran estudiar en una misma localidad la flora indígena de diversas latitudes.

Al fijarnos en sus detalles nos llaman la atención los bosques de camelias y de magnolias, con notables ejemplares que pasan de los nueve metros de altura, y con millares de flores de múltiples matices incrustadas entre sus ramajes de diversos tonos verdes; las grandes rosaledas, con gigantescos rosales de variedades inconcebibles, rodeando unas veces á las casas de campo y otras tapizando y cubriendo por completo sus paredes; las gardenias, orquídeas, crisantemos y hortensias, que en oleadas irisadas invaden los terrenos dedicados á huerta: las palmeras, dragos y papiros, que nos presentan sus característicos follajes; los diversos coloridos de los bosques de pinos, tilos y laureles; los alcanforeros, canelos y naranjos, que embalsaman la atmósfera; y los heliotropos, con los geranios y con los claveles, que bordean á las graderías de los bancales. Su conjunto da al valle una fragancia y colorido inimitable.

Nos convence ese panorama, que cuanto más se le contempla y se le examina más nos muestra los atractivos naturales con los que le engalanó el Creador, queriendo hacer de él uno de los valles más privilegiados de la Tierra.

Se hace difícil precisar la entrada del valle de La Orotava; aunque la estribación que se eleva á su Oriente se presenta perfectamente perceptible, tanto al desprenderse de la cumbre como en las Arenas de Joco y en la montaña Blanca, al aproximarse á la carretera pierde por completo su carácter de estribo secundario, desvaneciéndose y tomando insensiblemente la forma de abanico, muy frecuente en la otra ladera de la isla.

Tal circunstancia es causa de que varios barrancos, que señalan sus grietas muy próximas á la montaña de Arenas de Joco y al parecer fuera del valle; al tomar una dirección divergente, los crucemos en sus zonas más inferiores, desde las proximidades de La Victoria de Acentejo hasta

que nos encontramos ya dentro del valle de La Orotava.

Podemos considerar en ese caso al barranco del Pino, que teniendo su nacimiento entre pinares y pasando por el monte de las Ovejas desciende en su última parte por el valle de La Orotava, y continúa por él; dejando en su curso, á la izquierda, antes de llegar al mar, el caserío de Pino Alto, y á la derecha el de Tamaide.

Al llegar al kilómetro 34 abandonamos la carretera general del Norte de la isla; dejándola á nuestra derecha, continuamos á la villa de La Orotava por otra carretera de menor pendiente, conocida por la del Pinito. Esa carretera cruza el barranco del Pino, al cual antes me referí, así como al de Llarena y á su afluente el del Infierno.

Son las grietas más importantes del valle, por descender de terrenos húmedos y atravesar la región de las nubes; éstas, unas veces en forma de niebla y otras de verdadera lluvia, riegan á las productivas huertas enclavadas en las proximidades de los barrancos.

Los habitantes de los caseríos de Agua Mansa, Puerta del Fraile y aldea de La Florida, que se encuentran en su inmediación, sirviéndose de atarjeas y caceras, recogen las aguas de los manantiales que nacen en la Madre del Agua; contribuyen con sus riegos á aumentar la fertilidad del suelo, para convertir á esta parte del valle en un ameno pensil, en donde los vegetales tapizan permanentemente con sus ramajes á los cantiles y grietas, que se presentan en la mayoría de los lugares á donde dirigimos nuestra vista.

Detengámonos en estos barrancos; veremos infinidad de plantas parásitas rodeando tanto á los corpulentos troncos como al pequeño arbolado; á múltiples variedades de helechos, musgos y algas, enlazando á las frondosas ramas de las copas del arbolado con los garranchos, con los cespejones y con las tortuosas raíces de sus bases.

Al agruparse los árboles, forman deliciosos boscajes en algunos rincones de sus fragosidades, obscurecidos con los

numerosos alabes. Cuando los cruzamos nos obsequian con agradables y continuos murmullos, constituídos con el chirriar de los pájaros, con el zumbido de los jabardillos de insectos que pululan en la agradable penumbra, con las crepitaciones de la hojarasca, con el chapoloteo del agua en las atarjeas y con el susurro que produce al efundirse la sobrante cuando corre sobre la frasca y los restos de los vegetales esparcidos por el suelo.

Al cruzar por la umbría de esos fragantes arbolados, siempre húmedos y con frecuencia escarchados, se presentan ante nuestra vista inefables espectáculos fantasmagóricos.

Muchas veces vemos que grandes nieblas nos envuelven por completo, pasando rápidamente el ambiente que nos rodea, desde la lluvia más ó menos fuerte y copiosa á una gran diafanidad.

Entonces, cuando el tupido velo acuoso, cual un misterioso diorama, deja tras de sí una atmósfera clara y transparente, si tenemos la oportunidad de que abriéndose el follaje pasen los rayos solares á chocar con las gotas de agua aun adheridas á los cuerpos sólidos de nuestras proximidades, los veremos coruscar en la adumbración y volver hacia nosotros descompuestos en hacezuelos coloreados, para hacernos la ilusión de estar en una oquedad tachonada con incontables piedras preciosas.

Si en la espesura del monte y en determinados espacios, ya sea por la acción del viento, ó por la falta de follaje, se nos presentan algunos ventanales, entonces podremos contemplar los panoramas exteriores.

Veremos que aquellas irisaciones con sus cambiantes destellos, engarzadas en la obscuridad que nos envuelve, dan mayor relieve á los diversos y relucientes paisajes del valle; se destacará de los panoramas terrestres que se forman con las múltiples facetas de la costa, al estar orladas con las dentelladas siluetas de las palmeras y de los eucaliptus, la diversidad de los brillantes tonos azulados y verdosos que adquiera la refulgente superficie del mar

al ser transformada por las corrientes aéreas ó submarinas.

Por encima de esos agradables rincones de gran vegetación, aparecen los pinos; arraigando en terrenos de menos humedad y más elevados, crece el escobón.

Sobre este barranco y el inmediato de Chimichi, vemos á los elevados riscos de Los Órganos, contrastando su majestuosa verticalidad y atrayente aridez con los fértiles terrenos de las proximidades de Agua Mansa, con los de la región de las nubes y con los que están cruzados por las acequias que descienden hasta cerca de la costa, para regar los apreciados huertos que en un mismo año producen variadas cosechas.

CAPÍTULO VII

Pero Gil. — La Cumbre. — Valles de Güimar y Arafo.— Volcán de 1705. — Cueva de Achbinico. — Temporal en Candelaria.

Esas huertas también las encontramos en la inmediación de la carretera del Pinito. En sus escalonadas parcelas vemos á los frutos desarrollarse en forma maravillosa.

Desde lo más elevado del barranco de Llarena se vé muy inmediato el camino que por el caserío de Agua Mansa sube á las lomas de la Vuelta de La Vieja y de Pedro Gil ó Pero Gil, continuando á la degollada de Güimar por la inmediación del risco de Pero Gil. Sigamos por él; al llegar á la divisoria observaremos un paisaje extraño, contrastando con la hermosura del valle de La Orotava.

Desde el primer momento, después de rebasar el puerto, nuestra atención se fija en el elevado valle formado con los barrancos Chavique, Cuevita y de los Pozos; circundado con las elevaciones del Roque del Valle ó de Cho Marcial, Negrita, Ayosa y otras; cubriendo su entrada la montaña Negra con la altitud de 1.500 metros.

Ese valle, aparentemente suspendido, está tallado en la parte alta de la vertiente meridional de la isla; es en su estructura completamente independiente de la depresión que se forma en el declive general de la ladera de la Banda Sur; á la que le suelen dar el apelativo de valle con los calificativos de Güimar y Arafo.

Al contemplar el abajadero inferior de aquel extraño valle, al ver aquella montaña volcánica que custodia su entrada y la aglomeración de escorias negras, rodeadas en su parte superior de lomas, en las que se desarrolla un monte de escobones, y al distinguir hacia el fondo del mismo valle y más próxima á la cumbre la montaña Colorada, con su lava roja cubierta de retamas, interpuesta entre la desembocadura del valle y la cumbre; nos convenceremos desde luego que allí, en aquella zona de la montaña de Arenas Negras, se abrió el terreno para dejar paso á las lavas incandescentes que en 1705, formando dos anchas corrientes de fuego, avanzaron hacia Güimar y Arafo, atemorizando á sus habitantes, que á su vez se encontraron envueltos con los productos obscuros y más ligeros de la erupción.

Debajo del valle superior está la ladera de la isla, limitada por dos ondulaciones; la del Sur señala su origen en la montaña de Izaña, y la del Norte en los altos de Chirigel. Hacia la cumbre de los valles de Güimar y Arafo están la interesante Media Montaña y la montaña Colorada; sus terrenos se agrietan, como en toda la isla, formando profundos barrancos; siendo los principales los de Badajoz, Añavingo, Chiguergue, Encajonado, de La Cumbre y de Araya; en su curso reciben otros secundarios, y además pequeñas barranqueras.

Entre esas grietas, unas veces en lo que pudiéramos considerar como divisorias, y otras sobre el mismo cauce del barranco, se destacan varias agrupaciones de casas,

constituyendo la villa de Güimar, los lugares de Arafo y Candelaria y muchos caseríos.

Existen otras agrupaciones menos importantes, que consideradas de Norte á Sur son: los caseríos de Araya, La Carretera, Chivisaya, Chicorro, Malpaís, Las Cuevecitas, Idalga y Veleras; los arrabales de Guaza y La Hoya; la aldea de Güimar de Arriba; las casas de baños del Puertito en el Puerto de Güimar, y las de Chicorro. Próxima á la costa llama la atención la histórica ermita de El Socorro, respetada por las lavas del volcán de Arafo.

Esta ermita, como ya sabéis, perpetúa aquella petición de auxilio hecha por Acaymo, cuando llevaba á la Extranjera sobre sus hombros para depositarla en la cueva de Chinguaro.

También se destaca la costa, en donde está la primitiva cueva de Achbinico, convertida en ermita de San Blas, al ser trasladada la imagen de la Virgen de Candelaria en el año 1526 al templo construído exprofeso por el segundo Adelantado D. Pedro de Lugo.

Los edificios que forman el lugar de Candelaria están allí cerca de la playa, en una hondonada, recordándonos el incendio que el 15 de Febrero de 1789 destruyó el templo en donde se custodiaba la Virgen que fué adorada por los guanches.

Como consecuencia nos viene á la memoria: el traslado de la Imagen á la cueva de San Blas, en donde se adoró otros catorce años; la comitiva que se organizó el 1.° de Febrero de 1803 para trasladarla á la nueva capilla, y por último la inolvidable tormenta de vientos y lluvias torrenciales, que en la noche del 7 de Noviembre de 1826 sacó para siempre de Tenerife aquella venerada Imagen; que fué nuestra precursora en la isla, al presentarse sobre una peña situada en las proximidades de la playa de Chivisay.

En la ladera de Güimar, orientada al Naciente, con sus barrancos vertiendo las aguas en atarjeas y azarbes para fertilizar las huertas, vemos la variedad de cultivos

existentes; las plantaciones de viñas y cereales que crecen hasta media ladera; los variados frutos de las zonas tropicales que, como el plátano, el guayabo, el aguacate, la chirimoya, la piña, el café y otros vegetales aparrados, se desarrollan con facilidad en los balates de las ruzafas de Güimar y Arafo; los pinares que á manera de corona crecen en las cumbres, por el pico de Amarnia, Mesa de Araya, y en lo más elevado de la ladera de Chafa, valle de Igonce y estribaciones de Izaña; también podremos contemplar las dos estériles corrientes negras de lava y las zonas, también estériles, próximas á las montañas de escorias, que se elevan cerca de la costa, conocida la mayor con el nombre de montaña del Volcán de Güimar.

El enlace de la ladera de Güimar con la banda Sur de la isla se hace en su parte Norte por medio de la ondulación que arrancando en las alturas de Chirigel forma las lomas de Amarnia, Risco Filabres, Topo del Cabezo y La Mesa.

Esa ondulación es la misma que desde La Cuesta nos limitaba el horizonte sin permitirnos ver entonces á la ladera de Güimar. Forma una ancha franja cruzada por los barrancos Hondo, Arigoña, Barca y Las Cuevas; todos con un cauce de más de siete kilómetros de desarrollo, descendiendo desde las montañas del Dornajo, Corral de la Vaca, Los Barriales y La Cochina, para terminar en la parte de la costa comprendida entre el Varadero y Las Tosquillas.

Entre sus laberínticas lomas se esconden los lugares de Barranco Hondo é Igueste, y el caserío de Panzacola.

En la parte Sur de la ladera de Güimar nos limita el horizonte el escalón que une á la montaña de Izaña con la costa, en las proximidades de El Espigón; perfilándose en su sinuosa arista superior las lomas de Corchado, Arguazo, lomo del Pinocho y Llano de Cheza ó Anocheza.

A la parte inferior del llamado valle de Güimar, y separándose en algunos puntos hasta cuatro kilómetros de la costa, la cruza la carretera general del Sur de la isla;

aquella misma que en La Cuesta hemos visto separarse de la de Santa Santa Cruz de Tenerife, para dirigirse hacia el Sudoeste, al objeto de rodear á toda la banda Sur y empalmar en Buenavista con la carretera del Norte.

Actualmente sólo están terminados los 45 kilómetros del primer trozo, llegando la parte construída hasta la entrada de Fasnia, después de haber salvado el barranco de Herques por un puente de mampostería, el de mayor altura de toda la isla, no obstante estar taladrado su talud del Norte, para en túnel, dar paso á la carretera.

Con esa carretera se enlaza el lugar de Arafo, sirviéndose de un ramal de tres kilómetros que empalma no muy lejos del caserío La Idalga, y á ella también concurren diversos caminos, para unirla con el lugar de Candelaria y con los demás poblados del valle.

Son varios los caminos que remontan las cumbres de los valles de Güimar y Arafo, para descender á los lugares y caseríos del Norte de la isla.

Entre los más importantes consideraremos el que saliendo de Güimar atraviesa la cumbre al Oriente de la montaña de Izaña, para descender á La Orotava, entre las montañas de Limón y Blanca; el que partiendo de Arafo sube al valle superior por la base de la degollada de Arenas Negras, á buscar la degollada de la Villa y descender por las vueltas de Pero Gil y Agua Mansa; el que desde Arafo sube á buscar el paso entre Arenas de Joco y Montaña de Joco, para descender por el caserío de Pino Alto.

Entre Chipeque y la loma de Isarda, conocida también con el nombre de Piedras Redondas, hay una degollada por donde va el camino de Arafo á Santa Ursula y á La Victoria de Acentejo.

Por último, al Este de Isarda cruza un camino que une á los de Candelaria y Arafo con los de La Matanza de Acentejo y de la Victoria de Acentejo, pasando antes de abandonar la ladera de Güimar por los viñedos de Chivisaya y por la Media Montaña.

DE LA OROTAVA Á ALTAVISTA

CAPÍTULO I

Llegada al Calvario.—Entrada en la Villa de La Orotava. —Alfombras de flores. — Los Realejos. — Término de la conquista de la isla.—Parte occidental del valle de La Orotava.

Observaremos al regresar al valle de La Orotava, después que hemos descendido hacia el barranco de Llarena; que al llegar á la carretera del Pinito continuaremos por ella otro kilómetro más, para encontrarnos en El Calvario, paraje en donde se une por la derecha la carretera llamada del Ramal, que á su vez empalma en El Drago con la general del Norte; aquella que hemos abandonado en el kilómetro 34.

Continuando nuestro camino, entraremos en la villa de La Orotava; pronto nos encontraremos en el paseo de los Poyos, después de haber hecho por carretera un recorrido de 37 kilómetros, contados á partir de Santa Cruz de Tenerife.

La villa de La Orotava, conocida generalmente en toda la isla con solo el nombre de La Villa, es residencia de la antigua nobleza tinerfeña; sus inclinadísimas calles hacen que desde todas las casas se pueda admirar y contemplar la grandiosidad del valle.

Posee notables jardines, que sus propietarios, sumamente amables y hospitalarios con los forasteros, siempre se muestran muy propicios y orgullosos de poder enseñar el raudal de preseas botánicas que poseen.

Entre ellas merecen especial mención un hermoso castaño plantado, según referencias, en el año 1496; y una magnífica palmera de 44 metros de altura, situada muy próxima al lugar en donde estuvo un secular drago de 14 metros de circunferencia en su base y de más de 11 metros de altura, derribado por un huracán en 1867, no obstante

los continuos cuidados de sus propietarios para conservar ese hermoso ejemplar, al que le atribuían seis mil años de existencia.

El interior de su tronco sirvió de templo á los guanches; los españoles lo utilizaron como ermita, después de la conquista de la isla.

Los orotavenses, con las flores de sus jardines, adicionándoles otras muchas de todo el valle, y con ramas de brezo convenientemente preparadas, rinden culto al Rey de los Reyes, tapizando y paramentando las calles, para que el Altísimo, en la octava de la festividad del Corpus, haga procesionalmente un recorrido de más de medio kilómetro.

Los vecinos de las vías del tránsito eligen, con su habitual gusto artístico, los motivos pictóricos de los cuadros floridos que han de figurar en el alfombrado de las calles; armonizando convenientemente asuntos pertenecientes á la heráldica, con pasajes del antiguo ó nuevo testamento, con emblemas de profesiones ó de oficios, con cuadros de carácter religioso y con las grecas y cenefas que deben cubrir las partes comprendidas entre el borde de las aceras y los extremos de los cuadros.

Elegidos los dibujos, hecha la composición del conjunto, se empieza por preparar el brezo, picándolo y tostándolo convenientemente para obtener por torrefacción diversos coloridos, desde el verde natural del arbusto hasta el negro, cuando ya está carbonizado, pasando por el embazado, el albarazado y el castaño.

Esos vegetales de diversos colores obtenidos con el brezo se colocan en sendos cestos, para ser utilizados en el matizado de los tonos que forman los fondos de los cuadros; seguidamente se reunen las flores de coloridos análogos, disgregándoles sus hojas y pétalos, para agrupar los matices más parecidos.

Las calles se dividen en tramos, los vecinos de cada uno designan al que deba perfilar y dirigir las alfombras correspondientes.

El elegido, valiéndose de trozos de clarión traza sobre el pavimento los perfiles de los dibujos; después se colorean las diversas zonas, rellenándolas con los vegetales de los colores y matices más parecidos á los indicados en el boceto (fig. 10); teniendo cuidado al terminar cada tapiz de conservarlo constantemente húmedo, á fin de evitar que las hojas se marchiten antes de haber pasado la procesión.

Esta última parte de confeccionar las alfombras sobre la calle exige gran destreza y exactitud, así como el cálculo de los momentos en que deban empezarse y terminarse. Generalmente se concluyen con la puntualidad suficiente para permitir que los concurrentes á la fiesta puedan recorrer las calles por las aceras, admirando y reconociendo la pericia y gusto de los que las confeccionaron (1).

A la hora anunciada suenan las campanas; cada cual se detiene en el punto en donde se encuentra, procurando no interrumpir el paso de la procesión. Nubes de incienso rodean al Santísimo, que sale de la iglesia parroquial; según va avanzando sobre flores por las adornadas, angostas y pendientes calles de La Orotava, es á su vez envuelto por otras muchas flores, que en gran cantidad arrojan los feligreses desde todos los huecos de las ventanas, balcones y puertas de los edificios del trayecto; dejando tras de sí agradables efluvios odoríficos, y en el suelo unas nuevas alfombras, constituídas con la gran cantidad de flores y ramos con los que los circunstantes obsequiaron á su excelso Soberano.

Desde la plaza de la Constitución se domina toda la parte occidental del valle, distinguiéndose perfectamente á siete kilómetros los lugares en donde se encontraron, el 24 de Julio de 1496, los menceyes de Taoro, Tacoronte,

---

(1) Desde hace algunos años también se confeccionan alfombras de flores en La Laguna (figs. 7 y 8).

Tegueste y Anaga, que habían sido vencidos en La Victoria de Acentejo el año precedente.

Frente á ellos estaban los españoles mandados por Fernández de Lugo, que con su ejército reforzado con los bastimentos que le proporcionó el Duque de Medina-Sidonia había vuelto á internarse en los menceyatos guanches, al objeto de completar el dominio de la isla.

Aquellos valerosos indígenas que con tanto tesón defendieron su independencia en Acentejo, posteriormente diezmados en los campos de La Victoria, desfallecieron al ver de nuevo amenazados sus territorios por el ejército invasor; cuando este último establece su campo, rodeándolo de noche con hogueras para evitar una sorpresa, Ben-Como, que continuaba al frente de los vencedores en la Matanza de Acentejo, se dedicó, marchando al frente de los suyos, á recorrer y reconocer las inmediaciones del Real de los españoles.

Recordando las sergas y el poder que demostraron en el año anterior, y preveyendo su generosidad, les envió emisarios portadores de la sumisión guanche, con el ofrecimiento de acatar la soberanía de los Reyes de Castilla y abrazar la religión católica, siempre que se les perdonase la vida y no se les redujera á la esclavitud.

Aceptadas en principio las ofertas de paz, los cuatro menceyes atraviesan el barranco de Godínez y pasan al campo español, en donde el 25 de Julio de 1496 son recibidos con las mayores demostraciones de júbilo y amistad; uniéndose fraternalmente ambos ejércitos para celebrar las alegres fiestas de paz y unión, selladas con las aguas bautismales que recibieron los cuatro toparcas guanches y muchos de sus súbditos.

Enterado el de Güimar de aquellos actos de sumisión, partió inmediatamente hacia Arautápala á jurar su obediencia en nombre de todos sus vasallos.

Los otros cuatro menceyes de Adeje, Abona, Daute é Icod, creyendo poder conservar su libertad é independencia, se agrupan para continuar resistiendo bajo la dirección de Pelinor el de Adeje; pero las incursiones de los españoles, auxiliados por los guanches, les obligaron á pedir la paz antes de ser completamente vencidos.

El 29 de Septiembre de 1496 se celebró en el Real de los españoles con grandes regocijos, tanto entre los indígenas como entre los foráneos, las fiestas de la terminación de la conquista de Tenerife; y el 2 de Febrero de 1497, guanches y españoles celebraron en la playa de Candelaria una solemne fiesta en homenaje á la sagrada Imagen resguardada en la cueva de Achbinico, sacándola en procesión sobre unas improvisadas parihuelas, conducidas por los menceyes de Taoro, Güimar, Anaga y Tacoronte.

En aquellos lugares del valle de La Orotava, en los que se sentaron las bases de la paz entre indígenas é invasores, se erigió una iglesia con la advocación de Santiago Apóstol, Patrón de España. Esa iglesia se convirtió después en parroquia.

Hoy vemos en aquellos mismos campos á las dos agrupaciones de casas formando los lugares de Realejo Alto y Realejo Bajo.

Entre esos lugares, la ladera de Tigaiga, la costa y el barranco del Pinto, que cruza á esta villa de La Orotava, se encuentran infinidad de caseríos; unos formando verdaderos núcleos, como La Perdoma, Cruz Santa y La Vera; otros constituyendo barrios, como los de San Agustín, San Benito, San Vicente y Las Toscas, y otros completamente diseminados, como La Gorgorana, El Aserradero, La Longuera, Gordejuela y Llano de Méndez.

(Continuará).

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DEL PROBLEMA DE LOS MESTIZOS

POR

D. LUIS SORELA

En la sesión celebrada en el Instituto Colonial Internacional de Bruselas en Mayo de 1920, nuestro antiguo consocio el notable africanista y esclarecido publicista General de Infantería de Marina D. Luis Sorela, presentó este interesante trabajo, de que ya tenía noticia la Sociedad cuando en Enero de 1918 acordó que se tradujera y publicara, como se hace á continuación.

*
* *

En el fondo de mi pensamiento mi objeto esencial no es la presentación de una Memoria con motivo de un problema que, como todos aquellos que se han referido á la convivencia de las razas, constituyen el fundamento de toda política colonial, sino provocar una discusión que pudiera esclarecerlo. Otra cosa sería inexcusable por mi parte, viejo colonial, que ha seguido al día los interesantes trabajos del Instituto.

Mr. Moresco, nombrado ponente del tema tratado en la orden del día, en la sesión de Brunswick que lleva por título «De los mestizos y de la actitud de los Gobiernos hacia ellos», adolece quizá de la falta de documentación para tratar un problema tan importante desde un punto de vista general y ha querido aprovechar la larga experiencia de su residencia en las Indias Holandesas para

intentar hacerlo en parte. Hay que agradecer á Mr. Moresco, cuyas deducciones han encontrado impugnadores tales como los Sres. Girault, Yansen y Abendanon, á los que me agrego hoy, haber propuesto y mantenido en la orden del día del Instituto la cuestión de los mestizos, y su lealtad en reconocer que en la política colonial las relaciones recíprocas de razas dominan todos los otros factores sociales.

No entraré en el estudio de la cuestión del cruzamiento desde el punto de vista de las cualidades físicas y psíquicas de los mestizos; algunos de nuestros sabios colegas trataron este tema con más competencia. Me limitaré á presentaros unas ideas concernientes á la educación de los mestizos, su situación actual, á los peligros que corren y á los daños que, faltos de dirección, pueden constituir para la colonización.

Soy de parecer que la cuestión de la población, desde el punto de vista colonial, es ya demasiado compleja para agravarla creando nuevas castas; porque, en suma, se trata de una casta más, desde el momento en que se reconoce una nueva categoría de gentes.

Agrupar los mestizos á un lado en las escuelas, sería simplemente falsear su mentalidad y contribuir á deformar su carácter, creando entre ellos una psicología especial que les llevaría á honrar la raza de su padre en detrimento de la de su madre é inversamente. Los españoles hemos sido los precursores de esta escuela; en tiempos de nuestra dominación en América poseíamos escuelas para hijos de colonos, para hijos de indígenas y para hijos de mestizos. Pero el sistema no me parece admisible.

Tengo datos ciertos muy detallados sobre el ensayo hecho en escuelas especiales para mestizos en ciertas colonias africanas, y á pesar de la idea generosa que sin duda ha suscitado su creación, el carácter moral de los instructores, el esfuerzo de las autoridades y los resultados adquiridos por algunos sujetos notables, temo mucho que la clientela escolar de hoy aumente mañana el nú-

mero de los revoltosos y el de mujeres de vida alegre. Es penoso confesarlo; pero debemos comunicar nuestro modo de pensar y prever, en la medida posible, las dificultades que forzosamente lleva en sí toda empresa colonial.

Nosotros, viejos coloniales y viejos africanos especialmente, conocemos los epítetos de toda clase que vulgarizan de un modo poco benévolo la opinión que blancos y negros tienen de los mestizos.

Debemos luchar y con todas nuestras fuerzas perseverar para modificar este estado de espíritu, tratando de dulcificar los términos de cuestión tan grave en sí misma; que las malas pasiones no se agríen por una y otra parte.

Es preciso combatir los prejuicios que se tienen de los mestizos, inspirarles confianza, mezclarnos con ellos allí donde existen; aunque entendiéndose que estoy muy lejos de compartir las ideas que ciertos ironistas han puesto en circulación; preconizando el cruzamiento sistemático para llenar el déficit de la población francesa.

¡Se cree soñar cuando se piensa que asuntos tan serios pueden servir de motivos de sainete!

Este es un punto de vista que los coloniales, partidarios del contacto de las razas, no hubiéramos nunca concebido, ni hubiéramos imaginado; ver este pavoroso problema colonial trasplantado á la metrópoli, para darlo como solución á una de las más graves cuestiones sociales.

Desgraciadamente no poseemos datos suficientes sobre la verdadera situación de los mestizos; el prejuicio de raza ha creado un problema, cuyo estudio ofrece serias dificultades. Pero se puede dividir el estudio de los mestizos del mundo entero, tomando por base su estado social, en tres grupos: 1.°, aquellos que forman parte de las clases directoras; 2.°, aquellos que están entregados á sí mismos; 3.°, aquellos que son los parias de la comunidad.

Evidentemente, para llegar á estas conclusiones es indispensable tener presente las diferencias que existen entre lós mestizos, hijos legítimos, y aquellos de un nacimiento desgraciado; entre los que han salido del cruzamiento de

la raza blanca con los de una civilización milenaria, y aquellos que proceden de la unión de europeos con mujeres de raza primitiva, y es sensible señalar que sabios de una alta autoridad intentaban circunscribir el estudio del problema á sus aspectos más desfavorables.

Así me han sorprendido los razonamientos de uno de nuestros antiguos colegas, cuando interviniendo en la discusión de la Memoria de Mr. Moresco, decía de ciertos mestizos de los Estados Unidos, Canadá y Australia, inclusive, «que constituían un problema criminal, en el sentido de que las capas sociales de las cuales han salido contaban criminales entre ellos». Y refiriéndose á los mestizos del Sudoeste africano, después de haber hecho excepcional elogio de los bastardos de Rehobot, hablaba «de niños educados en las misiones, fruto de relaciones sexuales de soldados alemanes alcohólicos con mujeres hereros sifilíticas». Pues bien; siendo el crimen y el alcoholismo estados anormales, sus consecuencias no podrían servirnos de base para establecer una doctrina de aplicación general.

El mismo colega afirma que en el Africa británica del Sur se ha llegado á desear una separación absoluta de razas en interés de los blancos.

Se crearían allí reservas, en la que ningún negro sería admitido, y se acabarían así los mestizos. Pero mientras los haya, pregunta cómo se han de considerar, si como indígenas ó como blancos; y apunta que el mejor medio sería seguir la vieja política española, que reconocía á los mestizos, en casos dudosos, *el derecho de hacerse blancos,* obteniendo un certificado que le permita considerarse como tales blancos. Se pregunta si en el caso de que se tratase de una capacidad inferior, ¿se le clasificaría como indígena? Sería necesario confesar que pretender resolver el problema de los mestizos creando varias categorías es original. La solución propuesta por mi amigo Mr. Abendanon, de asimilarles á la raza blanca, sería preferible.

Tengo la firme confianza de que la defensa calurosa que los Sres. Yansen y Girault han hecho de los mestizos tendrá un eco entusiasta en el Instituto, y no oiremos nunca afirmaciones como las del sabio Profesor de la Universidad de Berlín von Luchon, en el Congreso de razas celebrado en Londres en 1911: «Ciertamente que las barreras que separan las razas existirán siempre, y es preferible que así sea para el progreso humano. La fraternidad del hombre es una cosa hermosa; pero la lucha por la vida es una cosa preferible»; y por tales tesis llegaba á la conclusión siguiente:

«Las naciones pueden nacer y morir; el antagonismo entre las naciones y las razas subsistirá, y más vale así, porque la humanidad vendría á ser como una manada de carneros, si perdiéramos nuestras ambiciones nacionales y cesáramos de mirar con orgullo y alegría, no solamente nuestras industrias y ciencias, sino también nuestros magníficos soldados y soberbios acorazados. Que las gentes de corto alcance lamenten el precio enorme que cuestan nuestros *dreadnoughts*. Mientras que las naciones europeas gastan cada año en vino, cerveza y coñac mucho más dinero que para su ejército y marina, no hay razón para temer que el *militarismo* pueda traer nuestro empobrecimiento. *Si vis pacem para bellum*. Y en realidad no hay duda para sostener la tesis de que cuanto más nos ocupemos de nuestros armamentos, tanto más evitaremos la guerra. Una nación no es libre sino en lo que afecta á sus asuntos interiores. Debe respetar los derechos de las otras naciones, al mismo tiempo que defiende su propio derecho; en cuanto á sus derechos vitales, los defenderá, si es necesaria, á sangre y fuego».

La cuestión del cruzamiento ha sido suficientemente tratado en este Congreso de razas, al cual yo tuve la suerte de asistir. Fué la primera vez, al cabo de los siglos, que notabilidades del mundo intelectual pertenecientes á diversas razas, distintas nacionalidades y á diferentes escuelas filosóficas, han entrado en contacto y puesto de

acuerdo para emitir ideas, redactar programas de trabajo y formular votos independientes de toda tutela oficial. La labor del Congreso ha sido notable, aun en opinión de aquellos que no comprendiendo la vida inglesa y el ambiente en el cual se han desarrollado los debates, se admiraban de la colaboración de elementos tales como el Ejército de salvación y las Sufragistas. Las Memorias sobre el contacto de razas publicadas por M. G. Spiller para el Consejo Ejecutivo del Congreso, forman un compendio que es por demás interesante.

Debemos rendir homenaje de gratitud á los organizadores del Congreso, y es de desear que aquellas personalidades que habían tomado sobre sí el llevar á cabo tan laboriosa tarea, prosigan sus iniciativas recogiendo las terribles enseñanzas de la gran guerra, porque jamás en el curso de la historia los problemas de raza habrán requerido tanto la actividad de los pensadores.

Estoy en el deber de llamar la atención sobre algunos datos y deducciones sometidas al Congreso por personas de gran autoridad.

D. Carlos Bruce, antiguo Gobernador de la isla de San Mauricio, en su interesante Memoria titulada «La consciencia moderna y el trato de las tribus y de los habitantes sometidos», recordaba que en las colonias inglesas tropicales, donde el negro había sido llevado al estado de forzoso servicio, ó por inmigración forzado, los matrimonios mixtos han producido los mismos resultados que el cruzamiento de la raza blanca con las razas autóctonas rojas de la América latina, creando un tipo caracterizado por las mismas cualidades que esta especie que puebla hoy las antiguas colonias españolas y que gran número de antropófagos, como una raza perfectamente definida y en la cual la sangre europea y la sangre africana sensiblemente han disminuído. Consecuencia lógica de esto, es que en dichas colonias las relaciones de las diferentes razas se han suavizado naturalmente.

Pero no siempre ha sucedido así, agrega Mr. Bruce, en

las posesiones inglesas, á pesar de la buena voluntad de la metrópoli. En 1842, una disposición de la Reina Victoria proponía una Constitución para la colonia del Natal, con la condición bien marcada de que ante la ley no se haría ninguna distinción de raza, de religión ni de idioma. En 1858, el elemento blanco del Africa del Sur proclama que no consentiría nunca la igualdad con los negros, ni ante la Iglesia ni ante el Estado. Los conflictos se agravaron de tal forma que en 1898 la Gran Bretaña hizo la campaña de los Boers para mantener el principio de la igualdad de las razas. En 1908 todavía hubo un retroceso en la política en favor de los negros, y el problema no está por desdicha en vísperas de solucionarse.

El Dr. Dubois, antiguo Profesor de Historia y Economía Poltica en la Universidad de Atlanta, mencionaba en su notable Memoria sobre la raza negra de los Estados Unidos, los datos siguientes:

«La población actual que se supone *negra* en los Estados Unidos, se descompone así:

1.° Una mezcla de diferentes tribus africanas: Bantus, sudanesas, negras de la costa Occidental algunos enanos....., se encuentran trazas de sangre árabe y semítica, bereberes.

2.° Una mezcla de estas razas con blancos americanos, gracias á un sistema de concubinato de mujeres de color que dura hace tiempo, desde la época de la esclavitud, y debido también á algunos matrimonios legales. Las cifras oficiales para los mulatos son como siguen:

En 1850 los mulatos forman 11'2 por 100 de la población negra total; en 1860, 13'2 por 100; en 1870, 12 por 100; en 1890, 15'2 por 100, ó sean, en números redondos:

En 1850, 405.751 mulatos.

En 1860, 588.352 ídem.

En 1870, 585.601 ídem.

En 1890, 1.182.060 ídem.

Estas cifras no son rigurosamente exactas; aunque reconocidas de modo oficial, están sometidas á errores. Tomadas de las observaciones y de los estudios locales en todos los Estados Unidos, la tercera parte de los negros tienen rasgos marcados de sangre blanca; del mismo modo hay una fuerte proporción de sangre negra con la población blanca. Esta mezcla de razas ha dado tipos humanos nuevos é interesantes, pero el prejuicio de razas ha impedido todo estudio científico de la cuestión».

No se han podido hacer mediciones científicas de los negros americanos, para sacar conclusiones apreciables.

Aun mencionaré la Memoria del Dr. I. B. de la Cerda. No comparte en todas sus partes las ideas del Director del Museo Nacional de Río de Janeiro; pero sus juicios acerca de los mestizos del Brasil, pueden aplicarse á numerosos países que conozco de Sud América.

Afirma que los prejuicios de raza no existieron nunca tan arraigados entre los suyos como lo están entre los pueblos de la América del Norte, y todavía han ido perdiendo mucho de su fuerza desde la proclamación de la República.

En mi opinión, el primer paso á dar con vista á la solución del problema de los mestizos, es de moralizar las costumbres de los blancos en las colonias; de esforzarse por todos los medios posibles á que la carrera colonial sea seguida por gentes seleccionadas.

Es indispensable que la inmoralidad, cualquiera que sea el grado jerárquico del que la cometa, sea rigurosamente castigada, y el funcionario que prevarique sea definitivamente desterrado.

El último blanco desempeña un papel muy importante en las colonias; él representa á la madre patria y á la raza que ha precedido al indígena en el camino de la civilización. La época de los aventureros debe estar cerrada hoy; porque no es con apaches y con presidiarios como se puede colonizar.

La historia de la colonización nos brinda enseñanzas muy útiles. Recordemos la noble confesión de uno de los últimos conquistadores del Perú al Rey Felipe II:

«Los referidos Incas se gobernaban de tal manera que en todo el país no se conocía un ladrón, ni un hombre vicioso, ni una mujer de malas costumbres. Los hombres tenían un empleo honrado y provechoso. Los bosques, las minas y todo género de propiedades era distribuído de manera que cada uno sabía lo que le pertenecía y no había nunca proceso. Los Incas eran temerosos, obedientes y respetuosos con los suyos. Como razas, eran muy capaz de gobernarse; pero nosotros les arrebatamos sus tierras, las sometimos al Gobierno español y les hicimos nuestros súbditos. Es necesario que Vuestra Mejestad comprenda mi propósito; haciendo esta constatación alivio mi conciencia, porque nosotros hemos destruído este pueblo por nuestros malos ejemplos.

El robo era tan desconocido entre ellos, que un indio que tuviese cien monedas de oro ó plata en su casa, la dejaba abierta, colocando tan sólo un travesaño á través de la puerta para indicar que su propietario había salido, y nadie entraba. Pero cuando observaron que nosotros cerrábamos las puertas con cerraduras y llaves, comprendieron que era por temor de los ladrones, y viendo que teníamos ladrones entre nosotros nos despreciaron. Digo todo esto á V. M. para aliviar mi conciencia, á fin de que no me haga más solidario de estas cosas. Y pido á Dios que me perdone».

El perjuicio que ciertos coloniales llevan al prestigio de la metrópoli es siempre causa del choque de las mejores reformas, porque el indígena, aun en un estado social rudimentario, acaba por darse cuenta del estado de inmoralidad del blanco.

El funcionario colonial debe ser un sujeto escogido, tanto desde un punto de vista moral como profesional, según cada especialidad, así como también desde un punto de vista de salud. El Estado no puede limitar á una sola clase de ciudadanos la elección de sus funcionarios coloniales. Es preferible, de realizar en este caso el desideratum del día, darles acceso á todos en la carrera colonial,

que debe ser, entre otras, aquella donde el hombre pueda desplegar toda su actividad; una noble carrera en que se tiene la más bella ocasión de desplegar las cualidades de abnegación, iniciativa y energía.

Bélgica acaba de dar prueba una vez más de su poderosa iniciativa desde el punto de vista colonial, creando la Escuela Superior Colonial de Amberes.

La enseñanza colonial, particularmente para los países que tienen colonias, debe ser abordada desde la escuela primaria, y más ó menos escalonada, según el criterio de los pedagogos, siguiendo los grados de instrucción: escuelas profesionales, enseñanza secundaria y enseñanza universitaria. Es inconcebible que á pesar de las lecciones de la guerra y de la postguerra, no sólo la masa, sino los elementos directores, no se rindan á la evidencia y no comprendan que cualquiera que sea el régimen económico bajo el cual vivamos y las transformaciones del sistema social de producción, la vida del planeta está relacionada y lo estará más cada día. La producción colonial debe colmar el déficit de la producción metropolitana. Es inadmisible que la masa de los ciudadanos continúe desinteresándose de las cuestiones coloniales, ignorándolas, y lo que es peor aún, conociéndola de un modo erróneo.

El problema de la mano de obra en las colonias no puede ser mirado como en tiempo de la esclavitud; las empresas coloniales (cultivo, reproducción, pesca, transportes, minas) llevan consigo mismo la adaptación del utilaje moderno en los países nuevos. Es fácil concebir que el problema, complejo por demás, de la producción ofrecerá dificultades en las colonias, desde el momento que la colaboración de sus elementos se descompone así: capital, propiedad de los blancos que asumen igualmente la dirección técnica y la administración, y la mano de obra, reclutada entre los elementos indígenas. Es necesesario que los directores, los ingenieros, los jefes de explotación, sean hombres de valor moral, de primer orden. No deben ofrecer como garantía sólo su capacidad profesional, sino

poseer también una enseñanza colonial, una preparación colonial, como la que el Estado debe exigir á sus funcionarios; poniéndolos en condiciones de interesarse en la empresa, no sólo desde el punto de vista material, sino con miras á beneficiar á los indígenas.

Pues bien; todas estas cuestiones no pueden ser consideradas como si estuviesen basadas en los conocimientos indispensables á la actividad y al papel de cada uno.

No olvidemos que nos hallaremos á diario ante la objeción de gentes que se han desinteresado hasta hoy de todo lo atractivo que para nosotros tiene la vida colonial; de hacer notar la dificultad de resolver problemas en las colonias, que no han sido todavía resueltos entre nosotros. Pero la realidad se impone, y es, paralelamente, que debemos obrar en la metrópoli y en las colonias.

Los Gobiernos tienen el deber primordial de adelantarse, de prever la acción de los cabecillas, de los agitadores, que forzosamente ingresarán en el ejército colonial del trabajo.

La colonización no puede ignorar el bolcheviquismo. Los bolchevistas, en mayor ó menor grado y número, irán, no lo ocultamos, á las colonias como propagadores ó agitadores, ó bien acorralados, porque habrá siempre Gobiernos que, fieles á las tradiciones de la vieja escuela, encontrarán esta solución fácil; descartando el peligro de la metrópoli, deportando á estos noveles apóstoles á los países nuevos.

Pues bien; los mestizos abandonados, amargados, se harán fatalmente elegir para propagar sus ideas, y las ideas, todas las ideas, las buenas y las malas, ejercen una influencia bien superior á la fuerza misma.

No se puede abordar en conjunto un problema social en las colonias; hay muchas más cuestiones sociales que resolver.

La vida colonial, más aun que la de la metrópoli, no puede conllevar más que etapas provisionales, evolutivas; se está lejos de poder modelar una estructura que á menudo no obedece más que á necesidades del momento. Pretender, pues, solucionar completamente problemas para los cuales hemos estado nosotros mismos insuficientemente documentados en nuestro viejo mundo, es sencillamente correr el riesgo de cometer burdos errores.

Las cuestiones sociales trasplantadas á las colonias serán injertadas sobre la cuestión de razas. Recordemos que la moral interracial ha nacido ayer, que generaciones que viven todavía han conocido la esclavitud como institución social. Yo estuve en las Antillas cuando aún no se había abolido la esclavitud.

Las ideas se filtran y se adaptan hoy con una rapidez que nuestros antepasados no sospecharían; las teorías y doctrinas del radicalismo moderno penetrarán forzosamente en toda organización colonial, ejerciendo en el momento de su evolución una poderosa comprobación; es, pues, sabio y prudente rendirse á la realidad de los hechos y comprender que la política colonial del porvenir debe estar basada en la confraternidad de las razas.

La enseñanza colonial tiene mucho que hacer en la metrópoli y en las colonias, para desenvolver la moral interracial, que debe ser no sólo la base de la codificación colonial en todos los dominios de la actividad, sino proseguir con tenacidad hasta que todo lo previsto por la ley entre profundamente en las costumbres.

En la época en que el finado Cardenal Lavigerie emprendió su admirable cruzada contra la esclavitud bajo los auspicios de León XIII, me hizo el honor de encargarme de ser su intérprete cerca S. M. la Reina Regente y del Gobierno español, para atraer á mis compatriotas á tan humanitaria obra.

La Sociedad antiesclavista española, constituída bajo el alto patronato de S. M. la Reina y la presidencia del Sr. Cánovas del Castillo, con el concurso de personalidades de todos nuestros partidos políticos, me nombró su Delegado general. Con este título recorrí mi país dando conferencias de propaganda y creando Comités locales. Repre-

senté á España en los Congresos celebrados en París en 1890 y en 1900, y dí iguales conferencias en Inglaterra y en los Estados Unidos.

Invoco vuestra benevolencia para que me excuséis de haber aludido á esta etapa de mi propaganda personal, á fin de poder afirmar que me he encontrado en todas partes en presencia de un prejuicio de color, á veces disfrazado, pero profundamente arraigado aun entre inteligencias escogidas; prejuicio que ha sido siempre la principal dificultad á vencer en toda actividad colonial.

A pesar del esfuerzo de hombres de corazón, la tarea por hacer es enorme y se puede decir que estamos todavía, en cierto punto, en tiempos de Montesquieu, cuando el ilustre autor del «Espíritu de las leyes», que aborrecía la idea de la esclavitud en general, juzgándola contra naturaleza, decía textualmente, hablando de la esclavitud de los negros: «De lo que se trata son negros desde los pies hasta la cabeza, y tienen la nariz tan aplastada que es casi imposible apiadarse de ellos. No puede admitirse que la inteligencia divina, que es un ser muy sabio, haya puesto un alma, y sobre todo un alma buena, en un cuerpo todo negro», y acababa sosteniendo «que espíritus timoratos exageraban demasiado la injusticia que se hacía á los africanos».

Pido se me excuse, si abordando la cuestión de los mestizos me he visto obligado á tratar de los negros. No concibo que se pueda hacer de otro modo.

Para poder apreciar sin prejuicio de ninguna clase la capacidad del negro, es necesario considerar su situación tan diferente según el medio en que está colocado.

La raza negra atraviesa el mismo período de transformación por que ha pasado la raza blanca, y los esclarecidos nombres de Douglas, de Blyden, de Booker Wáshington, de Dubois, de todos los hombres de color que alcanzaron el pináculo de la vida intelectual, son pruebas evidentes de lo que la humanidad puede lograr con su esfuerzo desde el punto de vista de la cultura.

Yo he estado en contacto con negros en ambientes muy diferentes; las vicisitudes de una carrera, harto movida, me han hecho estar entre negros en estado salvaje; he visitado tribus á las cuales ningún blanco me había precedido; he visto negros de colonias dispersas por el globo; he tratado negros en Estados musulmanes, donde no hay distinción de razas, el Corán siendo monogético permite el matrimonio entre todos los musulmanes; los he visto en los Estados Unidos, en las Repúblicas de la América del Sur, en Haití, en Liberia.

Pero es en los Estados Unidos en donde los negros han realizado el mayor esfuerzo desde el punto de vista de la cultura, creando Universidades y produciendo hombres ilustres, justo orgullo de su raza.

Para concluir; yo creo que sería muy conveniente considerar la cuestión del cruzamiento, bajo su aspecto global, desde el punto de vista social, dejando á la antropología el cuidado de continuar sus trabajos en cuanto se relacione con la capacidad de los mestizos; sería conveniente intentar no particularizar el problema y reflexionar que los mestizos, que en ciertas colonias constituyen en general una masa de desgraciados, de proletarios, de parias, han producido en las antiguas colonias, transformadas hoy en Estados soberanos, una parte de las clases directoras, entre las cuales se cuentan elevadas personalidades.

Aprovechemos las lecciones de la Historia, atraigamos los mestizs á nosotros, esforcémonos de obtener que ellos se conviertan en nuestros colaboradores devotos, en vez de inducirlos á la rebeldía.

Por la traducción,

GREGORIO GRANADOS.

CRÓNICA GEOGRÁFICA

Unión Ibero-Americana: Concurso para 1922.

La *Unión Ibero-Americana,* perseverante en su propósito de estrechar relaciones en los países hispanos, ha abierto un concurso para premiar el trabajo que con mayor preparación y acierto desenvuelva el siguiente tema: «Importancia para la civilización ibero americana del fomento de la navegación que acreciente y aproxime los intereses de todo orden entre los diferentes países de nuestra raza».

Los concursantes, al desarrollar libremente el tema en los varios aspectos de su contenido social, han de estudiar principal y prácticamente las relaciones económicas y sus aplicaciones comerciales. La extensión de la obra, que habrá de estar escrita en español, será de 350 páginas de impresión en 4.° como máximo. El premio consistirá en la cantidad de 4.000 pesetas y 200 ejemplares de la obra impresa. La Junta directiva de la *Unión Ibero Americana* nombrará un Jurado para que haga la calificación de los trabajos presentados y formule la propuesta que estime más justificada. La obra premiada será propiedad de la *Unión Ibero Americana,* que podrá, por lo tanto, editarla y reimprimirla como juzgue conveniente.

Los trabajos podrán presentarse hasta el 31 de Marzo de 1922 en la Secretaría general de la *Unión Ibero Americana,* calle de Recoletos, 10; Madrid. Llevarán al frente un lema que los distinga é irán acompañados de un sobre cerrado y lacrado que al exterior lleve el lema de la obra y en el interior el nombre, apellidos y domicilio del autor.

— La nueva frontera germano-dinamarquesa.

El primer plebiscito, el de 10 de Febrero de 1920, referente á la primera zona de las establecidas por el Tratado de Versalles (art. 109) fué favorable á Dinamarca. El del 14 de Marzo, ó sea el de la segunda zona, dió el triunfo á los alemanes.

La parte Norte del Slesvig es, pues, dinamarquesa, y la actual frontera entre Dinamarca y Prusia (el Slesvig-Holsteen es provincia prusiana) corresponde á la línea de separación entre las dos zonas, con algunas modificaciones que aceptaron las Potencias aliadas en Tratado suscripto en París á principios de Julio de 1920.

Por el Este empieza la frontera en lo más interno del fiordo de Flensburgo, al Norte. La ciudad y puerto de este nombre, con el gran establecimiento metalúrgico de Kupfermühle quedan para Prusia, al Sur; el pueblo de Krusau, al Norte, para Dinamarca. Sigue la frontera hacia el S. O. y Oeste, por el Sur de Pattburgo, importante estación de ferrocarril, desde donde toma rumbo hacia el Oeste y N.O. por el valle del Suder Au para ir á pasar al Norte del lago de Aventoft, y por Sieltoft salir al mar del Norte en el archipiélago de las islas Frisonas del Norte, por el que continúa la línea fronteriza pasando entre la isla de Röm (dinamarquesa) y la isla de Sylt (prusiana).

Aproximadamente, el territorio incorporado á Dinamarca es de unos 4.000 kilómetros cuadrados con 165.000 habitantes. Los principales centros de población son Hadersleben, Apenrade y Sonderborg, los tres en la parte oriental. Al Oeste sobresale Tondern.

Las fronteras de la nueva Rumania.

Al Norte, por la región de los Cárpatos, son frontera parte del curso del Tisza superior desde la confluencia del Taracs hasta las inmediaciones de la del Visso; línea hasta el río Ceremos, por el que baja la frontera hasta el Sereth, tomando luego rumbo al Norte y N.E. hasta Zaleszyki, por el Norte de Czernovich, y envolviendo así la Bukovina que queda para Rumania.

Al N.E. y Este el río Dniester hasta el mar Negro, y este mar hasta Balchik.

Al Sur línea trazada por el Sur de la Dobrucha desde Balchik hasta Turtakai ó Tutracán, á la derecha del Danubio, frente á la confluencia del Arges, y luego el río Danubio hasta Bazias.

Al Oeste y N.O. la frontera corresponde al Banato por donde va, con inflexiones varias, desde Bazias hacia el Norte, N.E., Norte, N.O. y Norte otra vez, dejando á Versecs al Oeste para Sureslavia, y quedando al Este para Rumania la ciudad de Temesvar. Sigue hacia el Norte con su avance al Oeste, hasta Nagylak, en el río Maros, al otro lado del cual va oblicuando al N.E. por la gran región húngara de llanos, estepas y pantanos de la izquierda del Tisza, pasando al Oeste de Nagy-Varad ó Grossvardein, Nagy Karoly y Szatmar, y entrando ya en la región montañosa va á terminar en la confluencia del Taracs, antes citado.

Rodean, pues, á la moderna Rumania la República checoslovaca, Polonia?, Ucrania?, Rusia?, Bulgaria, Sureslavia y Hungría.

De los antiguos Estados que se aliaron contra los Imperios centrales y contra Turquía y Bulgaria, es Rumania el que más ha ganado en territorio y población. La Rumania actual es hoy, bajo uno y otro concepto, más del doble que la Rumania de 1914. Debe su engrandecimiento

á los Tratados de Saint-Germain, con Austria; Neuilly, con Bulgaria; Trianon, con Hungría, y por lo referente á Besarabia, á la buena voluntad de Inglaterra, Francia é Italia, que en la Conferencia de Londres de Febrero de 1920 tuvieron á bien reconocer la reincorporación de dicha provincia al nuevo Reino.

R. B. R.

ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y SU JUNTA DIRECTIVA

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 10 de Enero de 1921.

Presidencia del Sr. Suárez Inclán.

Abierta la sesión á las diez y siete horas cuarenta y cinco minutos, con asistencia de los Sres. Caballero de Puga, Pérez del Toro, Marqués de Olivart, Cañizares García Alonso, Ciria, Martín Peinador, Centaño, López Soler, Conde de Villamonte, Moreno Rodríguez, Cirera, Tur, Blázquez y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

El Sr. Tur dirigió á la Junta expresivo saludo, manifestando la satisfacción con que después de su ausencia volvía á tomar parte activa en los trabajos de la Junta. El Sr. Presidente contestó á su saludo haciéndose intérprete de la complacencia con que todos los Vocales de la Junta veían de nuevo entre ellos á su querido colega.

Excusaron su falta de asistencia los Sres. Alvarez Sereix y Merino. El primero de dichos señores manifestaba además, por carta, que el Sr. Ministro de Instrucción Pública tendría mucho gusto, según le había manifestado, en recibir á la Comisión de la Sociedad que fuera á cumplimentarle. En consecuencia, se acordó pedir al Sr. Ministro que designase el día y hora en que podría ir á visitarle la Comisión formada por los Sres. Presidente, Vicepresidentes, Secretario general y Bibliotecario.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. Oberhummer, de Viena, agradeciendo el ejemplar del «Islario general por Alonso de Santa Cruz», que se le había remitido, así como los datos que se le proporcionaron referentes al II Congreso de Historia y Geografía Hispanoamericanas, y manifestando que en breve enviaría su ofrecido estudio sobre la parte geográfica de las Cartas de Hernán Cortés, estudio escrito en lengua alemana y acompañado de traducción francesa para facilitar la versión española.

Del Socio corresponsal en Buenos Aires D. Manuel de Castro y López, dando noticia de la participación que había tenido en el acto solemne que celebró la Academia Americana de la Historia con motivo, en parte, del Cuarto Centenario del Descubrimiento del Estrecho de Magallanes. El Sr. Castro había sido invitado expresamente para desarrollar este tema: «Contribución de la Real Sociedad Geográfica de España á la Ciencia geográfica». En la sesión de que se trata, el Dr. D. Nicanor Sarmiento, Presidente de la citada Academia, hizo una oportuna «Relación de las exploraciones geográficas á la América meridional», y después se sirvió conceder el uso de la palabra al Sr. Castro. En consecuencia, se levantó éste para agradecer ante todo la distinción con que se le favorecía y para responder á ella, confiado en la benevolencia del auditorio. Antes, no obstante, de cumplir el encargo parecióle natural sentar antecedentes. Sintetizó la cooperación de España en la Geografía desde la antigüedad hasta que en 1876 se fundó la Sociedad Geográfica de Madrid. Al llegar al establecimiento de ésta, entró en el fondo del tema, basado en las actas, en las Memorias

en discursos y otras obras (especialmente el Repertorio de publicaciones y tareas de la Real Sociedad Geográfica por D. Ricardo Beltrán y Rózpide y los Estudios geográficos en España por D. Jerónimo Becker), de la que es, á partir del Real decreto de 18 de Febrero de 1901, Real Sociedad Geográfica; expresó, en efecto, en lo esencial y por orden cronológico, los actos, las publicaciones, los propósitos, la historia, en fin, de esta docta Corporación. Recordada, estimó el interés hacia ella, demostrado con el deseo de propagar el conocimiento de su labor; se fijó, después, en la singular importancia de la Geografía, y concluyó por declarar que no había ninguna ocasión más propicia para recomendarla que la presente, en que un pueblo hermano, Chile, conmemora entusiasmado el que, después del de América, puede considerarse como el descubrimiento más trascendental en Geografía.

La reunión, numerosa, se había verificado en el local de la Sociedad Geográfica Argentina, y el Sr. Castro tenía el placer de transmitir á la Real Sociedad Geográfica los aplausos que había recibido por su participación en la citada sesión de la Academia Americana de la Historia.

La Junta oyó con el mayor agrado la lectura de la carta del Sr. Castro y acordó que constara en acta su reconocimiento y felicitación á dicho señor, por la parte tan brillante que había tomado en el solemne acto de que se trata y por el acierto con que viene representando á esta Real Sociedad en la capital de la República Argentina y en los más significados Centros literarios y científicos de la culta ciudad de Buenos Aires.

Del Instituto Geológico de los Estados Unidos, remitiendo varias publicaciones, entre otras las hojas del Mapa topográfico de aquel país publicadas durante el año 1919.

Del Socio corresponsal Sr. Contamine de Latour, felicitando á la Sociedad con motivo del nuevo año.

De la Institución catalana de Historia Natural de Barcelona, solicitando cambio con el Boletín de esta Sociedad. Quedó acordado.

Se recibieron con mucho aprecio y gratitud varios mapas publicados por el Servicio Hidrográfico de Francia.

Manifestó el Secretario general que la Sección de Ciencias históricas del Ateneo de Madrid se proponía abrir un curso de conferencias sobre Marruecos y solicitaba que algunos de los individuos de esta Sociedad Geográfica se encargase de una ó varias de dichas conferencias. El señor Presidente rogó que aceptasen este encargo á los señores Caballero de Puga y Cañizares, que se sirvieron aceptarlo. Además se resolvió invitar con el mismo objeto al Sr. Merino, y por indicación de varios de los Sres. Vocales presentes se rogó al Sr. Suárez Inclán que diera otra conferencia en el curso indicado. El Sr. Suárez Inclán se sirvió aceptar también la invitación de la Junta.

Se trató después de la conveniencia de imprimir lo antes posible los trabajos referentes á Magallanes, cuya publicación había resuelto la Junta. Los Sres. Blázquez y Beltrán indicaron la dificultad que había para que en la imprenta que hace los trabajos de la Sociedad pudiera procederse con la rapidez que era menester. En vista de estas manifestaciones acordó la Junta que la publicación indicada se hiciera en volumen distinto del Boletín, como tomo de la Colección geográfica, y que los Sres. Blázquez y Beltrán, de acuerdo con el Sr. Tesorero, pidieran precios en otras imprentas, siempre sobre la base de activar la publicación, con objeto de que en los primeros días de Mayo próximo pudieran ponerse ejemplares á disposición de los Sres. Miembros del II Congreso de Historia y Geografía Hispanoamericanas que iba á reunirse en Sevilla en la época indicada.

Y acto seguido se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y treinta minutos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 17 de Enero de 1921.

Presidencia del Sr. Alvarez Sereix.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cincuenta minutos, con asistencia de los Sres. Suárez Inclán, Pérez del Toro, Conrotte, Cañizares, García Alonso, Martín Peinador, Méndez, Centaño, López Soler, Moreno Rodríguez, Cirera, Tur, Blázquez y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Excusaron su falta de asistencia los Sres. Ciria y Merino.

Se leyeron comunicaciones:

Del Instituto Historico e Geographico do Rio Grande do Sul, participando su instalación y dando noticia del personal que constituye su Junta directiva.

Del Sr. Director del Instituto español de Oceanografía, remitiendo, para conocimiento de los Sres. Socios, una nota referente á la conferencia que iba á dar en dicho Centro el ilustre Profesor Sr. Thoulet sobre el tema «El fondo submarino». Lamentó la Junta que se hubiera recibido la nota con retraso, privando así á muchos Sres. Vocales del gusto de haber oído la interesante conferencia del sabio oceanógrafo francés.

Del Servicio Hidrográfico del Ministerio de Marina de Francia, anunciando el envío de varias publicaciones, las cuales se habían ya recibido con mucho aprecio y gratitud.

El Sr. Presidente manifestó que el Socio Sr. Fernández Ascarza le había manifestado que estaba dispuesto á dar una conferencia sobre asunto de Geografía astronómica. La Junta aceptó y agradeció mucho la oferta del Sr. Fernández Ascarza.

La Secretaría dió cuenta de una carta que el P. Luis Rodés, Director del Observatorio del Ebro, había escrito

al Sr. Alvarez Sereix, en la que confirmaba su oferta de dar en esta Sociedad una conferencia en Febrero próximo acerca de «Las grandes atalayas de observación cósmica en los Estados Unidos», y pedía algunos informes respecto al local y la época en que podría realizar su propósito. Se acordó manifestarle la gratitud de la Sociedad por el honor que la dispensaba, y rogarle, teniendo en cuenta las fechas que él mismo indicaba, que eligiese el lunes 14 de Febrero, á las seis de la tarde.

El Sr. Blázquez presentó y leyó una descripción del Japón hecha en el primer tercio del siglo XVI, documento inédito cuya lectura oyó la Junta con gran interés, acordando luego que se publicara á continuación de los papeles referentes á Magallanes, cuya impresión había resuelto la Sociedad. Respecto á estas publicaciones, se aceptó la proposición hecha por la Casa Torrent y Compañía, que era la más barata dentro de los excesivos precios que ahora se piden por esta clase de trabajos.

Con tal motivo, y en tanto que no se pone coto al alza inmoderada del papel y de la composición y tirada de impresos, resolvió la Junta reducir todo lo posible el número de pliegos que viene publicando anualmente.

Acto seguido se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y cuarenta minutos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 24 de Enero de 1921.

Presidencia del Sr. Suárez Inclán.

Abierta la sesión á las diez y ocho horas, con asistencia de los Sres. Bonelli, Pérez del Toro, Cañizares, Ciria, Martín Peinador, López Soler, Cirera y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

El Sr. Suárez Inclán participó que había quedado cum

plido el acuerdo de la Junta de cumplimentar al nuevo Ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes señor Montejo.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. D. Antonio Pérez Robles, dando gracias por haber sido admitido en la Sociedad.

Del Rvdo. P. Luis Rodés, S. J., manifestando que estaba dispuesto á dar su conferencia el lunes 14 del próximo Febrero. Añadía que dicha conferencia sería ilustrada con proyecciones. La Junta reiteró su satisfacción por el honor que la dispensaba el ilustre astrónomo.

Del Sr. Director general le Correos y Telégrafos, remitiendo un ejemplar de la obra en dos volúmenes titulada «Los servicios de Correos en España». Se hizo constar el aprecio y gratitud con que se recibía esta importante publicación.

Se acordó después, por iniciativa del Sr. López Soler, que llevaran la representación de la Sociedad los individuos de ésta que asisitiesen al 8.° Congreso de la Asociación para el progreso de las Ciencias que debía reunirse en Oporto el próximo mes de Junio.

No habiendo más asuntos de que tratar se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y cuarenta minutos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 31 de Enero de 1921.

Presidencia del Sr. Cañizares.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta minutos, con asistencia de los Sres. Ciria, García Alonso, López Soler, Moreno Rodríguez, Cirera, Tur, Blázquez y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. Alvarez Sereix, excusando su falta de asistencia por ocupaciones oficiales á la misma hora, y presentando como Socio al Sr. D. Joaquín Vázquez Barreda, Jefe del Cuerpo de Correos, residente en Madrid.

De la Oficina cartográfica del Ministerio de las Colonias de Italia, remitiendo un ejemplar del Mapa del Asia Menor, Armenia, Siria, Caucasia meridional, Mesopotamia y regiones adyacentes.

De varias Corporaciones extranjeras, acusando recibo de las publicaciones de la Sociedad.

Se trató después de varios asuntos de gobierno interior y se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y treinta minutos.

SESIÓN PÚBLICA

del 14 de Febrero de 1921.

A las diez y ocho horas y veinte minutos se abrió la sesión, presidida por el Excmo. Sr. D. Tomás Montejo, Ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes, á cuyos lados tomaron asiento los Excmos. Sres. D. Francisco Bergamín, Presidente de la Sociedad, y Marqués de Figueroa, Presidente de la Unión Ibero-Americana.

Acto seguido, y previa la invitación de la Presidencia, hizo uso de la palabra el Rvdo. P. Luis Rodés, S. J., Director del Observatorio del Ebro, que disertó sobre el tema «Las grandes atalayas de observación cósmica en Norte América». El programa de la conferencia, ilustrada con proyecciones de vistas fotográficas, fué el siguiente:

Observatorio de Harvard: diversos métodos para el descubrimiento de estrellas variables. Espectroscopia estelar.

Observatorio de Yerkes: su telescopio, el mayor refractor del mundo; principales investigaciones celestes. La Vía Láctea explorada por los clisés de Barnard. Interesantes fotografías de cometas.

Observatorio de Victoria (Canadá) : su reflector de 180 centímetros, y resultados.

Observatorio de Mt. Wilson: sus reflectores de 150 y 250 centímetros; sus torres solares; su programa de observación. Ultimas conquistas de la Astrofísica en este Observatorio.

La numerosa concurrencia de Socios y de público que llenaba el salón premió con nutridos y prolongados aplausos las explicaciones del sabio conferenciante.

Terminó la sesión á las diez y nueve horas y treinta minutos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 21 de Febrero de 1921.

Presidencia del Sr. Alvarez Sereix.

Abierta la sesión á las diez y ocho horas, con asistencia de los Sres. Caballero de Puga, Bullón, García Alonso, Ciria, Martín Peinador, López Soler, Conde de Villamonte, Tur, Blázquez y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Excusó su falta de asistencia el Rvdo. P. Cirera.

Fué admitido como Socio el Sr. D. Joaquín Vázquez Barreda, Jefe del Cuerpo de Correos.

Se leyeron comunicaciones :

Del Sr. Embajador de los Estados Unidos de América, participando que sentía en extremo, por tener compromiso adquirido, no poder asistir á la conferencia del Rvdo. Padre Rodés.

Del Sr. D. Primitivo Hernández Sampelayo, remitiendo dos ejemplares de la obra «Condiciones geológicas de los yacimientos catalanes de bauxita», que había publicado en el *Boletín* del Instituto Geológico de España, y del señor Director general de Navegación y Pesca marítima, que

enviaba un ejemplar del Cuaderno de Faros de 1920 y otro del derrotero del Mediterráneo, número 3. Fueron recibidas dichas obras con el mayor aprecio y gratitud.

Del Sr. D. Mauricio de Braganza, de Piranhas (Brasil), solicitando que se le dijeran las condiciones para ser admitido en esta Sociedad. Se acordó remitirle un ejemplar de los Estatutos.

De la Casa editorial franco-ibero-americana, de París, enviando prospecto de dos obras del Mariscal Foch, cuyo monopolio en castellano había adquirido aquélla.

De la Sociedad de Óptica y de Mecánica de alta precisión, de París, dando informes acerca de un nuevo tipo de astrolabio de prisma que había construído.

De la Academia Americana de la Historia, de Buenos Aires, acusando recibo y agradeciendo las publicaciones que esta Sociedad le había remitido.

Del Sr. Secretario de la Sección de Ciencias históricas del Ateneo de Madrid, comunicando, en nombre de dicha Sección, su agradecimiento por el ofrecido concurso de esta Real Sociedad en la serie de conferencias que aquélla había organizado sobre Marruecos, y rogando que se consultara á los Sres. Suárez Inclán, Caballero de Puga, Cañizares y Merino si podrían dar las respectivas conferencias en los días 9, 19 y 26 de Marzo y 2 de Abril. Rogaba además que se le dijera el tema de las conferencias para poder anunciarlas con anticipación en la Prensa. Manifestó la Secretaría que se había dado traslado de esta consulta á los citados señores; que el Sr. Caballero de Puga había elegido el día 2 de Abril y que ofreció indicar oportunamente el tema de su conferencia; que el Sr. Suárez Inclán se proponía disertar acerca de «Guelaia y el Rif», en la siguiente semana á la de la conferencia del Sr. Caballero de Puga; que el Sr. Cañizares fijó el 26 de Marzo para su conferencia sobre «Historia, usos y costumbres de Marruecos», y que el Sr. Merino estaba dispuesto á tratar de «La cuestión marroquí y la cuestión de Tánger», el día 9 de Marzo. Enterada la Junta, resolvió que así se hiciera saber al

Sr. Secretario de la Sección de Ciencias históricas del Ateneo de Madrid.

Del Sr. D. Mariano de Foronda, rogando que, si á ello no se oponían los Estatutos de la Sociedad, se incluyera el nombre de su querido padre, Excmo. Sr. Marqués de Foronda (q. e. p. d.), en la relación que figura en el Anuario de la misma, como Presidente honorario que de ella fué hasta su fallecimiento, haciendo con ello un nuevo honor á su memoria. La Junta, que, según manifestó el Sr. Presidente, tan grato recuerdo conserva del que fué su Decano y Presidente honorario, resolvió que en los sucesivos Anuarios se insertase, además de la lista de los que habían sido Presidentes efectivos é interinos, la de sus Presidentes honorarios, entre los cuales figuraba, como se ha dicho, el Excmo. Sr. Marqués de Foronda.

Presentó la Secretaría circulares impresas de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona, que hacía público el concurso para otorgar el premio instituído por D. Juan Agell, y de la Comisión ejecutiva del 8.º Congreso Geográfico italiano, con noticia de la época y condiciones en que aquél iba á reunirse.

Presentáronse también invitaciones para las conferencias de carácter industrial y financiero organizadas por el Instituto católico de Artes é Industrias.

Participó la Secretaría que el Sr. Martínez Pajares deseaba dar una conferencia en la Sociedad sobre Toponimia ibero-berberisca. Muy complacida aceptó la Junta la oferta del Sr. Martínez Pajares, y encargó al Sr. Secretario general que se pusiera de acuerdo con dicho señor para fijar el día de la conferencia.

El Sr. Blázquez dió cuenta de algunas interesantes obras sobre Marruecos recientemente publicadas, y no habiendo más asuntos de que tratar, el Sr. Presidente declaró terminada la sesión. Eran las diez y ocho horas y treinta minutos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 28 de Febrero de 1921.

Presidencia del Sr. Suárez Inclán.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta y cinco minutos, con asistencia de los Sres Bonelli, Marqués de Olivart, Cañizares, Ciria, Martín Peinador, López Soler, Moreno Rodríguez, Cirera, Tur, Blázquez y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

El Sr. Presidente pidió á la Junta, y así se acordó, que constara en acta el dolor de la Sociedad por la desgracia que acababa de sufrir el Sr. Cañizares, que había perdido á un hermano suyo. El Sr. Cañizares pronunció breves frases de efusiva gratitud.

El Sr. Beltrán presentó como Socio al Sr. D. Luis de Hoyos y Sáinz, Catedrático de la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio. Quedó admitido.

La Secretaría participó que según noticia de la Prensa había fallecido en Bogotá el Socio honorario D. Rafael Reyes, ex-Presidente de la República de Colombia. La Junta hizo constar también su dolor por la pérdida del ilustre viajero, escritor y político colombiano.

Se presentó un ejemplar del libro «La mano de obra en San Tomé y Príncipe», escrito por D. Francisco Mantero, y otro del volumen 8.º de las «Menudencias históricas» que publica D. Manuel de Saralegui, ejemplares donados por sus respectivos autores. Expresó la Junta el aprecio y gratitud con que recibía estos donativos, así como el «Anuario estadístico de España del año 1919», remitido por el señor Director general del Instituto Geográfico y Estadístico.

Manifestó después el Sr. Beltrán que había conferenciado con el Sr. Martínez Pajares respecto al día en que podía dar su ofrecida conferencia sobre «Toponimia ibero-berberisca». Había elegido dicho señor, á reserva del pa

recer de la Junta, el lunes 14 del próximo Marzo. La Junta declaró su conformidad.

También dijo el Secretario general que se hallaba en Madrid D. Guillermo Rittwagen, quien deseaba dar otra conferencia acerca de «Las denominaciones geográficas de Marruecos á través de la Historia». Acordó la Junta después de manifestar el agrado con que la Sociedad oiría la nueva conferencia del Sr. Rittwagen, que se le preguntase si estaba dispuesto á darla el lunes 28 del citado mes de Marzo.

Por último, á propuesta del Sr. López Soler, la Junta felicitó efusivamente al Sr. Suárez Inclán por la concesión de la Gran Cruz del Mérito Militar con que el Gobierno de S. M. se había servido premiar los grandes servicios que al país y á la Ciencia venía prestando el ilustre Vicepresidente de esta Sociedad. El Sr. Suárez Inclán pronunció expresivas frases de gratitud.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y veinte minutos.

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

REVISTA DE GEOGRAFÍA COLONIAL Y MERCANTIL

ACTAS DE LAS SESIONES.—CRÓNICA Y BIBLIOGRAFÍA GEOGRÁFICAS

Tomo XVIII | 1921 | Números 5 y 6.

DE MADRID AL TEIDE

BOSQUEJO HISTÓRICO-GEOGRÁFICO DE LA ISLA DE TENERIFE

POR

D. Juan López Soler.

(Continuación).

CAPÍTULO II

La Cruz del Teide.—Los medianeros y su alimentación
El gofio y las papas.—La Cruz Santa.

Uno de los puntos más elevados de la villa de La Orotava es la Cruz del Teide; desde él podremos considerar que empieza la subida al Pico: el camino al principio es bastante bueno, casi horizontal, con solo las inflexiones naturales de ascenso y descenso para encontrar los puntos de cruce de los barrancos de Las Carretas ó Candelaria; la Barca, de la Zarza ó Tafuriaste; Candia, Reventón ó Fuente Vieja y otros de menor importancia que se presentan en el tracto de La Orotava á La Perdoma.

Se atraviesa entre viñedos y tierras de labor. Desde

todo el camino podemos contemplar el sorprendente valle.

Pasadas las primeras horas de la mañana, hasta poco antes de ponerse el Sol, se suelen ver arriba hacia la cumbre grandes agrupaciones de nubes, cúmulos por lo regular, que en sus constantes movimientos hacen variar continuamente las dimensiones y formas superiores del valle.

Unas veces, cuando están más bajas se pegan y agarran al monte verde, cuando de él se desprenden nos dejan ver la obscura región del brezo, cuando el calor las eleva descubren la aledaña del codeso, ó suben á separar el escobón de las retamas; si se disuelven, permiten ver los elevados terrenos con las ondulaciones que forman en la cumbre las rojales montañas El Alta ó de Guamasa, Caramujo, de Los Atajos, la del Arroyo de la Zarza, Blanca y la de Limón; enriscados terrenos en donde arraigan las retamas con sus pequeñas florecillas, sobreponiéndose el Teide con su parte más elevada cubierta algunas veces de nieve, cuya albura se destaca ostensiblemente sobre la azulada atmósfera. Frecuentemente lo vemos tocado con ligeras nubecillas (fig. 12).

Es el Teide el Monte Gigante, que según opinan algunos á él se refirió Ovidio cuando dice en sus metamorfosis:

> Cuán grande es Atlas hecho monte alto:
> Los hombros se convierten en collados,
> Las barbas y cabellos en florestas,
> Los huesos son en piedra transformados
> Y lo que era cabeza ahora es cumbre
> Y son allí sus miembros aumentados.

Abajo en el mar linceamos su escarceo; sobre su superficie se presentan multitud de barquichuelos con sus velámenes blancos, ya transfretándolo, ya entrando ó saliendo de los puertos, ensenadas, refugios, ancones, caletas y abrigos, ó ya estacionados cerca de la costa dedicándose á pescar.

Entre la costa y la cumbre está el incomparable valle de La Orotava; aunque al parecer lo limitan dos estribaciones, nos aproximaremos más á la realidad si lo consideramos como una gran depresión formada en la ladera Norte de la Isla, limitada al Poniente con el declive de Tigaiga, escarpa con acentuada pendiente, que sirve de enlace á esa depresión, considerado como valle, con la parte occidental de la banda del Norte.

El áspero declive de Tigaiga, visto desde el interior del valle, perfila su arista superior con las lomas conocidas por Piedras de La Gallega y de Los Pastores, Corral Quemado, El Asomadero y La Corona.

Delante de lo que pudiéramos considerar como su base se nos presenta un foso natural formado con el barranco Godínez, de La Arena ó de La Calera; que naciendo en Las Cañadas termina en el mar, al Este de la Rambla de Castro y muy próximo á la punta del Guindaste. En su descenso por el valle deja á la derecha, el caserío de Los Placeres y el lugar de Realejo Alto con el barrio de San Agustín; á la izquierda, el caserío de la Florida y el lugar de Realejo Bajo.

Al producirse la depresión del valle de Taoro, se modificó dentro de él la uniformidad en la pendiente general de la ladera Norte de la Isla.

La superficie de su interior adquirió mayor inclinación en las partes elevadas; en la zona inferior á los 500 metros de altitud se suavizó la pendiente; con lo cual en esta parte de la banda Norte de la Isla desaparecieron los grandes desniveles, que se perciben hacia la inmediación de la costa en los términos de Santa Úrsula, La Victoria y Matanza de Acentejo, Sauzal y Tacoronte.

Tal variación en las pendientes se hace sensible al observar cómo la Orotava, situada á cuatro kilómetros de la costa, alcanza una altitud media de 400 metros; mientras que fuera del valle podemos apreciar cómo La Matanza de Acentejo y Tacoronte, con altitudes análogas, sólo distan kilómetro y medio de la orilla del mar.

Por Oriente se cierra el valle con aquel pliegue al que nos hemos referido al llegar á la carretera del Pinito, marcándose su perfil en las Arenas de Joco, y desvaneciéndose la rampa de su unión con la ladera general de la Isla en el término de Santa Úrsula, después de haber formado en las lomas más elevadas las ondulaciones de la Montaña Blanca y de Las Ovejas.

Es el valle de la Orotava el más pintoresco de toda la Isla, verdadero jardín en el que la tradición situó los lugares más apacibles y privilegiados de la Tierra; en él unos supusieron la exitencia del Paraíso, el lugar de los Afortunados; otros sitúan allí á los Campos Elíseos; al Jardín de las Hespérides también se le colocó en este valle, y en general siempre se le tuvo como mansión y lugar muy interesante del globo terrestre.

En Taoro se pueden contemplar los frutos y vegetales de variadas clases, que nacen, crecen y se multiplican sin las continuas labores y cuidados que exigen en otros países; valle delicioso y seductor en donde contrastan las manchas de tierras estériles, áridas y cubiertas de escorias, con la exuberante y sorprendente vegetación que invade y avasalla los terrenos, cuando son fertilizados con la más pequeña humedad.

En unas partes vemos corpulentos castaños, nogales, laureles y demás especies arbóreas, aprisionadas por espléndidos y trepadores rosales que las convierten en monumentales ramilletes; en otras se presentan los verdosos platanares, con sus gigantescas hojas y racimos, al lado de las arrogantes y empenachadas palmeras; ya observamos esas acumulaciones de lava completamente negras, que cual inmensos depósitos de carbón forman las montañas de Las Arenas ó de La Horca, situada entre el Puerto de la Cruz y La Orotava, al Sur del Gran Hotel (edificado sobre el monte Miseria); la de los Frailes, entre La Orotava y Los Realejos, y la de Las Gañanías ó de Los Realejos al Noroeste de la Cruz Santa; ya se nos presentan las aldehuelas, lugarcillos y casares de los Ayuntamientos de La Orotava, Puerto de la Cruz y de los dos Realejos.

Distinguiremos en toda la amplitud del valle: en primer término á la villa de La Orotava, á los lugares de Realejo Bajo, Realejo Alto, Cruz Santa, Puerto de la Cruz (figura 11) y La Perdoma, con los barrios de Las Toscas, San Vicente, San Benito y San Agustín; á las dos aldeas de La Florida y La Corujera, y á multitud de casas diseminadas formando caseríos en algunos puntos. Son las más importantes, consideradas desde Occidente á Oriente, las casas aisladas y grupos de ellas que se conocen con los nombres de Aserradero, La Gordejuela, Los Placeres, El Molino de Kreips, La Llanada, La Longuera, Toscas de Romero, Albornoz, Palo Blanco, Llano de Méndez, Zamora, Gorgorana, Gañania, El Viñatigo, El Lazareto, Los Frailes, La Cartaya, Dehesa, La Vera, La Luz, Benijo, San Antonio, Candia, San Nicolás, San Miguel, San Jerónimo, La Paz y El Durazno, próximo al jardín botánico; La Canaleja, Cueva del Negro, Lomo Alto, Montijos, Las Vegueta, Cañeña, Llano de la Bola, Dehesa Alta, Dehesa Baja, Cabezada, El Rincón, Los Rechazos, El Sauce, La Palmita, Los Orovales, El Drago, El Ancón, El Pinito, Tienda Rica, Pino Alto, Puerta del Fraile, Fiesco, Frontones, Maestro Juan, Agua Mansa, Cuatro Cantillos, Tamaide, El Cantillo y El Rincón.

En la mayoría de esos casares se vén enjabelgadas las paredes de las viviendas; sobre su blancura resaltan las enredaderas con el colorido de las múltiples flores y de las hojas discoloras, que invaden y cubren parte de sus muros y suben por ellos hasta coronar sus tejados, con las más extraordinarias y floridas guirnaldas, ó ya aparecen sinuosas filas de retorcidos eucaliptos delineando las carreteras y caminos que en todas direcciones cruzan la parte inferior del valle.

Las albarradas de los ajedrezados cultivos contorneadas con muros de piedra tosca las vemos rodeadas de franjas coloreadas, formadas con oleadas rojas de los geranios, azules de las hortensias, amarillas de los narcisos y crisan

temos, moradas de los lirios, y policromadas con la variedad de flores que se abren en las matas, arbustos y ramajes. Muchos de esos vegetales substituyen á los zarzales que en otras regiones de nuestra España están sirviendo de valladar á los terrenos cultivables.

Si á este aspecto agradable para la vista se le adiciona la fragancia de sus flores; los trinos de los canoros copirotes, en las horas de la salida y puesta de Sol, y en todo el día los de los canarios; la suave, lánguida y candenciosa melodía de los boyeros; las originales notas del tajaraste, el tierno arroró y el canto alegre y animado de las isas y folias tinerfeñas, comprenderéis cuán grato se hará al recorrer los dos kilómetros y medio que s paran á La Perdoma de La Orotava.

La Perdoma, perteneciente al Ayuntamiento de La Orotava, es un lugar constituído con 131 edificios y varios albergues; reune 610 habitantes, muchos de ellos medianeros, nombre dado en Tenerife á los que llevan tierras en arrendamiento.

Los medianeros basan su alimentación en el gofio, las papas, el pescado salado y el mojo; toman un vino ligero llamado aguapié, beben el agua cogiéndola del bernegal, después de haber sido filtrada dentro de la destiladera.

El gofio es alimento esencialmente canario; substituye al pan en las comidas de los habitantes de toda la Isla; se hace con el grano ó fruto del trigo, maíz, cebada, centeno, garbanzos ó altramuces, previamente tostado y después triturado.

En los años de malas cosechas suele hacerlo la gente pobre con algunas raíces, empleando con preferencia las de helecho.

El de cebada lo suelen tomar los pastores con leche, y los chicos comen como golosina el de maíz, preparado en una forma especial, denominado chofeña.

El de trigo se come mezclado con agua, con miel de abejas ó de caña; si se le adiciona caldo, se le conoce con el nombre de escaldón.

Se prepara el gofio echando el grano en una vasija de barro con su fondo plano y con los bordes bajos para que sirva de tostador.

Al ponerse al fuego se remueve el grano con el remejiquero, procurando se tueste todo por igual; al empezar á estar dorado se separa del hogar procediendo después á triturarlo entre dos piedras circulares, colocadas en posición horizontal, girando una sobre la otra alrededor de un pequeño vástago vertical que las atraviesa por su centro. El movimiento de las piedras se hace con las manos.

Estos sencillos y primitivos molinos son análogos á los que usaban los guanches en la época de la conquista de la Isla.

Los tinerfeños llaman papas á las patatas sin mondar, sancochadas en agua con sal.

Salan el pescado en una forma muy rudimentaria, secándolo con frecuencia en los mismos barcos desde donde lo pescan.

A ese pescado ya salado se le suele ver cerca de la costa, expuesto al sol en las casas de los pescadores, pendiendo de palos sujetos en los dinteles de las puertas ó ventanas.

El mojo es muy apetecido entre los indígenas, generalmente lo toman con el pescado salado; también mojan con él á las papas, para después envolverlas en el gofio. Es un líquido muy picante, hecho con pimienta ó guindillas, agua, aceite y vinagre.

Pasado el lugar de La Perdoma quizá encontremos en el camino, que aun sigue siendo horizontal, algún aceguero que baja de Las Cañadas acompañando á un borriquillo cargado con ramulla de retama, ó algún mago haciendo su pella de gofio, para lo cual se valen de unos zurrones confeccionados con las pieles enteras de los baifos (cabritos pequeños); en ellos echan el grano tostado y molido, adicionándole una pequeña cantidad de agua; después lo golpean contra su muslo hasta conseguir formar una masa compacta.

Si el que hace la pella es pastor, en substitución del

agua suele echar leche en el zurrón, y cuando es dueño de colmenas no es extraño que alguna vez le añada miel.

Se cruza primeramente el barranco de Cerrudo, formado con los de Benijos, Charco del Cuervo y de Las Lajas; después el de Guamasa, Raya ó de San Felipe, llegando á los 45 kilómetros, contados desde la villa de La Orotava, al lugar de La Cruz Santa, formado con 176 edificios y 623 habitantes; este lugar pertenece al Ayuntamiento de Realejo Alto.

Llegamos á la Cruz Santa, desde donde podemos contemplar ya de cerca el rápido declive formado por la estribación, que terminando su extremo inferior en el mar, entre las puntas de el Guindaste y Marrero, se eleva al parecer escalonadamente hasta precisar su punto de arranque de las laderas del Teide, con los riscos culminantes de La Fortaleza y El Cabezón, entre los que se forma la Degollada del Cedro.

Su perfil nos presenta grandes escalones, alcanzando cada uno de ellos sobre el inferior la altitud media de 300 metros.

Así vemos á La Corona, El Asomadero, El Corral Quemado, La Piedra de los Pastores y La Piedra de la Gallega, sobre la que se destaca El Cabezón.

Delante de esa gran escarpa se interpone desde la cumbre hasta la costa un foso y un contrafoso, formado el primero por el barranco de La Arena, Placeres, Calera ó Godínez, y el segundo por el de La Carrera, llamado también de San Benito, Mocán ó Largo; á esos barrancos van á parar otros de menor importancia, como son los de Garabato, Palo Blanco, Hondo y Era de la Fuente.

Desde El Asomadero á la costa se señala entre aquellos barrancos y los rápidos declives de Tigaiga, la barranquera de la Azadilla.

Al lugar de Realejo Alto con sus barrios de San Agustín y San Benito, al de Realejo Bajo con el de San Vicente, á la aldea de Tigaiga, á los caseríos de El Viñatigo, La Carrera, El Aserradero y La Rambla, y al molino de

Kreips, los vemos blancos y rodeados de frondosos cultivos en este extremo occidental del valle de Taoro.

Es interesante aquella estribación cuyo extremo oriental lo señala la ladera de Tigaiga; está surcada por varios barrancos, como son el de La Cruz de los Moriscos, Vergara ó Cantera, que empieza en la misma ladera del Teide, cerca de las montañas de Las Abejeras; subdividiéndose en su curso para dar lugar al barranco de Calderón, Mesa de Poncio y de Los Charcones. Recibe varios barranquillos antes de llegar al mar, tales como los de La Rebasa y de Don Bruno.

Desciende por la misma estribación el agreste y pintoresco de Ruiz ó de la Degollada del Cedro, con su tributario el de Castro ó de Risco Quebrado, que baja desde El Cabezón, y los barranquillos de Tres Pinos, Valona y Dornajo, que nacen en las inmediaciones de Piedra de la Gallega, Piedra de los Pastores y Asomadero.

CAPÍTULO III

Paisajes en los barrancos de Castro y Ruiz.—San Juan de la Rambla.—Camino del Teide.—Senda del Breza[1].—El mar de nubes.—Las Cañadas.—Hacia Guajara.

Las bellezas del valle de La Orotava tienen su complemento en los inesperados paisajes que se pueden contemplar en el cauce de aquellos agrestes barrancos, con innumerables paratas, particularmente en los de Castro y Ruiz. Se presiente su hermosura y la diversidad de cultivos cuando al recorrer la carretera del Norte, después de haber rebasado Los Realejos, nos sorprende con su trazado al pie de elevados acantilados.

Al salir del valle del Taoro se presenta en cornisa con su terraplén bordeado de eucaliptos y tarajales, en parte del trayecto de los términos de La Guancha y de San Juan de la Rambla. Cruza estos lugares de la Isla entre los sor-

prendentes y altos arcabucos de su izquierda y la esplendorosa y cuidada vegetación que se desarrolla en las profundidades de su derecha.

Esa vegetación se extiende por una estrecha zona hasta las playas de San Agustín y de Los Roques, próximas al lugar de San Juan de la Rambla.

En parte de su trayecto, una rígida pantalla constituída con grandes acantilados, nos priva ver hacia la izquierda la serie de aldeas y caseríos agrupados sobre las lomas de la estribación.

En ellas están los lugares de San José, Icod el Alto y La Guancha, en donde se fabrican las afamadas vasijas de barro que se venden en toda la Isla; los caseríos de Chabocos, El Velado, Fuente del Bardo, Lomo de la Palma y La Portalina, y muchas casas de recreo con jardines primorosamente conservados, pareciendo verdaderos museos de floricultura.

En esa pantalla están tajados los estrechos y elevados umbrales, para permitirnos pasar á contemplar el cauce de sus barrancos regados con infinidad de sutiles riachuelos, cuyas aguas unas veces descienden lentamente por agüeras y azarbetas, con el objeto de regar los escalonados vergeles, que sus propietarios con destreza y trabajo parece que han colgado de los riscos de sus taludes.

Otras veces, reuniéndose las sobrantes de sorregar los bancales, se nos presentan en cascadas que descienden por esos peñascales, pasando en su trayecto bajo numerosos umbráculos cubiertos de exuberante vegetación que filtra la luz solar.

El ramaje sume al visitante en una agradable penumbra, su iluminación se refuerza por la parte superior, cuando el viento al desviar las ramas deja paso á los rayos solares del Mediodía, ó cuando soplando al atardecer abre buhederas para que los rayos rojos antecrepusculares puedan penetrar en su interior.

Atrae la atención del visitante la vegetación fecunda y productiva de los barrancos, en los que se cultivan con especialidad los ñames y plátanos, unida á los artísticos jardines y bacelares que rodean á los cómodos y sencillos alojamientos de distinguidas familias tinerfeñas. En los jardines contemplamos grandes acumulaciones de flores, entre las que descuellan magníficas colecciones de rosales, propias para estudiar perfectamente las transformaciones que ligan á las diversas variedades de una misma especie, desde que en su estado silvestre se desarrolla espontáneamente, hasta ser modificado por sucesivos trasplantes é injertos.

Volviendo al camino del Teide, veremos que desde la Cruz Santa varía por completo; por más que en el resto del recorrido no hemos de encontrar dificultades insuperables para llegar á la cima del Pico, sin embargo, como la pendiente se hace cada vez más inclinada y el terreno en muchas extensiones está cubierto con grandes capas de lava, á los que no tienen arraigada la afición al alpinismo, se les empieza á notar indicios de que van más molestos sobre su tranquilo mulo que al cruzar velozmente por las carreteras en el rápido automóvil.

Se puede seguir montado sin grandes dificultades hasta llegar á Alta Vista; al abandonar la Cruz Santa se observa que hasta una altitud muy próxima á la de ese lugar, se desarrolla la vegetación tropical; desde los 480 metros cede su puesto á la viña y á los frutales, propios de más altas latitudes.

Según los del país ya no tiene categoría de camino el que nos conduce al Teide; le llaman la senda del Brezal, quizá debido á que poco más arriba cruza por la región del brezo.

Ese verdadero camino de herradura llamado despectivamente senda, continúa su trazado por la margen izquierda del barranco de la Raya; con grandes revueltas y en pendiente ascendente cruza entre escorias volcánicas y terrenos de labor, hasta llegar á los 850 metros de altitud, en donde el brezo con algunos helechos substituye á los campos de trigo y plantaciones de patatas.

Se encuentran algo más arriba los añosos castaños, res-

tos de los grandes bosques que en su tiempo debieron poblar á esta parte del valle, y después desaparecieron á consecuencia del constante carboneo llevado á cabo por los vecinos de sus Ayuntamientos; dedicándose actualmente á plantaciones de centeno algunos de los terrenos que antiguamente estuvieron cubiertos de bosques.

En estas altitudes ya escasean los cultivos; si no hubiese sido por la despiadada hacha por aquí cruzaríamos entre impenetrables bosques de tilos, hayas y laureles. Actualmente en la región del monte verde sólo se vén crecer algunos arbustos de brezo, en medio de la lava obscura, cubierta casi toda de musgo.

La senda cuanto más sube más se aproxima á la ladera de Tigaiga; al llegar á los 1.600 metros de altitud deja á su derecha á la montaña Roja; 200 metros más arriba, al pasar por la base de la montaña Bermeja, empalma con el camino que de Realejo Alto sube al Teide, dejando á la izquierda el que pasando por el Occidente de la montaña El Alta ó de Guamasa entra en Las Cañadas por el Portillo de la Villa.

La senda sigue ascendiendo hasta entrar por la gran abertura de la cumbre en el Circo de Las Cañadas; quedan á su derecha los altos y perceptibles riscos del Cabezón, más lejos las proceridades de La Fortaleza, y á su izquierda el Portillo de la Villa.

Observamos constantemente cómo la senda cruza entre fuscas lavas, la vegetación varía según se sigue subiendo; cuando no nos envuelven las nubes, lo cual es poco frecuente en estas altitudes, se distingue perfectamente la separación de las diversas producciones; en alturas superiores á las del monte verde, formado en su mayoría con laureles y helechos, nace el codeso, salpicado con flores amarillas que parecen botones de oro; por encima del codeso hasta los 1.900 metros, el escobón; en la zona superior, en donde se deposita con frecuencia bastante nieve y en la cual hemos abandonado las nubes por encontrarnos en una altura superior á su nivel medio, tapizan el

suelo unas diminutas florecillas azuladas y se desarrolla la retama, que sigue arraigando por las laderas del Pico de Teide.

Para llegar desde La Orotava á Las Cañadas, á los 2.050 metros de altitud, tendremos necesidad de recorrer 15 kilómetros, cruzar la capa de nubes que primeramente, cuando las teníamos arriba, entre nosotros y la Fortaleza, adheridas á las partes altas de la ladera de Tigaiga, nos presentaban los extremos de sus conjuntos nebulosos con cambiantes colores, debido á la difusión, refracción y reflexión de los rayos solares, cuando nos envuelven nos eclipsan los panoramas del valle y de las cumbres.

Cuanto más ascendemos dentro de la zona de las nubes mayor es la humedad, disminuyendo la transparencia de la atmósfera y la nitidez de todo cuanto nos rodea. Lo que primeramente nos parecía una tenue niebla, se condensa cada vez más convirtiéndose en una verdadera lluvia, que empapa y obscurece á todo lo que vemos en nuestra inmediación.

Al continuar ascendiendo por la vereda observamos disminución en la humedad, la capa nubosa cuanto más alta está se hace más luminosa; pronto vemos una gran esfera opalina, que poco á poco va poniéndose incandescente; hasta que arriba, en un cielo blanquecino, la reconocemos como nuestro Sol; sus radiaciones rasgan posteriormente el velo que nos envuelve.

Entonces empieza á oscilar la parte superior del conjunto nebuloso y pronto nos encontramos por encima de sus mayores oscilaciones, apareciendo en lo alto el globo solar despidiendo sus potentes destellos luminosos sobre el cielo de un intenso y reluciente azul.

Sus destellos intensifican los matices de las coloreadas lomas de la cumbre, dando inesperadas formas y tonalidades del espectáculo del mar de nubes (fig. 13), que con sus vellones blancos de bordes irisados se presenta embravecida á nuestros pies.

Otras veces, cuando en las nubes de esa capa, desapare

cen las formas esferoidales; su superficie exterior tiende á presentarse como si tuviéramos ante nosotros especiales glaciares, que extendiesen sus morrenas sobre la variada vegetación de la parte inferior del valle; viéndolas rodeadas de lomas obscuras y abureladas, en las que se aglomeran escorias, lavas y relucientes masas de obsidianas.

Al entrar en Las Cañadas se forman nuevos panoramas, completamente distintos de los que hemos visto al recorrer la banda Norte de la Isla; ya nos imaginamos tener delante esos característicos paisajes que nuestros sentidos nos pintan en la Luna, cuando la miramos con potentes telescopios; ya creemos estar presenciando una hechiceresca y fantástica decoración, con enhiestas rocas carcomidas y destrozadas por una acción sobrenatural; ya nos parecen las crestas, cimas, simas, barrancos, grietas y precipicios, aglomeraciones de escorias, salidas de un poderoso crisol que hubiese transformado á los primitivos materiales de la corteza terrestre en esponjosas y acorchadas petrificaciones con incontables oquedades, ó ya nos figuramos estar en medio de colosales estalagmitas iluminadas con potentes reflectores coloreados.

Esos paisajes lunares, fantásticos, infernales, como queráis clasificarlos, constituídos con circos destrozados, con abismos abiertos en medio de barrancos, con montañas sobre montañas, con entalladuras gigantescas é incomprensibles, cortadas en esas escorias huecas y sin configuración determinada; están encerradas dentro de la gran torca de Las Cañadas, de ocho kilómetros de radio.

En su centro se eleva hasta alcanzar los 3.707 metros de altitud el pico de Teide, el famoso Vertex de Silio y Plinio, el orco de los antiguos navegantes, la cumbre sagrada de los guanches; tocada su cúspide con el manto blanco de nieve, manto por el que en remotos tiempos se le dió el nombre de Nivaria á la isla de Tenerife.

Esas desordenadas agrupaciones de escorias suelen no llegar hasta los cantiles, que alcanzan de 200 á 500 metros de desnivel medio entre sus bases y aristas superiores; cantiles que forman el talud del circo de Las Cañadas.

En el interior del círculo contemplaremos á las amarillentas dunas de piedra pómez, que muchas veces también se extienden y suben por las propias vertientes del más moderno y elevado cráter de Tenerife.

Nada vemos del exterior de Las Cañadas, éstas nos engañan aparentemente por parecernos que sus resquebrajados taludes rodean completamente al volcán central de la Isla. Cuando subamos al cráter superior del Teide, hemos de comprobar que el circo de Las Cañadas está roto al Oeste y Noroeste, presentando sus mayores elevaciones en las afiladas aristas de los riscos que lo limitan por el Sur.

Los roques del Cedro, Chavao, Sombrerito ó Cachucha, Almendro, Ucanca, Guajara, Pasajirón, La Grieta, Montaña del Colmenar, Colorada, Arenas Negras, El Cabezón, La Fortaleza y otras muchas elevaciones, coronan á los acantilados que se elevan sobre el borde de Las Cañadas.

En las inmediaciones de la estancia de La Cera y en la hondonada aparecen las playas de piedra pómez; como han rellenado algunas depresiones y rugosidades de las escorias volcánicas, permiten sin grandes dificultades hacer el recorrido alrededor de esta parte del Teide; recibiendo aisladamente cada una de esas playas, con la forma de arco; los nombres de cañada del Portillo, de los Guancheros, de Diego Hernández, de Las Pilas, del Dornajito, de La Angostura, de La Grieta, de La Camellita, del Montón de Trigo, de Los Roquitos, de Los Azulejos, del Llano de Ucanca, Tiro del Guanche y otros; dándosele á su conjunto el nombre de Circo de Las Cañadas, con el que se conoce á este antíquisimo cráter.

Las laberínticas elevaciones y desfiladeros, sin formas definidas, que constituyen la peculiar orografía del interior del circo, se presentan en unas partes con fajas amarillentas, en otras con obscuras manchas leonadas, en determinadas extensiones la negra obsidiana refleja de los

rayos solares varios de sus matices, en otras partes la esponjosa lava roja se presenta alternando con la anteada piedra pómez, y la nieve en algunas depresiones cubre de blanco muchas de sus sinuosidades.

Su conjunto, con grandes contrastes de colorido y relieve, nos hace ver á la gran caldera como un cráter sobre el cual se formó el cono volcánico que hemos de contemplar cuando terminemos nuestra ascensión, por ser el que tenemos delante mucho más joven que el viejo de Chahora, cuya decrepitud le obliga á estar dominado por el pico de Teide, que con su celsitud, arrogancia y juventud atrae las miradas de cuantos le contemplan desde cualquier punto interior ó exterior de la Isla.

Internémonos en Las Cañadas, crucemos esos característicos paisajes formados, como acabáis de oir, con desordenadas agrupaciones de escorias, y hagamos una excursión al risco de Guajara. Al regresar á este mismo punto empezaremos la verdadera ascensión al blanquecino cono terminal del Teide.

El camino de Guajara, haciendo un recorrido de 14 kilómetros, pasa por las cañadas del Portillo, Arenas Negras ó de Los Guancheros, de Diego Hernández, de Las Pilas, de la Angostura del Cogonito y por la de La Grieta (fig. 15), en donde está la fuente de su nombre y un observatorio meteorológico, se continúa por la de La Camellita á la del Montón de Trigo. De esta cañada parte el camino para empezar la subida al risco de Guajara.

Vemos continuamente á nuestra derecha los elevados bordes de las corrientes de lava que entre sus grietas y depresiones nos permiten ver la Cueva del Salitre, los roques del Peral, la montaña de Las Cabras, las de Los Tomillos y de las Mostazas, y los valles de Trujillo y de las Piedras Arrancadas, sobresaliendo por encima de todas esas ondulaciones las montañas de Los Rastrojos, La Blanca y el Lomo Tieso, y sobre ellas el Pitón del Teide, con la Rambleta.

A la izquierda vemos cómo se amontonan grandes can-



Fig. 9.ª. Chozas en Agua García.



Fig. 10. Las alfombras de flores en La Crotava.
(Fots. W. Serra y L. S.)

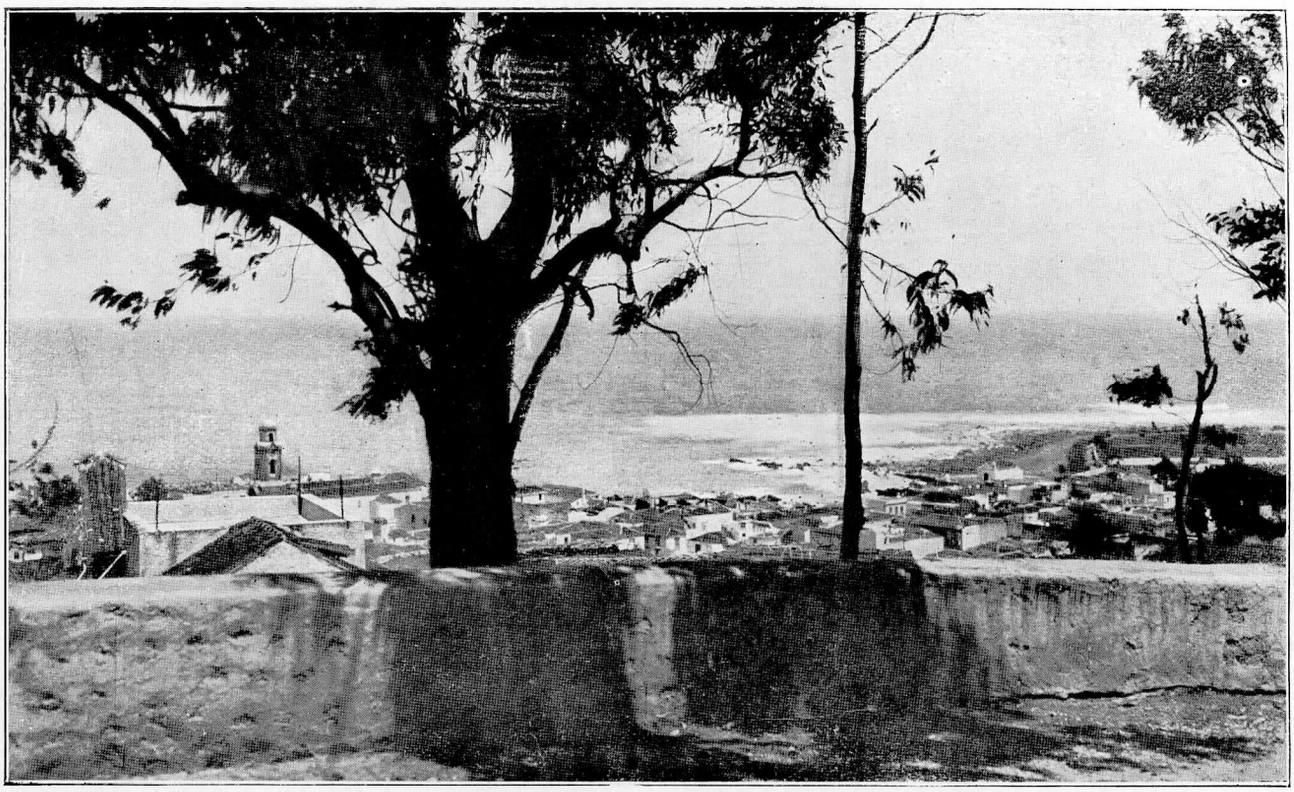


Fig. 11. Puerto de la Cruz. (Fot. Wenger.)

tidades de escorias, conocidas por Las Arenas. Desviándonos del camino de Guajara y subiendo por Las Arenas á los llanos de La Maja é Infantes, llegaremos á los lugares en los que la fantasía tinerfeña situó el campo de reunión de brujas y duendes, presentando las consejas de sus aquelarres con narraciones terroríficas y espeluznantes.

Regresemos á Las Cañadas; dejando á la izquierda la degollada de Las Arenas se entra en la cañada de Diego Hernández, en donde está la cueva de su nombre; monstruosos riscos en formas variadas nos cierran el horizonte, enseñándonos en sus cortes verticales conjuntos sorprendentes de columnatas, que en muchas extensiones forman la pared interior del cráter de Las Cañadas.

A nuestro paso vamos cruzando sucesivas llanuras cubiertas de piedra pómez, sobre las que se extienden numerosas y retorcidas ramas secas de lás retamas, siendo los triques de sus crepitaciones bajo nuestros pies, el único sonido que turba el silencio en estas altitudes.

El Tope y Roque de La Grieta y la montaña de Pasajirón, con sus altitudes de 2.491, 2.582 y 2.531 metros, son cantiles que con los del Sombrerito, Almendro y Dornajito, de 2.512, 2.516 y 2.468 metros, custodian al más elevado de Guajara, de 2.694 metros de altitud.

CAPÍTULO IV

Ascensión á Guajara.—Panorama del Teide y Las Cañadas.—Ladera Sur de la Isla.

La montaña de Guajara con sus escalonados riscos, llama nuestra atención desde que se rebasa el Portillo de la Villa (fig. 14); su perfil, cual un gigantesco yelmo con la visera levantada, se yergue majestuoso sobre todas las crestas y elevaciones que rodean al núcleo volcánico central de Tenerife.

Para llegar á su cima desde la cañada del Montón de

Trigo, después de rebasada la fuente, se hace preciso pasar el puerto que se forma en su ladera oriental y la occidental de la montaña de Pasajirón.

Pasado el puerto, se deja á la izquierda el camino que sigue á Vilaflor y á Granadilla de Abona, y se continúa subiendo con muchas dificultades por la vereda que señala en su trazado varios rodeos, para vencer las grandes pendientes que es necesario recorrer al objeto de conseguir dominar las escarpas más elevadas.

Al llegar á la meseta superior se presenta ante nuestra vista uno de los panoramas más imponentes de todos cuantos se pueden contemplar desde cualquier otro punto de la Isla.

Sobre Las Cañadas, sobre ese monstruoso circo de ocho kilómetros de radio, á los dos kilómetros de altitud, limitado en muchas de sus partes, según acabáis de ver, por riscos verticales de más de medio kilómetro de altura, en medio de esos desiertos de piedra pómez y lava, cuya soledad y silencio hace aumentar aparentemente la rigidez de todo cuanto le rodea; se eleva el imponente y formidable pico de Teide, para alcanzar los 3.707 metros, dominando y empequeñeciendo á todo cuanto tiene en sus inmediaciones.

Los incomparables desniveles, las corrientes de materiales hoy solidificados, los tonos negros de la obsidiana, los blancos de la piedra pómez y los rojos de las lavas, forman contrastes tan perceptibles que, unidos al luminoso y penetrante azul de la atmósfera que le rodea, hace imposible encontrar en parte alguna otros á ellos semejantes.

Arriba la azulada bóveda celeste, abajo, generalmente las blanquísimas nubes, sobre las que se destacan en lontananza la parte más elevada de la cumbre. Esta, al querse aproximar á los nueve kilómetros, se abre repentinamente para formar el colosal circo de Las Cañadas, en donde sobre su blanquecina base se encuentran devastadoras corrientes de lava.

Esas corrientes modelan en unas partes altas y abovedadas colinas; imponentes espirales de lava se extienden en la llanura para elevarse repentinamente hacia el centro, formando alrededor del Teide las montañas volcánicas conocidas por Bilma ó Birma, el Pico Viejo ó Chahora, las montañas Blanca, Rajada, Rastrojos y otras varias.

El Teide, el Echeide, la cumbre sagrada de los guanches, ese inmenso cañón de cuya boca, impulsados por el sobrehumano poder de las formidables fuerzas emanadas del interior de nuestro Planeta, salieron millones de toneladas de escorias corriendo en todas direcciones, para formar las laberínticas montañas que se perciben en el circo de Las Cañadas; se nos presenta á nuestra vista avasallando, dominando, empequeñeciendo y como queriendo anular á todo cuanto le rodea.

Él, con sus 3.707 metros de altura, achica á las dos elevaciones, las montañas Blanca y Chahora, que en sus vertientes se alzan; él, para sí, se hace dueño de la primera mirada; cuando se le ha contemplado, cuando ante esa altísima atalaya la vista se acostumbra á darse cuenta de ese cono volcánico, de cuatro kilómetros de radio en su base y de cerca de otros cuatro de altura total, entonces las otras elevaciones volcánicas conocidas con los nombres de Chahora y Montaña Blanca, alcanzando alturas de 3.105 y 2.739 metros, adquieren su relieve, y podemos ya darnos cuenta de cuanto se encuentra dentro y fuera de la elevadísima barrera, que forma pasando por la base de este risco de Guajara el majestuoso y destrozado circo de Las Cañadas.

Este inmenso circo, con su base á los dos kilómetros sobre el nivel del mar, quizá habrá sido en otros tiempos, formando un vasto cráter, la elevación mayor de toda la isla de Tenerife; mas si posteriormente las fuerzas subterráneas forzaron el centro de la caldera, entonces las escorias procedentes de las reacciones internas, cubriendo el abombamiento producido en la superficie, pudieron constituir el cono de Chahora.

Al obrar de nuevo la presión central sobre las laderas de Chahora pudo dar origen al moderno Pico, disminuyéndose á su vez la altura del viejo, debido principalmente á la acción del tiempo.

Es presumible que tanto esas erupciones como las varias que asolaron la parte central y occidental de Tenerife contribuyeran á la destrucción del circo de Las Cañadas, derrumbando una gran parte de su talud, abriéndole varias grietas, para formar las gargantas y los desfiladeros que presenciamos en nuestros días.

Ahora vemos alzarse sobre el circo varios riscos escarpados cortados verticalmente; éstos, desde el risco de la Fortaleza, sobre La Guancha, hasta el del Sombrerito, sobre Vilaflor, sólo dejan para entrar en Las Cañadas los cuatro pasos principales: el Portillo de la Villa, la Garganta de Arenas Negras y los pasos de Guajara y Ucanca.

Al Oeste del pico Viejo se vé una región volcánica, obscura y árida, extendida desde las zonas más elevadas de los campos de Guía de Isora hasta las de Garachico é Icod; viéndose en el extremo occidental de la Isla, rodeando á la línea exterior de esa región, á los irregulares y antiquísimos terrenos de la Región de Teno, con profundos y pequeños valles, apareciendo en muchas de sus depresiones frondosos bosques, análogos á los que crecen en los valles del Norte de Anaga.

Desde Guajara, además del Teide y de Las Cañadas, se destacan sobre el valle de La Orotava las montañas El Alta, la de Caramujo y la de Los Atajos, que con la Colorada, la de los Mallorquines, la del Corral del Niño, la de Las Vacas, la de Los Chupaderos y la de las Arenas Negras, nos indican los ajarafes de La Maja y de Los Infantes.

La montaña de la Cruz de Abreu, con la fuente de Las Vacas situada en su ladera oriental, está entre esas llanuras, indicándonos la cumbre que se señala en las montañas de Izaña, Igeque y de La Negrita.

Cerca de Izaña se vén las edificaciones de otro observatorio meteorológico, no muy distante de la fuente de La Rosa.

La serie de ondulaciones de Guamasa, Caramujo, Los Atajos, Arroyo de la Zarza y Limón, que se perfilan sobre las lomas superiores del valle de La Orotava, marcan una línea convergente hacia la montaña de La Negrita, en donde se nos define perfectamente el filo de la cumbre.

Continúa la divisoria general de aguas de la Isla por las montañas de Ayosa, Joco, Chipeque, Isarda, Asoma, Cerro del Yugo, Los Chupaderos, Cabeza del Toro, Pico de las Flores, de La Esperanza y del Cercado Vello, desvaneciéndose aparentemente, como ya hemos visto, para formar el puerto de entrada al Llano de Los Rodeos.

Desde Guajara podemos contemplar á nuestros pies la ladera Sur de la Isla, dilatada semicorona circular extendida desde el escalón de Güimar hasta el barranco de Tagara.

Está limitada en su interior con una gran parte del semicírculo que nos dibujan las crestas de los cantiles de Las Cañadas y la serie de lomas extendidas hasta la montaña de Izaña, al exterior, con el sinuoso perfil de la costa desde la playa del Rico, cerca de la aldea de La Pájara, hasta el puerto de San Juan.

Todos esos terrenos, comprendiendo á los Ayuntamientos de Fasnia, Arico, Granadilla de Abona, San Miguel, Arona, Adeje y parte de los de Güimar y Guía de Isora, se nos presentan bajo nuestra vista como el país de un monumental abanico, completamente arrugado por el varillaje; orlado en su parte interior con pinares, algunos muy frondosos, escobones y retamas, y limitado en su extremidad exterior con la intermitente y sutil línea blanca que producen las olas del mar al chocar contra las rocas de la costa ó al avanzar en las estuaciones sobre las playas de sus ensenadas.

Resaltan sobre la superficie de la Isla las líneas divergentes de sus múltiples barrancos, las variadas ondulaciones y montañas cónicas interpuestas entre la cumbre y la

costa, y las numerosas agrupaciones de casas, así como las casas aisladas, rodeadas por lo general de huertas y arbolado, que destacan su blancura y verdor sobre esos terrenos comunmente rojizos, obscuros, áridos y carbonizados.

Vaporosas nubes, como rápidos y movibles telones, nos cubren inesperadamente parte del panorama; esa capa gaseosa unas veces se contrae hacia la cumbre dejándonos ver á las zonas inferiores de la Isla; otras se separa de nosotros, y cubriendo á la costa hace que fijemos la atención en los terrenos y oquedales más elevados; con frecuencia se rasga en regiones imprevistas, dejando amplios espacios, para poder examinar los panoramas que quedan al descubierto.

Para precisar más en la enumeración de los accidentes orográficos, os presentaré el cuadro dividiéndolo en cuatro partes: una oriental, dos centrales y la cuarta occidental.

Comprenderé á la oriental entre la divisoria del escalón que limita al valle de Güimar, por el Sur, y el barranco Fuentes, que empieza en las estribaciones del Topo de la Grieta, para terminar en la costa al Norte del caserío Tabá y Barril.

Una de las centrales la comprenderé entre este último barranco y el de Fuentes, que señalándose en nuestra inmediación entre las laderas occidentales de esta montaña de Guajara y la base de las cumbres de Ucanca y Roque del Encaje, termina al llegar al mar entre las puntas del Fraile y del Tanque del Vidrio.

El tercer sector ó segundo de los centrales lo extenderé hasta el barranco del Infierno, que desciende desde el Roque del Almendro y con los sucesivos nombres de Dornajito, Linde é Infierno va á terminar con el del Agua, próximo á la playa de la Enramada; y el occidental con la grieta que empezando en el pinar de Adona, en el punto denominado la Madre del Agua, situado en la ladera del monte del Cedro, termina en el puerto de San

Juan después de habérsele conocido con los nombres de barranco de Tagara, Aripe y Guía.

CAPÍTULO V

Fasnia-Arico.

La primera parte, ó la más oriental, la señalan en la cumbre una serie de elevaciones comprendidas entre la montaña de Izaña, punto culminante de la ladera que cierra por el Sur al valle de Güimar, y el Tope de la Grieta, que elevándose sobre la cañada del mismo nombre da origen en la ladera del Sudeste de la Isla al barranco de Fuentes.

Enlazando á esas elevaciones vemos en la parte más elevada una serie de acantilados y montañas avolcanadas; presentando aquéllos sus aristas sobre las cañadas del Cogonito, Angostura, Pilas y Diego Hernández. Las montañas con los nombres de Arenas Negras, Colorada. Las Piedras, Cruz de Abreu, del Niño y Mallorquines, con sus bases cerca de los llanos de La Maja y de Infantes, parecen indicar la unión de las crestas del circo de Las Cañadas con la montaña de Izaña.

Formando una segunda línea se presentan las montañas de Colmenar y Siete Fuentes; más distantes, al Este de las aristas visibles de los acantilados que forman el talud meridional de la cañada de Las Pilas, están la montaña Negra, la de las Vacas, con su vecina la del Volcán de Fasnia, y la del Cabezón, ya muy inmediata á la de Izaña.

En esas montañas, con hendiduras en sus bases, están los terrenos en donde nacen los barrancos principales que se señalan en esta parte oriental.

En Izaña aparece el barranco Redondo ó de La Angostura para terminar al Norte del fondeadero del Escobonal,

después de habérsele unido por su izquierda el barranco de Pedro Díaz, que desciende de la montaña Morín y pasa por las inmediaciones del Bailadero.

En el Cabezón está el origen del de Herques, uno de los más profundos de la Isla; baja por el Sur de la Morra de la Magdalena y de la montaña Beña, llegando á la costa después de recibir por la derecha el de Archifira, los de Cano y Madroño, y el de la Hoya de Tagoro.

Entre las escorias de la montaña del Volcán de Fasnia se empieza á diseñar otro importante barranco, el del Volcán, que siguiendo la dirección de la lava termina en la costa al Norte de la playa inmediata al Roque de Fasnia.

De entre las montañas de Abreu y de las Vacas sale el de San Joaquín; ese barranco, al aproximarse al lomo de La Zarza, contornea por su parte inferior á la montaña de Fasnia y termina en la costa, muy próximo al anterior.

El de Vigas, llamado también de la Cera, desciende de Siete Fuentes para llegar á la costa después de haber rodeado en parte al lomo de Valeria.

La degollada comprendida entre las montañas de Colmenar y Siete Fuentes se le conoce con el nombre de barranco de Siete Fuentes, que lo substituye con el de Icor al descender por debajo de los pinares de Los Picachos; toma posteriormente el de Las Carretas; después de habérsele unido otros varios y de indicarnos el lomo del Bote, llega á la costa desembocando entre las puntas de Marfea y del Rincón.

Parte de las vertientes inferiores de la montaña de los Alabarderos, con las de las Morras Alta y de la Sabina, forman lo más elevado del cauce de los barrancos que concurren al de Tamadaya ó Cuerva, el que termina en la costa en el entrante del Rincón.

El de Lere ó de los Caballos empieza al Este del Tope de la Grieta, próximo á la montaña Bermeja, terminando en el Porí de Abona; el de la Grieta, Saltadero, Vera, Fuentes ó Tajado, dejando á su izquierda el lugar de El

Lomo de Arico, va á desembocar en el mar, al Norte del pequeño caserío de Tabá y Barril.

No son sólo los expresados barrancos los que vemos en esta zona; considerando en particular á los que bajan de la vertiente meridional del escalón de Güimar, nos encontramos con numerosas barranqueras que con los nombres de Marrero, La Pájara, Del Espigón, La Medida ó Peladero, Casa Blanca ó de Abajo, de las Goteras, La Rosa y con otros varios llegan á la costa; lo mismo sucede con la multitud de barranquillos que empezando á media ladera se interponen entre las que hemos designado.

Todas esas grietas con ser profundas y numerosas dan un aspecto de uniformidad al conjunto, que vista su monotonía parece una ladera de pendiente uniformemente decreciente de la cumbre á la costa, con manchas de matorrales y retamas en sus zonas elevadas, y con pinares en los picachos y cumbres del escalón de Güimar.

Se distingue sobre la ladera los terrenos claros de jable, plantados en su mayoría de patatas; los pequeños cultivos en las inmediaciones de los lugares de Fasnia, Arico el Nuevo y Lomo de Arico; los de las proximidades de las aldeas de La Pájara, Los Asientos, La Medida, Zarza, Sabina Alta, Sombrera, La Degollada, Arico el Viejo y La Sabinita, y los que están en las cercanías de los caseríos y casas de labor de Archifira, Roque de Fasnia, Icor, La Luz, El Contador, El Viso y San Juan.

Abundan los eriales, los terrenos cubiertos de tabaibas y cardones; fundiendo la vista en su conjunto hasta los accidentes orográficos de más importancia que debieran resaltar sobre la ladera, entre los que citaremos á los Alabarderos y á Los Picachos.

Las montañas de Beña, Fasnia, La Montaña, La Magua, del Puerto y Centinela, se eliden por su colorido en el tono general preponderante en esta zona.

Solamente dos manchas obscuras atraen nuestra atención; son éstas las que producen las arenas volcánicas de las montañas del Volcán de Fasnia y de Siete Fuentes.

que habiendo estado en actividad en Febrero de 1605 y en Diciembre de 1604, dejaron como restos de sus erupciones las corrientes de lava que descendieron del primero hasta unos cinco kilómetros al N.O. de Fasnia, y tres pequeños ramales en el segundo, con longitud que pasa de un kilómetro.

Hasta en la costa se observa la falta de sinuosidades entrantes y salientes, como no sean las pequeñas puntas del Carnero y Abona, entre las que se forma el puerto en donde está el caserío El Porí de Abona.

En la punta de Abona hay un faro que de noche se vé en un sector de 189 grados con grupos de tres destellos, distanciados los destellos dos segundos y los grupos seis segundos.

Las playas del Rico, Margallera, La Puente y Cumana y los fondeaderos del Tablado, Roque de Fasnia y Rincón, no alteran sensiblemente la dirección S. O. que en general tiene la costa.

La carretera general del Sur termina en Fasnia, á los 45 kilómetros de La Cuesta, después de haber cruzado por el valle de Güimar, pasado por La Medida y El Escobonal y sobre el barranco de Herques por un gran puente, á la salida del túnel que ha sido necesario hacer en uno de sus taludes.

Arico el Viejo se une con una carretera de siete kilómetros al Porí de Abona.

Para cruzar esta zona existen dos principales caminos transversales: uno que baja hasta la costa á la punta de Marfea para continuar por Arico el Viejo y Arico el Nuevo al Lomo de Arico, y el otro sube á Los Picachos por La Zarza, descendiendo después á Los Aricos.

Son varios los caminos que entre barrancos suben á la cumbre para continuar al valle de La Orotava, y hay otros muchos que bajan á las playas, fondeaderos y tenederos de la costa.

La primera de las partes centrales ó del S.E. está comprendida entre el barranco de La Grieta ó Tajado.

conocido también con los nombres de Saltadero-Vera y de Fuentes, y el de las Fuentes Animas ó Charcón con sus tributarios el de las Animas y barranco Hondo; la limita en la cumbre la serie de elevaciones, que empezando en las laderas occidentales de este elevado risco de Guajara, continúan por donde estamos á descender al paso de Guajara para subir á la montaña de Pasajirón y proseguir por el Roque de La Grieta al Topo de la Grieta. En la costa la limita la pequeña y sinuosa línea de ocho kilómetros comprendida entre la punta Prieta y la de Tanque del Vidrio.

Tienen su origen en nuestra inmediación los tres principales barrancos que la cruzan.

En la degollada que se forma entre la montaña de Pasajirón y esta de Guajara se agrieta una vaguada para señalarnos el barranco del Río ó Pasajirón, uno de los de más difícil paso del S.E., debido á las angosturas y tajos profundos que se forman en su cauce y á sus numerosos barrancos afluentes; siendo los principales el de Tajaditos, el del Lance con su tributario el Seco, el de la Hoya de los Arenales y el de Ventrana.

El barranco de Pasajirón termina al Sur de La Caleta, muy cerca de la punta Negra.

A nuestros pies, hacia el Sur, vemos en esta estribaciones de Guajara el origen del barranco de Las Vegas, Pino ó Madre del Agua, al que confluyen los de Las Arenas y Arenas Negras.

A nuestro Occidente se presenta el valle de Ucanca, formado por la ladera de Guajara con las de la montaña de Las Arenas, y por las de Ucanca con las del Roque del Encaje.

Por ese valle cruza el barranco de Malpaís, Ucancao de Las Fuentes, que después recibe el nombre de Animas, y termina en la costa con el nombre de Charcón, en la playa de la Madera.

Entre esos barrancos principales se interponen los secundarios de La Ladera Negra, Guasiegre, Sepultura

Azúcar, Geñique, Tejisnatal, Mocán ó de Los Charcos y el de los Quemados ó Tagoro.

Son varios los lugares habitados distribuídos en este pequeño sector; intercalándose entre el Lomo de Arico al Oriente, el del Río en el centro y el de Granadilla de Abona al Occidente.

Pueden citarse las aldeas de La Cisnera, Chimichi, Las Vegas, La Cantera, Vicácaro y Las Palomas; los caseríos de Tabá y Barril, La Magdalena y Las Montañas, y las casas aisladas y de labor conocidas con los nombres de El Vallito, Caperuzo, Ifara, Los Quemados, Cruz Cambada, Los Llanitos, Canales Altas, Los Orovales, Montaña Santa, La Florida y de La Grieta.

Esta parte tiene más atractivos que la anterior; en ella aumenta la frondosidad de los vegetales, extendiéndose por lo regular grandes plantaciones de arbolado á lo largo de los principales barrancos y quebradas; en sus taludes se forman escalonados bancales que encierran tierras muy frescas de tosca blanca conocidas en el país con el nombre de jable; en ellas se producen cereales, legumbres, frutas y algo de vino, viéndose en muchas extensiones grandes agrupaciones de nopales.

Las zonas de cultivo son más amplias que en el sector anterior, en los barrancos se aglomeran grandes variedades de higueras y cornicabras; los pinares cubren una gran faja con pequeñas interrupciones, uniéndose los de Los Picachos con los que vemos en las montañas de Chasna, siguiendo por la dirección que señalan las lomas del Contador, Fronten y Tames hacia las de Las Coloradas; á esos pinares los substituyen en la cumbre retamas y codesos; por su parte inferior se intercalan varias extensiones de matorrales entre ellos y las tierras de labor.

El declive de la ladera está interrumpido por la montaña de Tames, que á los 1.160 metros de altitud se destaca, como acabo de indicaros, rodeada de pinares, y por los conos de erupción conocidos con los nombres de Lanuda, Ifara y Los Riscos, situados entre Granadilla de

Abona, la punta de Tanque del Vidrio y la montaña Cueva Honda, cerca de la punta de los Surcos.

En la costa existen los fondeaderos de Tabá y Barril y el de La Caleta por donde se exportan los productos agrícolas cultivados en los barrancos y en las tierras labo rables.

Esta primera parte central sólo se puede cruzar con facilidad por el camino real que atraviesa el barranco del Río, cerca del lugar de su nombre, en donde tiene un puente de muy malas condiciones, y por el de herradura que pasa por Las Vegas.

A ese barranco lo cruza en su parte superior una senda por el punto denominado Pasajirón, senda que presenta grandes dificultades para el tránsito, tanto al cruzar el barranco como en sus proximidades; siendo conveniente llevar las caballerías descalzas al recorrer esos trayectos que en pequeños intervalos salvan grandes desniveles.

Como en el resto de la Isla abundan los caminos qûe suben á la cumbre para dominarla y poder descender al valle de La Orotava, son también varios los que desde sus diversos lugares habitados descienden hasta la costa.

CAPÍTULO VI

Granadilla de Abona.—Chasna ó Vilaflor.—San Miguel-Arona.—Los filtros tinerfeños.

Pasemos á la segunda parte central, situada hacia el Sudoeste de Guajara, la más importante, tanto en las características orográficas como en el número de las agrupaciones de lugares habitados y en las diversas clases de vegetaciones.

La costa, con dos señalados cambios de dirección, forma ángulos mayores que el recto en las puntas Roja y Rasca.

En la parte correspondiente á la depresión de Güimar

sólo estaba separada 14 kilómetros de la cumbre, después se fué distanciando cada vez más; desde el puerto del Médano á Guajara ya se cuentan 22 kilómetros de distancia, y son 24 kilómetros los que separan á la punta Rasca del Roque del Almendro. Esta es la parte más ancha de toda la Isla y la cruzada por mayor número de barrancos.

Entre los que se inician en las proximidades de la cumbre podemos considerar primeramente al de Las Fuentes; nace entre esta montaña de Guajara y la cumbre de Ucanca. Conociéndosele sucesivamente por barranco de Ucanca, Malpaís, Las Animas y Charcón, va á desembocar en la costa al Norte de la montaña Pelada ó Escachada, próximo á la punta de La Madera. Son sus principales barrancos afluentes los de Las Animas, Hondo, Las Pilas, Salto y el de los Charquitos.

Cerca del Sombrero de Chasna empieza el barranco del Traste, que tomando el nombre de Las Fuentes termina con el de la Orchilla, al Occidente del puerto de Los Abrigos; cruza por los llanos de León después de habérsele unido los barrancos Hondo, Bucio, Ancón, del Castillo, de La Cigüeña Gambeta, Chorrillo y el de Matamoros.

Al Poniente se vé la grieta del barranco de los Pegueros, Abejeras, Magdalena, del Coto, Tragatrapos, de Majón ó del Banco; descendiendo desde la vaguada que se forma entre el Sombrero de Chasna y Los Dornajitos hasta la playa de Colmenares, situada entre el Guincho y la punta de la montaña Amarilla.

Vemos á continuación el que nace en el lomo de Los Pegueros con el nombre de Los Corujos; con los de Mandaya, del Peligro, Chija, Arafo, Malpaso y Las Galleras, va descendiendo por la ladera hasta terminar en la costa cerca de la playa de Las Galletas.

Entre el Almendro y el Dornajito se forma el barranco de Los Saltaderites, que reunidos con el de Las Lajas toma al Sur del llano de Arañago el nombre del Cuervo; primeramente lo substituye por el de Guayerito, sucesivamente por el de La Gotera, Guayero, Bucio, Dornajos de Suárez y termina con el del Rey, al Norte de la punta del Camisón.

Por último, se presenta en la misma base del Roque del Almendro el que nos limita este segundo sector central, conocido por el barranco del Dornajito, La Linde, Infierno y del Agua.

Como observaréis, son numerosas las grietas de esta parte de la Isla; eso que sólo os cité las que empiezan á señalarse en la cumbre, independientemente de las múltiples que se forman á media ladera, á las que antes de llegar á la costa se les han unido otras que nacen en las lomas inmediatas. Podréis daros cuenta de esas desquebrajaduras de la corteza terrestre, considerando que en la parte comprendida entre el barranco de Ucanca y el de la Orchilla se intercala el barranco de la Barca con su afluente el de Castro; el de Jurado, de San Isidro ó Gordo, con su afluente el Tabaiba; el del Conde ó de los Bastianes, con el Tapao; el de Los Molinos y el de Godoy.

Si muchas son las grietas de la destrozada ladera, son también innumerables las ondulaciones que alteran la continuidad de su superficie, unas veces formando lomas escalonadas desde la cumbre á la costa, constituyendo gradas de centenares de metros cada una; otras elevándose en formas cónicas más ó menos perfectas, indicándonos los efectos de la presión interna sobre la aparente actual rigidez de estos terrenos, que tantas modificaciones debieron experimentar en las épocas de la formación del círculo de Las Cañadas, base del Teide y del Pico Viejo

En la cumbre se presentan de Oriente á Occidente los descarnados riscos de Ucanca, Sombrero de Chasna, Colmenar, Almendro y Sombrerito, como arista culminante de aquella serie de escalones que forman los numerosos abombamientos de su superficie.

Muchos de ellos se suceden formando señaladas arrugas desde la cumbre á la costa, y otros adoptan el aspecto de grandes prominencias cónicas.

Así vemos á la primera serie de esas lomas, que empezando su extremo en la montaña de González, situada á menor altitud que el Roque del Encaje, señala su otro extremo en las montañas de Las Lajas y Colorada.

Puede considerarse como otra loma ó escalón la que marca su relieve en la Mesa de Chasna, montaña de Los Lirios y Mesa de Chimoche; descendiendo de loma en loma se pasa por la montaña Tilena, Meseta de Escalona y Roque de los Brezos, hasta llegar á la costa, en donde vemos las montañas Pelada ó Escachada, La Roja, La Pelada ó Amarilla, La Gorda ó Grande con la de Pardela, el Roquito del Fraile, que á su vez determina la punta de La Rasca, en donde está instalado un faro con destellos cada medio minuto, y la de La Caldera, cuyas laderas inferiores terminan en el entrante formado entre la punta del Camisón y la caleta de Adeje.

Además de toda esa serie de abombamientos, se concentran las aludidas y características montañas cónicas ó semiesféricas, unas veces en agrupaciones formando conjuntos montuosos, otras se presentan en pequeñas sierras como ramificaciones de un núcleo principal.

Entre el Lomo Gordo, con su frondoso pinar en el que se desarrollan corpulentos ejemplares y en el que brota la importante fuente del Traste, el cerro de San Roque en la montaña de Los Lirios, la montaña de Guañil, el monte del Coto y las Mesas de Chasna; se forma una depresión en la que se esconde el lugar de Chasna ó Vilaflor con sus dos pinos, notabilísimos ejemplares de más de sesenta metros de altura.

Su altitud media de 1.450 metros, unida á la relativa abundancia de aguas que cruzan por su demarcación, hacen que sean muy fértiles los terrenos de una gran parte de su término municipal; en esos terrenos se desarrollan bosques de tilos y plantaciones de árboles frutales, como manzanos, perales y granados, se recogen patatas en abundancia, se cosechan cereales y se vén algunos viñedos.

Aprovechando los pastos de las lomas se suele ver

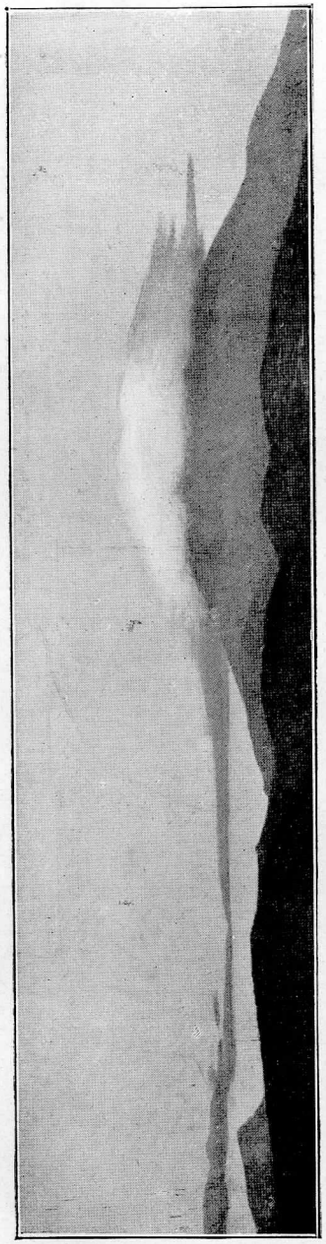


Fig. 12. El Teide con la toca de nubes visto desde la cumbre.



Fig. 13. El mar de nubes sobre el valle de La Orotava. (Fots. Galbis y Wenger.)

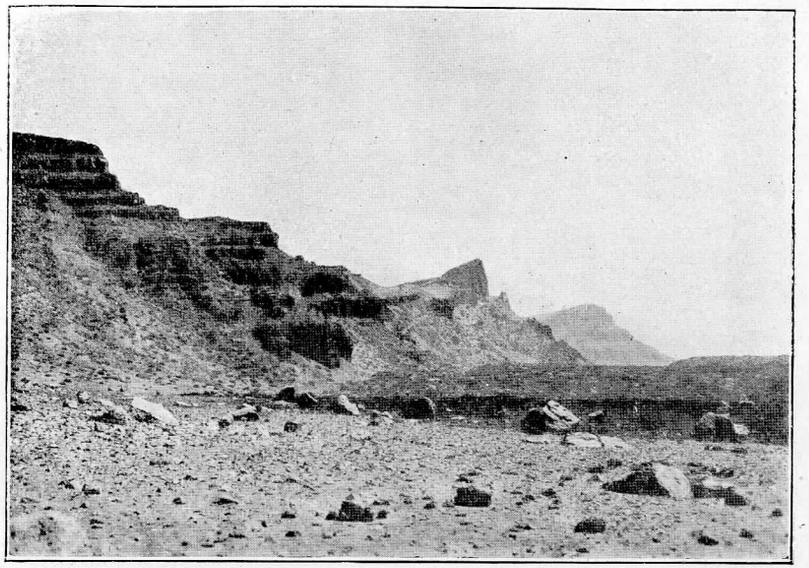


Fig. 14. Las Cañadas, El Espigón y Guajara.

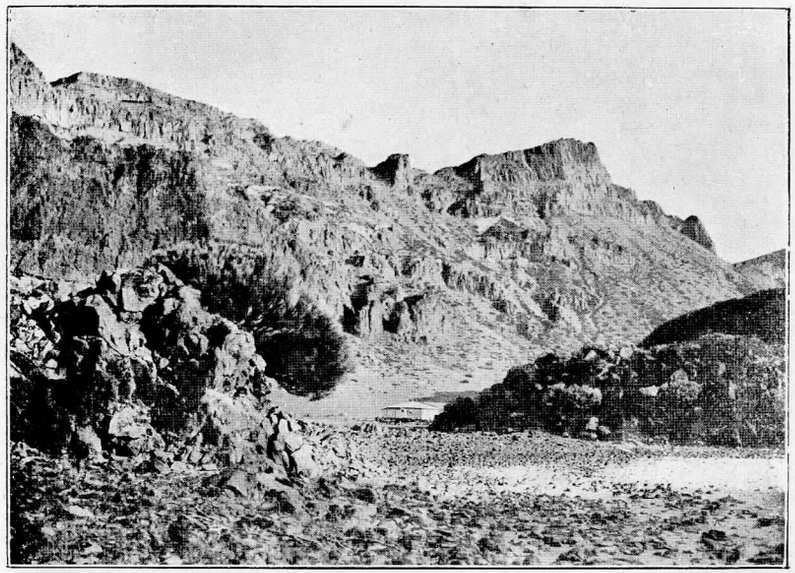


Fig. 15. Cañada de la Grieta y el Observatorio.
(Fots. Galbis y Wenger.)

varios rebaños de ganado lanar, de los que se saca la leche para fabricar afamados quesos.

Envolviendo á esos cerros que rodean á Vilaflor están las montañas de Guanil, Mohín, Doña Cándida, Los Listones, Guayero y la del Pozo.

Al exterior de la línea que señala una orientación desde la montaña de Tilena sobre el Frontón de San Miguel hasta la Meseta de Escalona, están las series de elevaciones que culminan en los Roques de Abinque, Ventura, Brezos, Imoque y Conde, montaña de Frías, Roque de Vento, Ifara, montaña de las Abejeras, Cambada, Tabaiba, Del Valle, La Centinela, Jureña y Chimbesque.

Las montañas Santa, Buenavista y Acogeja, que se pueden considerar envueltas por las de La Rica, Cruz de Tea y Las Chozas, forman con sus laderas una concavidad muy perceptible; viéndose en el anfiteatro el lugar de Granadilla de Abona con las inmediatas aldeas de La Cántera y Vicácaro, y además el caserío de la Cruz de San Antonio, situado en las estribaciones de las montañas Santa y Cruz de Tea.

En la misma zona aparecen diseminadas hacia la cumbre las casas de Canales Altas, Los Orovales, Los Llanitos y de la Cruz Cambada; hacia la costa están la aldeas de Las Palomas y El Draguito, los caseríos de San Isidro y El Salto, con las casas Margarita y de La Florida.

El lugar de Charco del Pino, casi equidistante á la montaña Gorda y á la de Acogeja, situado al Oriente de la de Chiñama, está muy próximo á la carretera, de 11 kilómetros, que une á Granadilla de Abona con el puerto del Médano. Hacia la costa se destacan los caseríos de Castro, Yaco, El Conde, Atogo y el de Los Abrigos en el puerto de su nombre; las casas de Los Molinos, Las Monjas, Capellanía, Los Duques, Montañita, Casablanca, y en la costa la aislada playa de La Tejita cerca del punto de amarre del cable á el Senegal.

Esa contextura natural de la ladera obligó á los indígenas á agrupar algunas viviendas en el interior de los

anfiteatros que determinan las depresiones y abombamientos del terreno, formando varios núcleos de población muy próximos los unos á los otros.

Para aprovechar el rendimiento de los bosques y poder utilizar las aguas que con grandes intermitencias bajan por algunos barrancos construyeron casas aisladas en medio de las grandes cortaduras del terreno, existiendo caminos difíciles para llegar á ellas.

Así se observan por todas partes casares y casas aisladas, sin poder determinar con precisión, no teniendo gran conocimiento del país, las líneas que separan á las diversas agrupaciones, muchas de ellas con nombres propios especiales.

Están en ese caso el lugar de San Miguel y el de Arona, con las aldeas de Tamaide, San Roque ó Aldea Blanca del Llano, La Tosca, Llano de Mora, Valle de San Lorenzo y Buzanada, varios caseríos y docenas de casas aisladas.

Al exterior, lindando con el límite occidental de esta parte y resguardado por las laderas de Calderón, está el lugar de Adeje, sobre la orilla derecha del barranco del Infierno y al S.E. de los roques de Albique, Ventura, Brezos é Imoque.

En el extremo meridional de la ladera hay un conjunto montuoso formado con las montañas de La Montañeta ó La Caldera, al Sur de la mole del Roque del Conde; y la estribación formada con las del Mojón, Chayofita, Guaza, Aguzada, Gorda ó Grande y Pardela adelanta sus laderas inferiores hacia el mar, dando lugar á una ensenada en donde está el puerto de Los Cristianos, resguardado por el Norte con la punta del Camisón y con las salinas del Guincho; hacia el Oriente se vé la costa, terminando su parte más meridional en la punta Rasca.

Entre la punta Rasca, con su faro de destellos cada treinta segundos iluminando de noche un sector de media circunferencia, la punta Amarilla y la Aldea Blanca del Llano se destaca la serie de montañas: Cumplida, Chó, Reverón, Orteanda, Cerlaes y Amarilla ó Pelada, que circundan á una zona estéril en donde se encuentran los llanos de Guaza; los cañadas Verde y Blanca, y en la costa el puerto de Las Galletas.

Del barranco de la Orchilla, que termina en Los Abrigos, se extraen las apreciadas piedras de filtro para las destiladeras, que los tinerfeños, rodeándolas de culantrillo, las encierran en el bernegal dentro de unos enrejados de madera, por lo regular pintados de verde.

Sobre el bernegal colocan un gran plato, algunas veces roto por el centro para dejar paso al sobrante de agua que cae de la piedra porosa á una jarra, que cubre en parte su agujero.

El bernegal es una gran vasija ancha y baja rematando en un cuello angosto; en algunas ocasiones se substituye con la talla, que se diferencia en ser una garrafa más estrecha y alta.

Esas piedras de filtrar el agua se exportan á América, en donde están sus principales mercados.

A este sector lo cruza por su extremidad inferior el camino real de la Isla. Los caseríos en cuyas huertas se cultivan plátanos, tomates, patatas y legumbres; los lugares en los que se desarrolla el almendro, las tierras de labor en donde se recogen cereales y los terrenos plantados de tuneras en los que procrea la cochinilla, están unidos entre sí con regulares caminos de herradura.

A los puertos del Médano, Los Abrigos, Los Cristianos, de Las Galletas y Baja de Adeje descienden buenos caminos, en los que con mucha frecuencia se suelen encontrar camellos.

Existen algunos caminos de herradura con grandes dificultades para su tránsito; algunos tienen su trazado por las partes elevadas de la ladera, otros remontan la cumbre para después de rodear el Teide descender al Valle de La Orotava los que se dirigen al Oriente, y á Icod y Garachico los que marchan hacia Occidente.

Como en la generalidad de la banda Sur de Tenerife,

se extiende por las partes más elevadas una ancha faja de pinares; por debajo de ellos, siempre que hay aguas para el riego, se vén algunas extensiones cultivadas; en las zonas inferiores aparecen pequeñas parcelas plantadas de cebada, viéndose muchas demarcaciones con tabaibas, cardones y tuneras en medio de terrenos secos, áridos é incultos cubiertos con escorias y materiales arrojados en las explosiones volcánicas, que tan frecuentes debieron ser en los primitivos tiempos de la formación de la actual configuración de la Isla de Tenerife.

(Continuará).

II CONGRESO DE HISTORIA Y GEOGRAFÍA HISPANOAMERICANAS

celebrado en Sevilla los dias 30 de Abril y 2 á 29 de Mayo de 1921.

De las tareas de este Congreso dió cumplida noticia en las páginas de «Razón y Fe» el Rvdo. P. C. Bayle, en los siguientes términos:

«Sabido es que la Guerra europea ha retrasado este Congreso, fijado en el de 1914 para 1916; España ha tenido la fortuna de mantenerse en paz, y en ella se han celebrado, como notó el Sr. Beltrán Rózpide, al abrir la sesión de Geografía americana del día 4, los primeros Congresos pacíficos que empiezan á reunirse.

El programa y reglamento impreso señalaban el 1 de Mayo para la solemne apertura; mas el haber de despedir los diplomáticos al Emmo. Sr. Pronuncio, fué causa de retrasarla un día. En 30, pues, de Abril, en el salón de la Cámara de Comercio, dentro de la Casa-Lonja de Sevilla, túvose la sesión preparatoria, presidida por el Sr. Marqués de Figueroa, Presidente de la Comisión organizadora, en la cual se eligieron las Mesas de las respectivas Secciones.

Las cuales eran cuatro: Prehistórica ó preespañola de América y Filipinas; Historia de América; Geografía de América, y Geografía é Historia de Filipinas; las sesiones, con buen acuerdo, eran sucesivas, para que todos los congresistas pudieran asistir á todas.

Sesión inaugural

En el elegantísimo palacio árabe de la futura Exposición Hispanoamericana, más bello aún por el sorpren-

dente marco de flores que el parque de María Luisa y la plaza de América ponen á su alrededor en plena primavera sevillana, celebróse el 2 la sesión inaugural, cuyo estrado, cercado de preciosos tapices y guirnaldas de rosas, ocupaban el Ministro de Instrucción pública, el Eminentísimo Cardenal Almaraz, el Director de la Real Academia de la Historia, el Alcalde Conde de Urbina, el Gobernador civil, los Ministros Plenipotenciarios y Delegados de las Repúblicas americanas, muchos de uniforme, y otras personas de representación social y científica.

Leyó, como es de rúbrica, la Memoria preparativa del Congreso su Secretario, Sr. Becker, y tras él el Marqués de Laurencín, en brioso y pulcro discurso, expuso lo que son y significan estos Congresos en la obra de aproximación entre España y sus hijas, cuyo mutuo afecto ha de estribar en el mutuo conocimiento; el discurso, que se repartió después á los congresistas, fué justamente aplaudido.

Habló seguidamente, con robusta entonación lírica y en correcto castellano, el Ministro del Brasil, Doctor Pecanha, y ensalzó las hazañas de la raza hispánica, que con el español San Francisco Javier llevó sus conquistas al Oriente y al Occidente con los sayales que heredaron el celo de San Antonio de Lisboa: una era la raza, una fué la preparación, uno los móviles y unos los resultados.

Breve, plácido y atildado fué el saludo del Delegado por Colombia, Sr. Raimundo Rivas, y breve fué, y también elegante, el del Alcalde, Conde de Urbina, y el que cerró la sesión, del Ministro de Instrucción pública, que en nombre del Rey y del Gobierno dió la bienvenida á los extranjeros; de interés fué para los aficionados á la Historia y Literatura hispanoamericana la noticia de haberse descubierto y adquirido á peso de oro un fragmento de las *Elegías de Varones Ilustres*, del patriarcal beneficiado de Tunja, Castellanos: el que trata del saqueo y rescate de Cartagena de Indias por Drake.

Trabajos de las sesiones.

No hubiera sobrado algo más de organización; la distribución y orden del programa impreso no rigió, y ni aun la pizarra supletoria estuvo todo lo puntual que hubiera convenido; vez hubo en que al empezar una sesión marcaba un orden y al acabarse se había substituído por otro, cuando los congresistas sólo por casualidad pudieron enterarse, pues lo natural era, y muchos lo hicieron, salir de la sesión á la calle.

Ni es esto culpar á la Comisión organizadora ni á los Secretarios: bien atareados andaban; pero los primeros días se presentaban nuevas y nuevas Memorias, cuyo examen requería más tiempo del prefijado para las quince únicas, que, al empezar el Congreso, estaban sobre la mesa.

Prehistoria hispanoamericana.

Presidíala el Sr. Quintero, Delegado de Honduras; Vicepresidentes, Sres. Raimundo Rivas, Delegado de Colombia, Director de la Academia Colombiana de Historia, y el Jefe del Archivo de Indias, Sr. Torres Lanzas; Secretarios, Sr. Navas del Valle y la señorita cubana Ibalgué.

Ha sido esta Sección la más escasa en trabajos; dos se presentaron: «Prehistoria é historia precolombina de las Antillas», por D. Calixto Massó, larguísimo estudio de 900 páginas, por lo cual, y por no asistir su autor, el Secretario no pudo dar de él otra cuenta que leer el índice. «Vocabulario de las lenguas indígenas de Nueva España»: diónos el resumen su autor, el erudito Secretario de la Academia de la Historia Colombiana, Dr. D. Eduardo Posada, ensalzando la labor de los españoles, principalmente de los misioneros, en uniformar la babel lingüística del continente americano, y en legarnos *artes, gramáticas, diccionarios*, etc., de la multitud, casi infinita, de idiomas que separaban razas y tribus cuando la civilización cristiana llegó por allá.

De las proposiciones presentadas y aprobadas hablaremos después, resumiendo las de todas las Secciones.

Sección de Historia de América.

Constituían la Mesa el Presidente, Sr. Herrera, Encargado de Negocios de Colombia; Vicepresidentes, señores Fuentes y Manjarrés, y Secretarios, Sres. Sarmiento y Beltrán González. Los trabajos presentados en esta Sección fueron numerosos, y crecieron hasta casi el último día.

1.° «Criollos empleados», por D. Manuel de Castro y López; Memoria bien documentada y de capital importancia para deshacer una de las más repetidas falsedades contra el régimen español en América; en larga lista van desfilando los personajes criollos que ocuparon cargos de importancia civiles, militares y eclesiásticos.

2.° «Textos escolares», por el mismo, sobre la necesidad de quitar de entre las manos á los niños y adolescentes americanos textos que infiltran y fomentan el odio á España, merced á añejas fábulas sangrientas, de que cita algunos casos.

3.° «La enseñanza de la historia y la solidaridad hispanoamericana», por D. José R. del Franco; tema de parecidas tendencias al anterior, aunque de más amplitud, que tiende á que se ensanche el estudio de la historia mutua allá y acá; pues es un hecho que ni ellos nos conocen, ni menos nosotros á ellos.

4.° «Formalidades forenses en la época colonial», por el P. Pedro Grenón, S. J., especie de antología de documentos pertenecientes á los distintos pleitos y actuaciones judiciales; el autor los ha sacado del archivo de la Universidad de Córdoba (Argentina).

5.° «La Religión colonial», por Fr. José M.ª Liqueno, O. F. M.

6.° «El Famatina de Rosas de Oquendo», por el Presbítero D. Pablo Cabrera.

7.° «Carácter de la colonización española en América», por el P. Angel Clavero Navarro, escolapio residente en Córdoba (Argentina).

8.° «El primer poema escrito en Cuba», referente á la prisión y rescate del Obispo Fr. Juan de las Cabezas; episodio de poesía medio soldadesca y medio erudita, no rara entre los conquistadores, por D. José María Chacón y Calvo, Delegado de Cuba.

9.° «El P. Fr. Juan Infante», por D. Adolfo R. Rivera.

10. «Don José de Beitia Linaje y su libro *Norte de la Contratación de las Indias*», preciosa y erudita monografía, por D. Santiago Montoto y Sedas.

11. «Diccionario biográfico de los primeros descubridores y conquistadores del N. R. de Granada á órdenes del Licenciado D. Gonzalo Jiménez de Quesada», por don Raimundo Rivas; trabajo de paciente y laboriosísima investigación.

12. «Pedro Valdés, Gobernador de Cuba», por miss J. A. Vright, investigadora norteamericana que lleva varios años entre los papeles del Archivo de Indias. Aunque leyó su resumen en castellano, la monografía está en inglés.

13. «España en América», por el Delegado argentino D. Adolfo S. Carranza.

14. «La denominación América latina», por D. R. Manjarrés.

15. «Sobre la Revista *Archivo Iberoamericano*», por su Director, Fr. Atanasio López.

16. «Sobre los doce primeros apóstoles de Méjico», por el mismo.

17. «Cronología de Colombia».

18. «La unidad histórica de la Península ibérica y los primeros descubridores del territorio hoy Brasil», por D. A. Huertas.

19. El segundo Jefe del Archivo de Indias, D. Luis Rubio, presentó en la última sesión, cuando su enferme-

dad se lo consintió, 18 catálogos de varias secciones del Archivo, modelo de paciente y ordenada investigación, que pudieran servir de pauta para las que se proyectaran después.

Sección de Geografía americana.

Presidente de la Mesa, Sr. Beltrán Rózpide; Vicepresidentes, Sr. Guaglianone, Delegado de la República Argentina, y el General Fernández Bastos; Secretarios, señores Germán Latorre y Romero Filgueira.

Trabajos presentados.—1.° «Reseña cronológica de las principales exploraciones hidrográficas realizadas por los españoles por las costas del Continente hispano-americano», por D. Gustavo Fernández Bastos.

2.° «Itinerario marítimo de California al río de la Plata», por D. Francisco Silva.

3.° «El Estrecho de Magallanes y su territorio», por D. Javier Fernández.

4.° «Trabajos geográficos y colonizadores de los misioneros jesuítas en California», por el P. Constantino Bayle, S. J.

5.° «Un viaje precolombino de los chinos á la América del Norte», hacia el año 499, según los anales chinos; al explorador llaman Huie Sen; por D. Salvador Massip, Delegado de Cuba.

6.° «Algunos documentos del Archivo de Indias sobre ciudades chilenas»—sobre su fundación, escudo de armas, etcétera; estas ciudades son 19—. Simpático ensayo de los alumnos de Paleografía en la Facultad de Letras de la Universidad sevillana, presentado por los Sres. Jesús Pabón y Luis Jiménez Placer.

7.° «El Amazonas. La navegación de los ríos y las cascadas», por el Ministro Plenipotenciario del Brasil, señor D. Alcibíades Pecanha.

8.° Cartografía colombiana y Diccionario geográfico colombiano», por D. Eduardo Posada.

9.° «El macizo de los Andes colombianos», por el Doctor Cardoso.

Sección de Historia y Geografía filipinas.

Presidente, D. Antonio Blázquez; Vicepresidentes, P. Pastells y Sr. Rodríguez Navas; Secretarios, Sres. Bermúdez Plata y Dr. Massip.

Trabajos presentados.—1.° «Un nuevo relato de la expedición de Loaysa», descubierto y llevado al Congreso por D. Antonio Blázquez.

2.° «Noticia de una Geografía de las Islas Filipinas», por D. Angel Blázquez.

3.° «Descubrimientos y luchas de los castellanos y portugueses al Oriente de Filipinas después del *empeño*», por el P. Pastells, S. J.

4.° «Origen de las misiones franciscanas en el Extremo Oriente», por el P. Lorenzo Pérez, O. F. M.

5.° «Fray Juan de Plasencia», por el mismo.

6.° Indice de personas nobles y otras de calidad que han estado en Filipinas desde 1521 hasta 1898», por el señor E. Retana.

7.° Diccionario de Filipinas, con la revisión de lo que al respecto lleva publicado la Academia Española», por el mismo.

8.° Un número extraordinario de *Raza Española,* conmemorativo del descubrimiento de Filipinas.

Interesantísima es también una esfera de cobre fechada en 1553, que pertenece á un caballero de Jerez de la Frontera, á cuya familia la entregaron unos frailes jerónimos el año 1834; mide nueve centímetros de diámetro, y lleva grabado el mapa mundi tal como entonces se conocía. Créese perteneció á Carlos V, si bien no hay prueba de ello.

Conferencias.

No entraban en el programa escrito; pero su intercalación en los trabajos del Congreso fué muy bien aborda-

da; prueba de ello que nunca se vió el salón de las sesiones tan concurrido.

Dos fueron: la primera, del Sr. Marqués de Figueroa, el día 3, y la segunda, de D. Jerónimo Becker, el 5, ambas por la tarde.

El Sr. Marqués de Figueroa, con palabra fácil, brillante, briosa, relató brevísimamente *Las navegaciones oceánicas*, vehículos de *la civilización peninsular personificada en Magallanes*. Arrancando de la escuadrilla que el Arzobispo Gelmírez armó contra los normandos, el empuje marino y emprendedor de ambos pueblos, portugués y castellano, se desarrolló al compás de su lucha por la independencia; la reconquista portuguesa terminó antes, y por eso sus excursiones marítimas, siguiendo las costas de Africa, son anteriores á las españolas. Pero cuando, junto á los muros de Granada, España respira libre de la secular lucha, Colón, que en Portugal se había empapado en las aspiraciones y tradiciones portuguesas, emprende rumbo nuevo hacia el Catay portugués. Cabral, ayudado por marinos españoles, arriba al Brasil, y traba y entrelaza la acción de los dos pueblos en el Continente nuevo. Balboa descubre el mar del Sur, y por él Magallanes, portugués, guía las naves de Castilla á lo que fué blanco de Colón, el Oriente, la Especiería; y por ambos extremos del mundo se difunde la civilización de la raza hispana, una sola, á pesar de la separación política, la más endeble de las separaciones, pues por cima de ella está el lazo etnológico, lingüístico, religioso, etc.

La amplitud de miras con que el conferenciante sintetizó los varios episodios de las empresas hispánicas, bajo una unidad que las engrandece, armoniza y explica como anhelos y esfuerzos de toda la raza, impersonales en lo que de más grande tienen, gustó sobremanera.

El Sr. Becker trató del *problema hispanoamericano*, ó sea, como él nos dijo, de la compenetración en un sentir y querer de todos los pueblos nacidos de España; eruditamente estudió las causas del sucesivo desvío

y acercamiento, desde la guerra de la Independencia acá; pasados los enconos de aquella lucha, que, si excluímos las intrigas extranjeras, fué guerra civil más que otra cosa, las torpezas de nuestros Gobiernos, las dificultades traídas por el Derecho internacional americano, las disidencias motivadas por la distribución de la deuda pública y la nacionalidad de los españoles allí residentes, las calumnias sembradas por los enemigos de España y ciertas intervenciones, en mal hora emprendidas, v. gr., la de Méjico, la ocupación de Santo Domingo, etc., agriaron los ánimos de los americanos; pero entre ellos, más aún que entre nosotros, se alzaron voces de justicia y alabanza, y la obra de España en América va cada día abrillantándose, y los ojos y los corazones de los americanos se vuelven hacia el antiguo solar de la raza, como á la casa paterna.

Pero no hemos llegado al fin; estamos á medio camino; hemos reconquistado el corazón, mas no las ideas; ni acá nos interesan lo bastante las cosas de América, ni alla nos conocen suficientemente. Por eso es preciso, urgente, que el intercambio intelectual se avive; de lo contrario, á la larga, es seguro que los otros pueblos conquistarán para sí lo que nosotros descuidamos, y la independencia moral, religiosa, científica y literaria, lo más noble de los pueblos, peligrará: América dejaría de ser española, para ser yanqui ó francesa ó prusiana. Todos los pueblos tienen puestos los ojos en el Mundo Nuevo y se disponen á la invasión pacífica y peligrosa; el apretarnos todos en un haz puede y debe ser la salvación.

Con elocuentes párrafos en honor de la vieja España, de la raza española de aquende y allende el Atlántico, terminó el Sr. Becker entre fervorosos aplausos.

Sesión de clausura.

Fué pública y bastante concurrida; los discursos del Sr. Marqués de Laurencín y del Sr. Cañal, buenos. Este

último prometió que dentro de poco se agenciaría la creación del Centro de Estudios Americanos, con cátedras especiales, en la Universidad de Sevilla. El Presidente de la Cámara de Comercio propuso la Creación de un Hogar Americano en la propia ciudad; hablaron asimismo el señor Del Franco, natural de España, pero avecindado desde niño en la Argentina, y el Sr. Guaglianone, que pintó con brillantes colores lo que será América á no tardar. Se rezumaba el legítimo orgullo de aquellas naciones que con tantos bríos han acometido los adelantos en todos los órdenes; tuvo párrafos entusiastas para los emigrantes, que llevan energías y trabajo, como los conquistadores llevaron valor y heroicidades increíbles.

Rasgo simpático el del Dr. Pecanha: al terminarse la sesión, acudimos todos los congresistas á descubrir una lápida, que, como recuerdo del Congreso, dedicaba el Brasil á sus descubridores españoles; dice así la inscripción:

BRASILIA
IN HISPANO AMERICANO
HISTORIAE ET GEOGRAPHIAE
CONGRESSV SECVNDO
PER DELEGATVM PLENO POTESTATIS
JVRE CVMVLATVM
AMORIS VINCVLA ILLIVS DITIONIS
CVM HISPANIA STABILITA
SANCTIENTEM
VINCENTII YAÑEZ PINZON
DIDACI DE LEPE ET FRANCISCI DE ORELLANA
DETECTIONES
IGNOTARVM REGIONVM
POSTERITATIS MEMORIAE
COMMENDAVIT
MXMXXI.

Entre los discursos que al pie de la lápida se dijeron, fué notable el del Ministro de Costa Rica; allí también

se entregó al Marqués de Laurencín un artístico pergamino con las firmas de los congresistas».

CONCLUSIONES

Las aprobadas por el Congreso en la citada sesión de clausura, fueron:

1.ª Solicitar de los Gobiernos hispanoamericanos que encomienden á sus Delegados antes los Congresos internacionales de carácter científico, literario ó político, el reconocimiento de la lengua castellana como uno de los idiomas oficiales de dichos Congresos.

2.ª Estimando de suprema necesidad que las corrientes de aproximación que felizmente existen entre España y las Repúblicas hispanoamericanas tomen cauces propios para asegurar en el porvenir la intimidad de las relaciones y el acuerdo espiritual que entre una y otras deben existir, declara:

Que es indispensable que las Corporaciones que en España y en los países hispano-americanos se consagran al estudio del Derecho internacional, procuren armonizar los principios que en la esfera de la Ciencia ha proclamado América, y las doctrinas mantenidas por España respecto del particular, á fin de que las conclusiones á que se llegue puedan servir de norma en sus relaciones á todos los pueblos de origen español, y

Que adoptando un procedimiento análogo al empleado por los Estados escandinavos, ú otro que se estime mejor, se procure que la ley mercantil en España y en las Repúblicas americanas se inspire en principios análogos, con lo cual se facilitaría grandemente el comercio entre una y otras.

3.ª Que con objeto de convertir en realidad el voto sancionado por el primer Congreso de Historia y Geografía hispanoamericanas, referentes á la creación de un Centro internacional de investigaciones históricas ameri-

canas con sede en Madrid ó Sevilla, el II Congreso resuelve que se encomiende á una Comisión constituída por los miembros de la Mesa directiva residentes en España, y por un número igual de Diplomáticos americanos, la constitución del referido Centro de investigaciones, y que la Comisión que se designe redactará el programa de trabajos y el Reglamento del Centro, fijará el presupuesto de sus gastos, determinará la cuota que se solicitará de cada uno de los Gobiernos hispanoamericanos y comunicará á éstos, antes del 1.° de Septiembre próximo, por intermedio de los respectivos Representantes diplomáticos, la constitución definitiva del Centro.

Autorízase á la Mesa directiva del Congreso para designar por mayoría de votos los Diplomáticos que integrarán la Comisión creada.

4.ª El Congreso declara que hay conveniencia científica y didáctica en crear como Sección en las Facultades de Filosofía y Letras, ó como Instituto independiente en cada una de las Universidades, una Escuela de Geografía, destinada á la formción del Profesorado que ha de atender las cátedras de dicho ramo de estudios en los establecimientos de segunda enseñanza, en los del Magisterio y en los técnicos.

Que el plan de estudios de dicha Escuela deberá comprender, como mínimum, los siguientes cursos: 1.° Geografía matemática y Física terrestre; 2.°, Topografía; 3.°, Geología y Paleontología; 4.°, Geografía física (dos cursos); 5.°, Biogeografía; 6.° Antropogeografía; 7.°, Geografía económica y política; 8.°, Estadística; 9.°, Geografía física del país en que funciona la Escuela; 10.°, Geografía política y económica del país en que funciona la Escuela; 11.°, Historia de la Ciencia geográfica y de los descubrimientos; 12.°, Problemas modernos de la Geografía; 13.°, Cartografía (dos cursos); 14.°, Seminario de Geografía económica y política (dos cursos); 15.°, Tres excursiones, de una duración de diez días como mínimum cada una, á lugares geográficos típicos. Y, además, como ramas didácticas: Pedagogía general; Metodología especial y práctica de la enseñanza (tres semestres).

Que para ingresar en la Escuela de Geografía se requiera poseer el certificado de Bachiller, ó de Maestro normal, ó comprobar poseer una preparación equivalente.

El Congreso recomienda el estudio, en forma sistemática y científica, de la influencia ejercida por los elementos antropogeográficos en la evolución social y política de los pueblos americanos.

5.ª El Congreso aprueba, hace suya y coloca bajo sus auspicios la iniciativa que tiende á hacer de la enseñanza de la Historia, rectamente explicada, el medio más práctico y decisivo para llegar al anhelado advenimiento de la comunión espiritual de la raza hispanoamericana;

Invita oficialmente á los Gobiernos de todas las Naciones de Hispanoamérica para que incorporen á sus respectivos programas de Instrucción pública la enseñanza especial de la Historia de España y de la conquista, colonización y emancipación del Continente americano, expuesta con sincera lealtad y con la extensión que su importancia reclama;

Ruega especialmente al Gobierno español que apoye oficialmente esta iniciativa y proceda con urgencia á adaptarla, incorporando á los programas de las Escuelas del Estado la enseñanza de la Historia de la emancipación de las Repúblicas americanas, y de su respectiva Geografía física y política, con igual criterio de honesta investigación y sana crítica.

6.ª Que estima como la labor más urgente y necesaria á realizarse por los Archivos americanos la publicación simultánea de los catálogos de documentos que se refieren al coloniaje, independencia y organización política.

Que, sin perjuicio de la obra que realizan los Archivos, hay verdadera conveniencia científica en que las Universidades americanas se preocupen de la publicación, en series, de los documentos que se conservan en los Archivos, públicos ó privados, de su zona de influencia.

Que es necesario crear en las Facultades de Filosofía y Letras una Sección de Historia é incorporar á sus planes un curso teórico-práctico de introducción á los estudios históricos americanos y un Seminario de investigación, con asistencia obligatoria.

Que hay urgencia en que los países americanos se preocupen de la publicación sistemática de los documentos que reflejen la vida económica, social y política de la época colonial y que se conservan en los Archivos españoles y americanos.

Que es procedente iniciar á los jóvenes que cursan los últimos años del Bachillerato en el estudio de los documentos que se refieren á la independencia y organización política, por lo que se recomienda la publicación de textos con documentos.

Que por razones de orden científico, didáctico y americanista, estima procedente recomendar á los autores de textos de Historia el evitar los paralelos entre las figuras próceres de la independencia americana.

7.ª El Congreso estima necesario crear en Sevilla, en el local del Archivo general de Indias, una Biblioteca pública americana, dividida en tantas Secciones cuantas son las Repúblicas que constituyen el Nuevo Mundo, y acuerda un voto de simpatía y de cordialísima adhesión al mencionado Archivo.

8.ª Considerando que las fuentes para el verdadero conocimiento de la Historia de América desde su descubrimiento están principalmente en los documentos que guardan los Archivos de España y de las Naciones americanas, declara que vería con agrado que las autoridades respectivas de quienes dependan dichos Archivos publiquen catálogos generales de los documentos que aquéllos contienen, á fin de hacer fácil su conocimiento á los estudiosos y en garantía de la verdad histórica.

9.ª Aunque en cumplimiento de las conclusiones aprobadas en 1914, el próximo Congreso debía reunirse en América, el actual, teniendo en cuenta el espíritu de dichas

conclusiones, y queriendo demostrar su gratitud á Sevilla, acuerda que el III Congreso se celebre en esta culta y bellísima ciudad en 1924, coincidiendo con la Exposición que en la misma se prepara.

Al propio tiempo resuelve que el IV Congreso se reuna en Buenos Aires en 1926.

10.ª Como acto de reconocimiento á Sevilla, se invita á los Delegados americanos á que gestionen de sus respectivas autoridades den el nombre de dicha histórica ciudad á una de las calles de sus capitales.

11.ª El Congreso solicita del Excmo. Ayuntamiento de Madrid dé á una de las calles de dicha capital el nombre de Jiménez de Quesada, uno de los más notables, por sus múltiples cualidades, entre los fundadores de las nacionalidades americanas.

Igual excitación hace al Excmo. Ayuntamiento de Granada, en atención á que, según todas las probabilidades, se meció en dicha ciudad ó en sus cercanías la cuna de tan esclarecido letrado y guerrero.

12.ª Siendo muy difícil á los aficionados á estudios históricos adquirir datos auténticos y precisos referentes á los hallazgos arqueológicos producto de las primitivas civilizaciones americanas, y con el objeto de fomentar las excavaciones y contribuir eficazmente á la difusión de los estudios prehistóricos, hispanos y americanos, el Congreso resuelve:

Gestionar por medio de los señores Representantes de las diferentes Naciones hispanoamericanas la creación y fomento de Juntas oficiales de antigüedades y excavaciones análogas á las de España;

Publicación anual de Memorias dando cuenta detallada de los trabajos efectuados, é intercambio de ellos entre las Juntas que existan y Academias de Historia de los diversos países, y

Autorización oficial para poder cambiar entre las Juntas y Museos oficiales los ejemplares repetidos procedentes de las excavaciones, y que se fomente el estudio del

Folklore en cada uno de los países hispanoamericanos.

13.ª El Congreso de Historia y Geografía hispanoamericanas, al terminar sus tareas, deja constancia de su profundo reconocimiento á los Magistrados de la ciudad al Comité de Exposición hispanoamericana, á la Cámara de Comercio, al Ateneo y al Centro social de Labradores y Propietarios por los gentiles y espléndidos agasajos de que el Congreso ha sido objeto y que han hecho más grata, si cabe, á los congresistas todos, y especialmente á las Delegaciones americanas, su permanencia en la hospitalaria y maravillosa ciudad de Sevilla, tan evocadora y tan cara al corazón de los americanos.

14.ª El Congreso declara que la política colonial española estuvo inspirada en los mismos conceptos que regían en dicha época en España, amparando á la vez que los intereses económicos de la metrópoli, el progreso de las colonias y la defensa de los pobladores indígenas con una sabia legislación; y que, como consecuencia de la valiosa obra que representa para el hispanoamericanismo la celebración del II Congreso hispanoamericano de Geografía é Historia reunido en Sevilla, y de la importancia que para España y las Repúblicas americanas tendría el viaje del Soberano español, por unanimidad, el Congreso vería con agrado que S. M. el Rey Don Alfonso XIII se sirviera realizar cuanto antes su proyectado viaje á América.

15.ª Considerando impropia la denominación de América latina aplicada á los países descubiertos y colonizados por los españoles, el Congreso declara que la única apropiada es la de América española ó Repúblicas hispanoamericanas.

16.ª El Congreso da por reproducidas las conclusiones del de 1914, que no han sido aún llevadas á cabo.

***

Como dice el P. Bayle al referirse á estas conclusiones, en ellas se halla el fruto del Congreso. Más que los trabajos presentados, por muchos y buenos que sean; más que el amor mutuo y los crecientes anhelos por ligar fuertemente la raza hispana, que rebosaban los discursos de peninsulares y americanos; más aún que el intercambio de ideas y afectos, ha de contribuir, para común utilidad material y moral, el conocernos á fondo, el examinar y saber lo que fuimos y lo que somos. Nuestra Historia en América brilla como el sol, á pesar de las manchas inevitables en toda obra humana; bárranse las nubes, quítense estorbos, nacidos de prejuicios é ignorancias, y los de aquende y allende el Atlántico nos sentiremos orgullosos de nuestro origen, y la fuerza de la sangre nos arrastrará á confundirnos en fraternal abrazo.

— NOTICIA DE UN GLOBO TERRESTRE DEL AÑO 1530

Mi buen amigo el Sr. Torres Lanzas, Director del Archivo de Indias, me sorprendió, y muy agradablemente por cierto, durante mi estancia en Sevilla con motivo del II Congreso de Historia y Geografía hispano-americana, mostrándome un globlo de cobre dorado que contiene, además de otras muchas inscripciones geográficas, una que dice «Devicca, 1530», que corresponderán al nombre del autor y al año en que fué construído, y que hoy pertenece á D. Francisco de P. Gönzález, de Jerez, por legado que hicieron á sus antepasados, cuando la invasión francesa, unos frailes Agustinos ó Jerónimos, agradecidos á las atenciones que de aquéllos recibieron.

Supónese por D. Antonio de Góngora que pudo ser regalado á Carlos V con motivo de su coronación, que tuvo lugar en Bolonia en la fecha que tiene inscripta el globo.

Las circunstancias no me han consentido hacer un estudio de esta joya, que en tal concepto la estimo, tanto por su antigüedad como por lo esmerado de su construcción y por algunas indicaciones curiosas que contiene.

Hay, en efecto, en este globo terrestre cuatro naves, y éstas parece que conmemoran las cuatro navegaciones más importantes hasta entonces realizadas; pues aparece una de ellas colocada sobre la ruta de Colón, es decir, entre Canarias y América, paralelamente al Ecuador; la segunda está dibujada al S. O. de Madagascar, y ha de reputarse por esto como recuerdo de las navegaciones portuguesas á la India; una tercera lleva el rumbo desde el extremo meridional de América á las Molucas, corresponde á la expedición de Magallanes, y la cuarta, próxima al Ecuador, se halla en el Pacífico caminando desde las costas de América central al Oeste, conmemora el viaje de Alvaro de Saavedra.

Las inscripciones que contiene son las siguientes.

Baler, prov. (en la costa N. E. de Asia).
Tangut.
Polesarus.
Cathai, prov.
Cathais.
Quinsai.
Mangi.
Thebet.
Ciamba.
Chaira.
India Orientalis.
Sinarú, reg.
Catharum, fl.
Serica (junto al Océano Glacial).
Imaus.
Cassia, reg.
India extra Gangem.
Pygmei, reg.
Wurfuli.
Pego, reg.
Malacha.
Aurea chersonesum.
Scyticia sutra.
Eil, fl.
Imaun magna.
Sogdia.
Saca, reg.
Marg.
Bact.
Gedrosia.
Indus, fl.
India sutra Gamgem.
Callicut.
Sinus gangeticus.
Fl. Corel (en el N. de Europa.
Lapia.
Norvegia.
Rusia.
Sarmatra.
Tartaria.
Tanais, fl.
Pontus.
Turcia.
Armenia.
Mar Hirca.
Siria.
Asuria.
Persia.
Media.
Pathia.
Carmania.
Sinus persicus.
Arab. pet.
Arabia felix.
Sara.

Germania.
Grecia.
Hungaria.
Dacia.
Mauritania.
Numidia.
Africa.
Marmaria.
Getulia.
Marura.
Libia sutra.
Nilus.
Aethropia niteri.
Didica, reg.
Troglodit.
Cabo. Hec. Eleshan. Tigridis et Ruiocer.
Cinamif, reg.
Rivel, reg.
Saphala.
S. Tho.
C. bon. de spoi.
P. Leine.
S. Saurenty.
Comarial sive fort.
Cattiterides.
Bacalarum, reg.

Insula Corterium.
Las 6 curtales.
Hispania nova.
Hispania maior.
Ins. Sac. (en el golfo mexicano).
Iucatan.
Iamaica.
Hispaniola.
S. Erini.
Lacus populus. Parias
Perré, prov.
Canibalis.
Antropophagis.
Brenlia.
Gigatum regio.
Taprotana.
Iava maior.
» minor.
Insulae Mohuar.
Insulae Latronum.
Cipango (entre el N. O. de América y el Oriente de Asia).
Insulas infortunatas hacia el polo Sur.

Entre las numerosas esferas terrestres construídas no hemos encontrado ninguna con el nombre de Devicca, que por otra parte puede ser el del grabador y no el del verdadero constructor de la esfera. Desde luego se trata de una obra de procedéncia italiana, como lo indica el nombre de Hispaniola que lleva una de sus islas, y que no hubiera escrito en esta forma ni un español, ni un francés, ni un portugués.

Tampoco hemos encontrado este nombre entre los artistas italianos de la época, y sólo podemos indicar que procedente del Cardenal Bembo adquirió un predicador de Alfonso II de Este un globo terrestre de metal, del cual decía en carta: «He comprado el globo del Cardenal Bembo por 15 escudos y sólo el metal vale otros tantos, y lo he dado á miniar con propósito de regalarlo al más gentil príncipe del mundo: no costará con todo 25 escudos».

Fiorini, de quien tomo estos datos, sospecha que aquel globo, cuya actual situación se ignora, es anterior á 1534.

Por el apunte tomado á la ligera, que se acompaña, podrá observarse que es una mezcla de las dos escuelas de cartografía aun existentes: la clásica, fundada principalmente en las obras de Tolomeo, y la náutica, producto de las observaciones y reconocimientos, pues al mismo tiempo que dibuja el Magnus sinus en el extremo Oriente del Asia y el Aurea chersonesus, contiene el estrecho de Magallanes y señala las cuatro derrotas que antes indicamos. En ciertos detalles parece estar influído por los mapas y globos de Reinel.

ANTONIO BLÁZQUEZ.

EL MAPA TOPOGRÁFICO NACIONAL

RESEÑA DE LAS HOJAS RECIENTEMENTE PUBLICADAS

POR EL

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO

Hoja número 461.—SIGÜENZA.

Determinan los límites de esta hoja los paralelos 41° y 41° 10′, y los meridianos 0° 50′ y 1° 10′ de longitud oriental con relación á Madrid.

Corresponde á la parte septentrional de la provincia de Guadalajara próxima al límite con la de Soria, la cual forma un pequeño entrante en el ángulo N.E.

Las tierras de esta hoja están comprendidas, en general, entre las altitudes de 1.000 y 1.200 metros, constituyendo una meseta accidentada por inumerables cerros de escasa elevación. Inclinadas de N. á S., exceden de la segunda de dichas altitudes únicamente en los cerros Altillo (1.250 metros), Alto del Mojonazo (1.218) y Torrejón (1.242), próximos al borde N. de la hoja; más al interior, solamente el vértice geodésico Morretón, situado al N.W. de la aldea de Barbatona, alcanza la altitud de 1.200 metros.

Por bajo de 1.000 metros sólo se encuentran las partes profundas de los valles, en los que la isohipsa 1.000 marcha, en general, próxima á los ríos. Tan sólo marcha más alejada del eje del valle en el del río Salado, especialmente en la mitad inferior de su curso, y en la depresión por donde corre su afluente el arroyo Negredo, al W. de Huérmeces del Cerro.

La zona representada en esta hoja está muy próxima á la divisoria de aguas que define el Sistema Carpetano; hasta el borde oriental de la hoja llegan las últimas estribaciones de la sierra Ministra, al W. de la cual nace el río Henares, al paso que los arroyos de su opuesta vertiente dan lugar á ríos afluentes del Ebro ó del Duero.

Todas las tierras de la hoja de Sigüenza pertenecen á la cuenca del Tajo, al cual vierten por intermedio de su subafluente el Henares. Constituye, pues, este río la principal arteria de la hoja, dentro de la cual tiene su origen, resultante de la unión del barranco del Valdemino y el arroyo de la Fuentecilla, en las inmediaciones del lugar de Horna y á 1.060 metros de altitud. Marcha el Henares al nacer en dirección al S.W., la cual conserva, en general, en casi todo el trayecto comprendido dentro de la hoja, durante el que no es en realidad más que un arroyo, cuyas frescas aguas descienden rápidamente por un cauce pedregoso, aumentando su caudal con el tributo de numerosos y pequeños arroyuelos. A los pocos kilómetros de su nacimiento se estrecha su valle, que queda dominado por alturas que forman cerros de cotas próximas á 1.150 metros en su orilla izquierda, y mesetas de poca extensión en la opuesta, cuyas plataformas alcanzan cotas hasta de 1.195 metros. Seis kilómetros más abajo de su origen recibe el Henares por su derecha el río de Alboreca, corriente de corto curso que desciende de N. á S. por estrecha depresión, en cuya ladera izquierda se asienta el pequeño lugar que da nombre á dicho río. No mucho mayor es Alcuneza, otro lugar bañado por el Henares, quien ya á 1.000 metros de altitud, y á poco de regar á aquel lugar, recibe otra pequeña corriente de agua que lleva el nombre de río Quinto.

Después de la confluencia con el Quinto, ya sólo recibe el Henares pequeños arroyos y barrancos hasta que,

muy cerca del borde S. de la hoja, se le une el principal afluente que le rinde tributo dentro de ella, el río Salado. Hasta este punto la divisoria del valle del Henares por su derecha marcha muy próxima al río, por lo cual hay arroyos de la vertiente opuesta, como el de la Rijada, que nace á un kilómetro tan sólo del río á que ha de ir á morir después de recorrer 25 kilómetros por intermedio de tres ríos.

En la margen izquierda del Henares se alza la ciudad de Sigüenza (4.101 habitantes), la segunda de la provincia, célebre por su bella catedral, de almenadas torres propias más bien de una fortaleza, y en cuyas naves se admira, al lado del severo estilo románico, el arco ligeramente apuntado de los comienzos del elegante gótico. Cuatro y medio kilómetros más abajo se encuentra en la orilla derecha el lugar de Moratilla de Henares. Después de atravesar el río por entre los cerros de Torrábano y Picazo, donde se encuentra ya á 940 metros de altitud, toma dirección más marcada hacia el W., y describiendo un pequeño arco al llegar al pueblo de Baides, sale de la hoja con una cota de 480 metros, habiendo descendido 220 metros durante los 30 kilómetros y medio recorridos desde su nacimiento.

El ángulo de la hoja que queda á la izquierda del río Henares forma á modo de una meseta de altitud superior á 1.100 metros, en la cual se labra un estrecho valle el río Dulce, que aumenta su caudal á poco de nacer con las aguas de los ríos de la Vega y de Saúca, el segundo de los cuales se le une en Jodra del Pinar; marcha el río Dulce primero hacia el S.W. y luego al W., y después de bañar á los lugares de Pelegrina y La Cabrera, y de recorrer 20 kilómetros, sale de la hoja para unirse más tarde al Henares. Una línea de débiles alturas, formada por los cerros Morretón, Guijarrosa y Hondo, separa los arroyos tributarios del Dulce de los del Henares.

El segundo río en importancia que cruza la hoja de

Sigüenza es el Salado. Nace á 1.020 metros, al S. de Torre de Valdealmendras, tomando dirección hacia el N.W. hasta Villacorza, en donde cambia su rumbo al W., saliendo de la hoja para volver á penetrar en seguida en ella. Deja á la villa de Imón en su margen derecha, y recibe por la opuesta el pequeño río de La Laguna, en cuyas orillas existen unas salinas. Marcha con rumbo al S.W. hasta su confluencia con el río Cercadillo, en donde hay otras salinas, y desde este punto se orienta hacia el S., haciéndose su valle sumamente angosto en algunas partes; escondida en una de estas angosturas se alza la aldea de Santamera. En el sitio en donde el valle se ensancha se une al Salado el río de la Hoz, su único afluente por la izquierda de alguna importancia, y que recoge las aguas de los ríos del Cubillo, del Vadillo y Vaderas, á los que vierten las tierras de la derecha del Henares, inmediata al cual marcha, como ya antes se ha dicho, la divisoria de su valle.

Luego de recibir las aguas del río de la Hoz, continúa el Salado su marcha hacia el S., pasando junto á los pueblos de El Atance, Huérmeces del Cerro y Viana de Jadraque, vertiendo en el Henares un kilómetro aguas abajo de Baides.

Entre los ríos Henares, Salado, Hoz y Vadillo queda comprendida una meseta de altura superior á 1.000 metros, y cuyo punto más elevado es el vértice geodésico de segundo orden Moroso. Esta meseta es una de las zonas menos poblada de la hoja.

Por la orilla derecha se une al Salado el río Regacho, que penetra por el borde N. de la hoja y marcha hacia el S. paralelamente al río Cercadillo en un principio y al Salado después, separado de ellos por una serie de pequeños cerros, el más alto de los cuales es el llamado Llano de la Muela (1.173 metros). Riofrío del Llano y Santiuste se encuentran en la orilla derecha del Regacho, quien poco antes de unirse al Salado cambia su dirección Sur por la de S.E.

El suelo de la hoja que reseñamos aparece cubierto de monte, terrenos de labor y eriales, estando las áreas de estos tres tipos en el orden que se enumeran de mayor á menor.

Encajonado en el valle del Henares asciende el ferrocarril de Madrid á Zaragoza en busca de punto apropiado por donde cruzar la Carpetana, salvada la cual el Jalón le prestará otra vía natural para descender al valle del Ebro. A perforar dos túneles y á atravesar diez y ocho veces el cauce del Henares se ve obligada la línea férrea en los 31 kilómetros que recorre en la hoja, para salvar los obstáculos que la presenta la configuración del terreno aun en las mismas orillas del río. Baides, Sigüenza y Alcuneza son los únicos pueblos que tienen estaciones sobre dicha línea.

La red de carreteras de esta hoja la constituyen: 16 kilómetros de la de Taracena á Francia, que marcha próxima al borde W.; seis kilómetros de la de Madrid á la Junquera; 10 de la de Masegoso á Sigüenza, y 27 de la de Alcolea del Pinar á Paredes, á más de algún otro pequeño ramal de menor importancia.

Treinta y ocho núcleos de población quedan dentro de la hoja, todos ellos, excepto Sigüenza, de corto número de habitantes, el cual oscila desde 42 que tiene Cirueches hasta 505 con que cuenta Imón.

Hoja número 1.024.—ARCHIDONA.

Son sus límites los paralelos de 37° 10′ y 37°, y los meridianos de 0° 30′ y 0° 50′ de longitud occidental respecto del meridiano de Madrid.

La porción oriental de esta hoja (la tercera parte, aproximadamente, de su superficie total) pertenece á la provincia de Granada, y todo el resto á la de Málaga. Comprende la parte más alta del curso del río Guadalhorce y las tierras de su orilla derecha que indecisamente definen la divisoria entre las cuencas de este río y del Genil.

Al estudiar el relieve de su suelo llama ante todo nuestra atención, por su elevada altitud y por su perfecta individualización, la sierra Gorda, que asoma por el borde oriental de la hoja, presentando su máxima anchura hacia su parte media; sus picos van aumentando en altitud de N. á S. hasta llegar á alcanzar su cota más elevada (1.671 metros) en el vértice geodésico de primer orden Sierra Gorda. De maciza estructura, presenta escasos pasos que son cruzados por caminos de herradura, bordeándola la carretera por la parte baja de su ladera. En sus escarpadas vertientes se formn pequeñas plataformas en las que á veces existen hoyas donde se depositan temporalmente las aguas de lluvia.

Por la falda de la sierra Gorda corre el arroyo de las Mozas, que nacido al pie de un elevado tajo, marcha hacia el N. dejando á su izquierda la sierra de Gibalto, macizo de forma también muy compacta que teniendo por base la isohipsa de 900 metros eleva su pico más alto á 1.490 metros. El arroyo de las Mozas cambia luego su nombre por el de arroyo del Barrancón, vertiéndose en el río Frío, que sale de la hoja á poco de nacer para llevar sus aguas hacia el Genil.

A kilómetro y medio escasos del nacimiento del arroyo de las Mozas tiene el suyo el río más importante de la provincia malagueña, el Guadalhorce, nacido á 1.000 metros de altura en la vertiente septentrional del macizo de los Tres Mogotes, á la salida del puerto de los Alazores. Toma el río la dirección N.W., que se vé obligado á cambiar á poco por la del W., estrechándose su valle al cruzar entre la sierra de Gibalto al N. y las estribaciones de la de San Jorge al S. Desde su origen hasta su paso por Villanueva del Trabuco describe el Guadalhorce tres arcos sensiblemente iguales, de los cuales el segundo presenta su concavidad hacia el N. y los otros dos hacia el S. Después del estrechamiento indicado el

valle se ensancha presentando forma asimétrica, siendo más elevadas las alturas que lo limitan por su izquierda, las cuales llegan á alcanzar alturas próximas á 1.400 y 1.600 metros (situadas fuera de los límites de la hoja que reseñamos).

A su paso por Villanueva del Trabuco lleva el Guadalhorce dirección al S.W., la cual cambia tres kilómetros más abajo por la W., recibiendo en esta sección de su curso las aguas de los pequeños ríos Cerezo y Parroso. Luego de dejar á su izquierda el Alto de la Breña (941 metros) se dirige hacia el N., volviendo á estrecharse su valle al cruzar la depresión labrada por las aguas en la meseta; al salir de ella describe el río un amplio arco, marchando primero al W. y luego al S., lamiendo el pie de la cónica Peña de los Enamorados, que eleva su vértice á 874 metros (400 sobre la margen del río). Pocos kilómetros más abajo sale de la hoja de Archidona con una cota de 460 metros, después de recorrer 39 kilómetros y descender 540 metros.

En la orilla derecha del Guadalhorce la parte central de la hoja tiende á la forma amesetada, accidentada por las suaves lomas que separan al río de la hoya central, que tiene para única salida de las aguas caídas en ella la depresión por donde corre el arroyo de la Fuente de la Lana, nacido en la falda de la vertiente N.W. de la sierra de Gibalto. Al N. de dicho arroyo la meseta aparece con numerosas y pequeñas hoyas.

El arroyo de la Fuente de la Lana cambia su nombre por el de arroyo Marín, labrándose para descender de la meseta en busca del Guadalhorce un profundo y estrecho valle de erosión, pasando cerca de la ciudad de Archidona, situada al pie del macizo de los Castillejos, cuyo pico más elevado alcanza 1.021 metros. Al W. de este macizo el terreno se deprime para volver á elevarse de nuevo cerca del ángulo N.W. de la hoja, en la sierra de Arcas (950 metros).

Por lo que se refiere á vegetación y cultivos, los tipos dominantes en esta hoja son los terrenos de labor, olivares y montes. Por las sierras Gorda y de San Jorge se extienden los eriales.

La ciudad de Archidona y Villanueva del Trabuco son las entidades de población comprendidas dentro de la hoja. La primera cuenta con 6.142 habitantes, goza de pintoresca situación en terreno fértil y dista seis kilómetros de la vía férrea. Villanueva del Trabuco (1.672 habitantes) se asienta en la margen derecha de Guadalhorce, en la primera sección de su curso. Excepto en las partes altas de las sierras, numerosos caseríos y cortijos aparecen diseminados por toda la superficie de la hoja.

El ferrocarril de Málaga á Granada recorre en la hoja de Archidona 43 kilómetros, de S.W. á N.E. primero, luego de W. á E. y por último sale en la primera dirección por el ángulo N.E.

De Archidona parten tres carreteras: la de Antequera hacia el S.W.; la de Loja hacia el N.E., y otra en dirección N. que se bifurca á los dos kilómetros de la ciudad, dirigiéndose la de la derecha á los Ventorrillos de la Laguna y la de la izquierda á enlazar con la carretera de Cuesta del Espino á Málaga. Por la parte oriental de la hoja cruza de N. á S. la carretera de Bailén á Málaga. Todas estas carreteras, más dos pequeños ramales de menor importancia, suman dentro de la hoja reseñada un total de 91 kilómetros.

A. R. C.

CONFERENCIA INTERPARLAMENTARIA DEL COMERCIO

La Asamblea de Lisboa.

Durante los días 25 á 29 del mes de Mayo último se ha celebrado en Lisboa la séptima Asamblea plenaria de la Conferencia Interparlamentaria del Comercio.

Esta institución internacional, fundada en 1914 y que tiene su centro directivo en Bruselas, se propone aunar los esfuerzos de los Parlamentos para conseguir la unificación de las leyes comerciales y al mismo tiempo estudiar soluciones acertadas para los problemas económicos de mayor trascendencia internacional.

El *Bureau Central* de Bruselas trabaja constantemente para estos fines, de acuerdo y en íntima comunicación con los países adheridos; pero además se celebran anualmente Asambleas plenarias ó Congresos generales donde se discuten los problemas más importantes de la actualidad.

La última Asamblea plenaria se había celebrado en París en el mes de Mayo de 1920 y allí se acordó que el Congreso ó Asamblea de este año tuviese lugar en Lisboa.

A la Asamblea que acaba de celebrarse en la capital portuguesa han asistido representantes de Bélgica, Brasil, Checoslovaquia, China, España, Francia, Grecia, Inglaterra, Italia, Japón, Polonia, Portugal, Reino de los Croatas, Serbios y Eslovenos, y Rumania.

Presidió las deliberaciones el Ministro de Negocios Extranjeros de Portugal Sr. Mello Barreto, actuando como Secretario general el que lo es del Comité Central de Bruselas Mr. Baie.

El Parlamento español estuvo representado en la Asamblea por el primer Vicepresidente del Congreso de los Diputados y ex-Subsecretario de Instrucción pública, nuestro ilustre consocio D. Eloy Bullón.

Celebróse la sesión inaugural el día 25 de Mayo bajo la presidencia del Jefe del Estado portugués Sr. Almeida, y con asistencia del Gobierno, Cuerpo diplomático, Delegados oficiales y miembros de ambos Cuerpos Colegisladores. En esta sesión hablaron solamente el Ministro de Negocios Extranjeros de Portugal y los representantes de Inglaterra, Francia y España, Sres. Francis Lowe, Chaumet y Bullón.

A continuación reproducimos el discurso pronunciado por el Sr. Bullón, que después de dirigir elocuente salutación en nombre de España al pueblo portugués y á los congresistas subrayó con gran acierto la importancia de la Asamblea y la trascendencia del momento en que se inauguraba.

Discurso del Sr. Bullón.

«Señor Presidente de la República:

Señores Ministros:

Señores:

Entre los muchos aciertos de la sexta Asamblea Internacional de la Conferencia Parlamentaria del Comercio, celebrada en París en 1920, debe señalarse como uno de los más dignos de aplauso el haber designado á esta insigne y nobilísima ciudad de Lisboa para que en ella se reuniese la séptima Asamblea plenaria.

Los antecedentes gloriosos de Portugal en todos los órdenes de la civilización y muy especialmente en lo relati-

vo al comercio, á cuya expansión en el mundo abrió nuevos mercados y nuevas vías marítimas y terrestres con sus portentosos descubrimientos geográficos, justificaban plenamente que fuese elegida para tan importante Congreso esta hermosa ciudad, situada de un modo admirablemente estratégico en un punto avanzado de Europa,

«Onde a terra se acaba e o mar começa,

como si se adelantara en nombre del mundo antiguo para salir con los brazos abiertos al encuentro de los pueblos jóvenes y vigorosos del otro lado del Océano.

Tiene el comercio además de su trascendencia económica una gran eficacia para promover la fraternidad entre hecho de que se celebre en Portugal la Asamblea Interparses que constituyen base firmísima para estrechar también los lazos del afecto y de la armónica convivencia. Y esta influencia del comercio en la fraternidad humana es un nuevo título que justifica y hace altamente simpático el hecho de que se celebre en Portugal la Asamblea interparlamentaria del Comercio que hoy inauguramos, porque en la historia brillantísima de la nación lusitana culmina con nota saliente el haber contribuído en alto grado á la fraternidad de los pueblos, por lo mucho que hizo para la aproximación de las sociedades, aun de las más remotas, con las atrevidas y afortunadas empresas de sus navegantes, que después de costear el Continente africano arrancaron sus secretos á los mares más lejanos del Asia y entablaron amistosas relaciones con las tierras maravillosas del sagrado Ganges y del Sol Naciente «trayendo como trofeo á las orillas del Tajo las perlas que adornaban la cuna del Sol y el tálamo de la Aurora», según la bella expresión de vuestro excelso poeta.

Yo felicito cordialmente á los dignos miembros de la Asamblea de París por esta acertada designación de la ciudad de Lisboa, pero además, yo como español y conmigo todos mis compatriotas, nos sentimos halagados por esta designación; porque nosotros vemos siempre en Portugal á un pueblo hermano con el que nos unen los más

sinceros afectos y estimamos y agradecemos como si á nosotros mismos se tributasen los honores y distinciones que á Portugal se tributen.

Por los importantes fines que persigue esta ilustre Asamblea, por los lazos de sincera amistad y alta consideración que unen á España con todas las egregias nacionalidades en ella representadas y por el hecho, para los españoles gratísimo, de celebrarse en el amado territorio peninsular donde Portugal y España viven vida de hermanos, no podía faltar aquí la representación del Parlamento español.

Seguro de interpretar los sentimientos augustos de Su Majestad el Rey de España y de su Gobierno, los del Parlamento español y los de España entera, me honro en presentar al ilustre Presidente de la República portuguesa y á su Gobierno, á su honorable Parlamento y al noble y glorioso pueblo lusitano el homenaje de la más alta estimación y simpatía, estimación y simpatía cordialísimas é indestructibles, como cimentadas en la amistosa convivencia histórica de muchos siglos.

España, atenta á todas las generosas palpitaciones de la vida lusitana, vé con íntima satisfacción los nobles esfuerzos con que Portugal trabaja por su progreso en todos los órdenes y hace fervientes votos por la prosperidad y enaltecimiento de esta nación insigne que figura por derecho propio entre las más gloriosas de la Historia de la Humanidad.

Me honro también en dirigir el más cordial y respetuoso saludo á los ilustres Delegados de las naciones aquí representadas, con todas las cuales mantiene España relaciones de sincera amistad, que desea siempre ver robustecidas y así lo han de procurar constantemente, teniendo para todas el respeto de sus derechos y la alta consideración de sus prestigios y honrándose en trabajar con todas ellas en la gran obra de la paz y del progreso universal.

Nunca más necesaria que hoy la asociación de esfuer-

zos de todos los pueblos para restaurar la vida económica del mundo, hondamente perturbada todavía como consecuencia de la más gigantesca de las guerras.

No hay motivo, sin embargo, para sentir pesimismo ni desalientos.

Si la guerra sembró la devastación, ha dado también lugar á altos y gloriosos ejemplos de heroísmo, de espíritu organizador, de tenacidad inquebrantable, de supremos y sublimes sacrificios, demostrando así claramente que hoy como en los mejores tiempos atesora el alma de la Humanidad grandes energías espirituales.

Y si estas energías y valores morales aplicados á la guerra han producido esa espléndida floración de virtudes cívicas y épicos heroísmos que relatarán con asombro los historiadores del porvenir, ¿por qué no esperar que aplicadas ahora esas mismas energías á las fecundas empresas de la paz lograrán no solamente la reparación íntegra de los daños causados por la guerra, sino también la elevación de la Humanidad á un grado de prosperidad y esplendor muy superiores á lo que era la situación del mundo antes de que se desencadenase la pasada tormenta?

No hay alumbramiento de nuevos seres sin dolor y sin sangre, y así también parece como una ley de la Historia que todas las grandes transformaciones y perfeccionamientos sociales no se consigan sino á través de sangre y de lágrimas.

Confiemos en que la gran conmoción que acaba de sufrir el mundo señalará el advenimiento de una época mejor en que reinen con plena soberanía en la conciencia de las muchedumbres los supremos ideales de la Justicia, de la Cultura, de la Libertad y de la Fraternidad entre los hombres.

Señores congresistas:

Los momentos en que se reune esta ilustre Asamblea son de un interés y trascendencia enormes. La Humanidad ansiosa de una vida más perfecta, más intensa, más humana; deseosa, sobre todo, de encontrar una organización que, basada en la Justicia, garantice de modo estable la paz y el bienestar entre los individuos y las sociedades, se reune en Congreso, plantea nuevas instituciones é inquiere vigilante desde las altas cumbres de la Ciencia, del Derecho y de la Política las nuevas rutas de un porvenir venturoso.

¡Trabajemos con fe y perseverancia para conquistarlo!

Entre los problemas más apremiantes de la hora presente figuran los relativos á la vida comercial, que han de ser objeto de las doctas deliberaciones de esta Asamblea.

Seguramente que vuestra sabiduría encontrará soluciones luminosas y fecundas en excelentes resultados.

El mero hecho de la reunión de este Congreso internacional señala ya, á mi juicio, una acertada orientación para resolver estas vitales cuestiones. Porque el carácter internacional de esta Asamblea está proclamando que todos reconocemos como evidente una verdad económica de la que han de deducirse las más provechosas consecuencias, y esa verdad es la de la estrecha solidaridad entre los intereses económicos de todas las regiones del Globo y como consecuencia de ella la conveniencia de que los Estados, sin menoscabo alguno de sus soberanías, sino precisamente ejercitándolas, se concierten sobre muchos asuntos de gran importancia económica buscando puntos de vista comunes y fórmulas de armonía que evitando el choque de intereses sirvan para encauzar por acertados derroteros las corrientes de la producción y de la circulación de las riquezas.

Estos conciertos ó acuerdos sobre el aspecto internacional de importantes cuestiones económicas cortarán en su raíz el germen de posibles discordias y harán que mediante la mutua cooperación sea mayor la eficacia de muchos esfuerzos é iniciativas, que moviéndose en el aislamiento resultarían estériles.

Yo os felicito anticipadamente por vuestra labor y consideraré siempre como honor altísimo el haber tenido la fortuna de trabajar á vuestro lado.

En cuanto á mi país, que tuvo ya el honor de adherirse al Instituto internacional de Comercio, que ha sido una de las más provechosas creaciones de las Asambleas precedentes, vé con la mayor simpatía la que ahora inauguramos y hace sinceros votos por el más brillante éxito de la misma».

El Sr. Bullón, interrumpido frecuentemente por los aplausos de los congresistas, fué objeto al final de una calurosa ovación.

Temas y conclusiones.

Son del mayor interés los temas discutidos en las sesiones de la Asamblea, habiéndose llegado previa luminosa discusión, á conclusiones importantes, que han de influir ventajosamente en la vida comercial y económica.

Entre estos temas descuellan los relativos á la situación monetaria, al régimen aduanero, á los acuerdos comerciales, á la participación de los obreros en los beneficios de la empresa y á los transportes fluviales y terrestres.

A continuación reproducimos algunas de las conclusiones más importantes adoptadas por el Congreso.

I. La Conferencia Interparlamentaria estima que la participación en los beneficios puede ser recomendada como las otras instituciones que se proponen la colaboración entre el capital y el trabajo.

La participación no debe considerarse como una liberalidad del patrono con el obrero y no debe imponerse obligatoriamente.

La Conferencia considera que la participación en los beneficios sólo es deseable si es libremente aceptada por el personal obrero.

II. La Conferencia Interparlamentaria del Comercio propone: que la intensificación de la enseñanza comercial superior sea considerada como condición indispensable de la expansión económica, y que como regla general se exija al personal diplomático y consular una alta cultura comercial, sin por eso dejar de reconocer como conveniente en algunos casos la cooperación eventual de personalidades técnicas ajenas á la carrera estrictamente consular ó diplomática.

III. La Conferencia Interparlamentaria aprueba y apoya las recomendaciones del Comité provisional de Comunicaciones y de Transportes, convocado por la Liga de las Naciones y reunido en París en Octubre de 1920, en todo lo relativo á pasaportes, registro de equipajes, expedición de billetes, etc.

Además declara que á su juicio ha llegado el momento de adoptar universalmente la vuelta progresiva á las costumbres y usos anteriores á la guerra en todo lo relativo á pasaportes y formalidades aduaneras, concernientes á viajeros individuales ó á los intereses del comercio.

IV. La Conferencia Interparlamentaria recomienda á los Gobiernos: *A)* Salir cuanto antes del estado actual que se caracteriza por la falta de Tratados y Convenios comerciales. *B)* Evitar en los Convenios comerciales textos ambiguos que puedan dar lugar á interpretaciones abusivas, así como la supresión de acuerdos secretos complementarios. *C)* Procurar en cuanto sea posible que los derechos fiscales no graven excesivamente los productos de consumo indispensable y en particular las primeras materias. *D)* Dar cuenta de los Tratados comerciales que se estipulen al Instituto internacional de Comercio de Bruselas. *E)* Que dicho Instituto elabore un tipo de Tratado comercial que pueda recomendarse como un modelo á los diferentes Estados.

Fueron asimismo adoptadas otras importantes conclusiones relativas á transportes y á la circulación fiduciaria, estas últimas orientadas en sentido análogo á las que adoptó la Conferencia Financiera celebrada en Bruselas en Septiembre último.

El Congreso acordó en una de sus últimas sesiones que la próxima Asamblea se reuna en Italia.

Durante los días del Congreso se han celebrado grandes fiestas en honor de los Delegados extranjeros, habiéndose pronunciado en todas ellas elocuentes discursos llenos de afecto y consideración para Portugal y para todos los países representados en el Congreso.

Sociedad Geográfica de Lisboa.

La sesión de clausura se celebró en el hermoso salón de la Sociedad Geográfica de Lisboa, habiéndose servido un espléndido *lunch* en honor de los congresistas, compuesto exclusivamente de productos coloniales portugueses. El Almirante Sr. Almeida de Eza brindó en este acto en honor de los congresistas, contestándole, en francés, en nombre de éstos el Delegado español Sr. Bullón, que en un elocuente discurso recordó los servicios prestados á la Ciencia por la Sociedad Geográfica de Lisboa y dedicó á la misma sentidas frases de afecto en nombre de la Real Sociedad Geográfica de Madrid.

En los banquetes y otros actos oficiales ocuparon siempre los puestos de preferencia el Embajador del Brasil, Sr. De Fontoura Xavier, y el Delegado español Sr. Bullón, demostrando de este modo la nación portuguesa su afecto y consideración á los dos países hermanos.

R. B. R.

NOTICIAS BIBLIOGRÁFICAS

La Estación sismológica y el Observatorio Astronómico y Meteorológico de Cartuja (Granada) á cargo de PP. de la Compañía de Jesús.—*Memorias y trabajos de vulgarización científica.—Imprenta Gráfica Granadina.*—

Inauguran dichos Centros, con este volumen, que es independiente de sus «Boletines», una nueva serie de publicaciones en la cual se proponen dar cabida á trabajos de investigación científica, de vulgarización y de bibliografía, dando preferencia, entre todos los temas científicos á los relativos á Astronomía, Meteorología y Sismología.

Contiene este primer número, además de la exposición del plan de la Revista y de una breve historia del Observatorio, un «Bosquejo sísmico de la Península ibérica», hecho por el ilustre sismólogo Director de la Sección sísmica y encargado de la nueva publicación P. S. Navarro Neumann. En dicho «Bosquejo», que completa otros trabajos anteriores del mismo autor *(Datos referentes á la sismicidad de la porción oriental de la Península ibérica* y *Ensayo sobre la sismicidad del suelo español)*, se da la lista de los sismos portugueses más notables, que no encerraban aquéllos, reuniendo así los más importantes ocurridos en la Península desde los tiempos más remotos hasta hoy. Con todos ellos ha constituído el autor un conjunto de 247 períodos sísmicos. Agrupa luego tales pe-

ríodos por regiones sísmicas, dividiendo, al efecto, la Península en seis de éstas, de las cuales la III (Cuenca del Guadalquivir, Cordillera Penibética) resulta la más sísmica, ateniéndose al número de sus terremotos y no á sus extensiones relativas. Síguenle la II (Fosa tectónica del Ebro, Pirineos, Cordillera costera catalana); la IV (Fosa del Tajo); la VI (Fosa lusitano-hispano-marroquí); la I (Meseta ibérica), y la V (Fosa tectónica del Ródano).

También contiene este número una «Estadística solar del año 1920», publicada por el Director de la Sección astronómica P. Ricardo Garrido, y en la que reune los datos obtenidos mediante la ecuatorial Steward y el fotoheliógrafo. Bien por la fotografía diaria ó por la observación visual por proyección, se han estudiado diariamente los detalles de las manchas, los grupos de fáculas y la granulación solar.

A la pluma del mismo P. S. Navarro Neumann antes citado se debe otro trabajo muy interesante aparecido en la misma Revista y que se titula «Sobre una regla empírica para averiguar la temperatura media de una localidad en función de su latitud y de su altura sobre el nivel del mar, aplicable á nuestra España y á la costa N. de Marruecos», del cual había ya dado cuenta su autor en el «Boletín de la R. A. de Ciencias y Artes de Barcelona». Con unos cuadros expuestos á continuación demuestra la poca discrepancia entre los resultados obtenidos con la regla y la temperatura media del quinquenio estudiado.

Contiene este número un buen número de fotografías que dan idea del conjunto y de los detalles del Observatorio en sus diferentes secciones, y las de los beneméritos fundadores del Observatorio, á los que se dedican unas sentidas páginas.

W. DEL CASTILLO.

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

REVISTA DE GEOGRAFÍA COLONIAL Y MERCANTIL

ACTAS DE LAS SESIONES.—CRÓNICA Y BIBLIOGRAFÍA GEOGRÁFICAS

Tomo XVIII	1921	Números 7 y 8.

MARRUECOS FÍSICO

VALOR ECONÓMICO DEL PROTECTORADO ESPAÑOL

(De una conferencia pronunciada en el Ateneo de Madrid el día 16 de Abril de 1921)

POR

D. Lucas Fernández Navarro.

SEÑORAS Y SEÑORES:

En la serie de conferencias que por feliz iniciativa de la Sección de Ciencias Históricas de este Ateneo vienen dándose acerca de Marruecos y de los problemas que á España plantea el protectorado, habréis podido oir las más antagónicas opiniones acerca del valor material de la zona á nosotros asignada.

Esta disparidad en el aprecio del Marruecos español se observa asimismo leyendo lo que sobre él se escribe ó escuchando las impresiones de los que en él han vivido más ó menos tiempo. Y la masa consciente del país que *por fin* va preocupándose de la aventura marroquí, boga

en el acreditado mar de confusiones, sin saber á qué atenerse. Es para los unos nuestra zona un emporio de futuras bienandanzas, especie de paraíso, hermosa finca de donde saldrán las riquezas de que tan necesitados nos hallamos. Mientras que según los otros, nada podrá darnos si no es gastos y quebraderos de cabeza aquel desierto inhospitalario, conjunto de ingentes peñascos y abrasados arenales, poblado por razas refractarias á todo progreso é inapetentes para los beneficios de la civilización.

Ved cómo se justifica plenamente esta conferencia, siquiera el acierto no haya presidido á la elección del conferenciante.

Es necesario que de una manera razonada y sincera se diga—hasta donde hoy es posible saberlo—lo que como valor material representa la zona del protectorado español en Marruecos.

Esta es mi tarea de esta noche y podéis estar seguros de que, á falta de otras excelencias, mi labor tendrá la de ser sincera. Procuraré sin prejuicios, con la seriedad de una labor científica y con el mayor deseo de acierto, reflejar lo que económicamente puede valer el modesto lote que nos han concedido en el leonino reparto de Marruecos.

Vengo desde 1905 realizando largas excursiones por el Norte de Marruecos; pero no á la manera de político ó periodista más ó menos eximio, cuyas visitas de estudio (!) consisten en ser recibidos por las autoridades, correr en automóvil de banquete en banquete y de fiesta en fiesta, conversar con *notables* cabileños y tomar el té en casa del Lebadi ó de algún rico hebreo.

Recorrí los polvorientos caminos á pie, el saco á la espalda, con moros á veces miserables, dormí en sus casas ó en pleno campo, con la chilaba por colchón y la fronda de un algarrobo por techo. Compartí á veces su comida miserable y sufrí con frecuencia el tormento de su suciedad. Y así lo ví todo y siempre bajo su verdadero prisma; no ví lo que me quisieran enseñar ó lo que de antemano me tuvieran preparado.

También compartí, en amable camaradería, con nuestros sufridos soldados las molestias de sus campamentos y posiciones. Y no creáis que es poco lo que se aprende de sus ingenuas conversaciones..... ¡Si la disciplina no les sellara los labios!

Todo lo dicho justifica el que yo me atreva á opinar en este aspecto del problema hispano-marroquí, da cierto valor á mis opiniones y me permite creer que «mi verdad», la que voy á exponeros, debe estar muy cerca de «la verdad verdadera». Porque—y esto salva la buena fe de muchos equivocados—las más antagónicas opiniones, siendo una parte de la verdad, pueden ser verdaderas sin dejar de ser antagónicas. ¿Podrá decirnos lo mismo de Marruecos el soldado que sirvió en el Guerruao—naturaleza hostil, miseria, suciedad—que el que habitó las huertas tetuaníes ó los jardines de Larache?

*
* *

El valor económico de una comarca depende de factores extrínsecos (situación geográfica, estado social, etc.) y de factores intrínsecos: topografía, composición del suelo y subsuelo, irrigación posible, meteorología. Nosotros dejaremos aparte los primeros para ocuparnos tan sólo de aquellos que constituyen el medio físico del país, poco ó nada modificables por la acción del hombre. De su estudio podremos deducir el valor económico *potencial* de nuestro protectorado, ya que el *actual* dependerá en buena parte del aprovechamiento más ó menos perfecto que nosotros hagamos de los recursos naturales. Por eso la primera parte de nuestra conferencia será exponer rápidamente lo que es el «Marruecos físico» y más particularmente la zona septentrional que nos corresponde tutelar. Sólo después de este estudio y como consecuencia del mismo podremos al final, rápidamente, deducir con algún acierto cuál sea el «valor económico del protectorado».

*
* *

Pero permitidme que antes de entrar de lleno en el tema os llame la atención sobre el desconocimiento de la mayor parte de nuestra zona y sobre la necesidad de que sea explorada científicamente.

No estamos ya en los tiempos en que se empezaba á conocer un territorio por el equipaje con que tornaban los conquistadores. Antes al contrario, se aducen como preferentes derechos á la posesión y como relevantes méritos contraídos los trabajos de los exploradores. Y tanta más capacidad demuestra un país para la acción civilizadora, que con mayor ó menor sinceridad es bandera que cubre la mercancía, cuanto más interés pone en esta obra altruísta de la exploración científica.

Ved lo que realiza Francia en este sentido. Desde hace cuarenta años, el estudio científico de Marruecos, sobre todo el estudio histórico-natural, es preocupación preferente para los franceses. Y no son tan sólo sus sabios y sus Corporaciones científicas los que sienten esta preocupación, sino que es todo el país el que impulsa los estudios marroquíes. Los nombres de Segonzac, Gentil, Brives, Lemoine, Kerdec, Rocquevaire, Aubin y tantos otros, autores de múltiples trabajos científicos sobre Marruecos, dicen bien alto de esta preocupación. Las excursiones se suceden continuamente por el impulso del Gobierno, de las Sociedades científicas, del *Comité du Maroc* y aun de particulares. Se crean en Rabat un Museo y una Sociedad de Historia Natural, así como un Centro especialmente dedicado á impulsar y dirigir la exploración científica. Se procura la colaboración de los Oficiales del Ejército en esta empresa, para lo cual el *Museum* de París da cursos especiales para iniciarles en el estudio histórico-natural y en los trabajos de recolección con que tanto pueden contribuir al conocimiento del territorio que recorren. No aparece número de los *Compte-Rendu* de la Academia de Ciencias, la más alta publicación científica francesa, que no contenga algún trabajo sobre Marruecos.

Comparemos toda esta actividad con nuestra raquítica

labor. El patriotismo de una modesta asociación particular, la Real Sociedad Española de Historia Natural, nos salva del sonrojo de no tener activo alguno que presentar cuando se nos pregunta por nuestra labor científica actual en Africa.

Esta benemérita Sociedad, comprendiendo hace veinte años el interés de tales estudios, viene dedicando á ellos una parte no chica de su actividad fecunda. Y unas veces por su propio esfuerzo y otras premiosamente ayudada por el Estado, viene dando á conocer la fauna, la flora y la gea de allende el Estrecho, que sin ella seguirían tan desconocidas como en los tiempos de León el Africano.

Recientemente y en lo que á Geología se refiere, ha venido á sumarse á su esfuerzo el del Instituto Geológico de España, único centro oficial que—dígase en su honor—parece haberse dado cuenta de la obligación que en este respecto nos impone el protectorado.

Pero todo ello es muy poco, y si no apresuramos el paso nos veremos una vez más en el trance de que vengan á descubrirnos los extranjeros, en este caso seguramente los franceses, tan interesados en hacer resaltar nuestra apatía tradicional.

Y cuenta que en este punto, como en tantos otros, fuimos los españoles los que trajimos las gallinas.

Fué Juan León el Africano (El Fassi), geógrafo y viajero hispano-árabe, nacido á mediados del siglo XV, quien dió á conocer á Marruecos en su «Descripción del Africa».

Un siglo más tarde Luis del Mármol Carvajal, historiador español, que estuvo cautivo de los moros durante ocho años y que viajó con ellos por todo el imperio hasta el Sáhara, daba á conocer el fruto de sus viajes en una «Descripción general del Africa», que con el libro de El Fassi fué la única fuente de conocimiento acerca de Marruecos hasta entrado el siglo XIX.

Ya en éste, Badía y Leblich (Ali bey-el-Abasi) de 1803 á 1806, Gatell (Kaid Ismail) hacia 1860 y Murga (Hach

Mohamed-el-Bagdadi) en 1868, recorren el imperio en todos sentidos en peligrosos viajes y renuevan y amplían los conocimientos aportados por Mármol y León el Africano. Hasta entonces, solamente los españoles habían contribuído en proporción apreciable al conocimiento de Marruecos.

Nuestra victoriosa campaña del 60 y la subsiguiente Conferencia de Madrid abrieron las puertas del imperio á los extranjeros. Una vez más habíamos trabajado en provecho de todos menos en el nuestro. Es entonces cuando pueden venir los Arlet y Colville, los Rohlf y Lenz, los Segonzac y Duveyrier, etc., á realizar sus viajes, que hubieran sido imposibles sin el esfuerzo de España.

Es preciso hacer resaltar esto y es preciso sobre todo poder salir al paso, con pruebas palpables, á los que esgrimen el argumento de nuestra nula colaboración científica en el conocimiento del país. Bien está la acción militar que fuerza caminos, la política que lima las asperezas inevitablemente creadas por la anterior, la comercial que crea intereses y liga así con los más fuertes lazos al indígena con el español. Pero á todas debe preceder ó acompañar, guiándolas como el lazarillo al ciego, que ciegas serán todas las acciones sin ésta, la exploración científica del territorio. Con el soldado, con el industrial, con el ingeniero, con el agente diplomático ó consular, deben compartir las glorias y las fatigas del protectorado el geógrafo y el naturalista.

Y pensad bien que la labor de estos últimos no tiene sólo un valor moral, de que no podría hacer caso omiso una nación que se llame civilizada. Tiene también un considerable valor material, atreviéndome yo á afirmar que no hay dinero que más elevado interés rinda que el dinero gastado en los trabajos científicos. Trabajos por otra parte tan modestos, tan poco dispendiosos, que con lo que se consume en la más pequeña operación de policía se nutre un año entero todo un capítulo de exploración científica bien atendido.

Permitidme que por razón de mis especiales aficiones me fije en un punto concreto para comprobar el anterior aserto.

Cuando se empezó el puerto de Melilla se hizo un ferrocarril de una decena de kilómetros para transportar la piedra necesaria desde unas canteras situadas en la meseta de Rostrogordo. El ferrocarril, que había de salvar un considerable desnivel, era una importante obra de ingeniería, y á decir de los competentes estaba admirablemente concebido y ejecutado; pero no sirvió para nada, por la sencilla razón de que la cantera era una falsa apariencia.

Los materiales terciarios de aquella meseta están superficialmente recubiertos de una capa de travertino calizo que hizo pensar en un yacimiento de piedra inagotable ó poco menos. La experiencia mostró en seguida el error en que se había incurrido y pronto hubo que abrir la cantera actual, en las andesitas de Sidi Musa, con la pérdida de tiempo y capital que representa la construcción del ferrocarril. Todo ello no hubiera ocurrido si los alrededores de Melilla hubieran sido conocidos geológicamente por aquella fecha.

Lo que ocurrió en este caso, ó algo análogo, puede suceder al abrir un camino, al establecer un puerto, al fundar un edificio, al canalizar una corriente de agua, al crear un pantano ó tender un puente y en general al ejecutar una obra pública cualquiera. El conocimiento geológico del país es una necesidad que no cede en urgencia, acaso, más que á la necesidad de una carta geográfica detallada.

No digamos nada del interés que ello tiene para la racional exploración de la riqueza minera, que es probablemente el mayor valor positivo del Marruecos español.

Recordemos, por último, que el magno problema del agua en nuestro protectorado no podrá resolverse sin la busca y captura de aguas subterráneas, lo que por lo tanto le convierte en un puro problema geológico.

Y lo que apunto para la Geología podría repetirlo y ampliarlo para las otras ramas de la Historia Natural, para la Meteorología, para el estudio de los suelos y para tantos otros órdenes de estudios científicos, si no temiera dar á esta digresión más amplitud que á la propia conferencia.

Volvamos, pues, á ésta y formemos propósito de concisión.

*
* *

Y ante todo deshagamos el error muy extendido, aun entre personas ilustradas, de creer que poseemos en Marruecos una considerable extensión de territorio.

De los 440.000 kilómetros cuadrados que tiene el imperio corresponden al protectorado español 26.000, á los que hay que restar todavía los 600 de la zona internacionalizada de Tánger. Aun sumando el territorio de Ifni —propiedad de que no sabemos cuándo se podrá tomar posesión— que representa unos 2.500 kilómetros cuadrados, suma el que podríamos llamar Marruecos español 27.000 kilómetros cuadrados; es decir, poco más del 6 por 100 de la extensión total. El 94 por 100 restante ha tenido la comodidad de adjudicárselo Francia. Y todavía nos disputa los 600 kilómetros tangerinos.

Equivale el territorio á nosotros asignado actualmente (25.400 kilómetros cuadrados) algo así como á un par de provincias de mediana extensión—dos provincias de Granada, por ejemplo—y poco más que la provincia de Badajoz (21.894 kilómetros cuadrados). Ya veremos más adelante que si en la cantidad hemos sido perjudicados, en la calidad no hemos librado mejor.

En esta zona de protectorado vamos á encontrar, agudizados, los caracteres de nuestro litoral levantino y andaluz.

Para los geólogos no cabe la menor duda de que Marruecos es un país puramente mediterráneo y en realidad por lo tanto europeo, con el mismo título que las penín-

sulas Ibérica ó Italiana. La despectiva frase «el Africa empieza en los Pirineos» debe sustituirse por esta más ajustada á la realidad: «Europa termina en el Atlas»

En el continente Africano se pueden distinguir, en efecto, dos elementos de muy desigual extensión y de orígenes, edad é historia geológica muy diferentes: el viejo macizo uniforme é inmutable situado al Sur de la línea que une el cabo Guir con las Sirtes, y la pequeña faja situadas al Norte de la misma línea, integrada de Oriente á Poniente por Túnez, Argelia y Marruecos.

La primera, correspondiente al continente geológico Afro-brasileño, es uno de los elementos más antiguos del globo y permanece emergida desde las más remotas edades. Roturas de este continente primitivo originaron, todavía en la era secundaria, el macizo africano que permanece desde entonces inconmovible como un *horst*, como un pilar de la corteza, al que los mares embaten, pero no logran invadir.

El Africa mediterránea, por el contrario, forma parte del sistema alpino y con él ha sufrido en época reciente, en el terciario, todas las vicisitudes y perturbaciones de estas tierras, las más modernamente modeladas del globo. Sus territorios son restos de los Altaides de Suess con el mismo título que todos los que rodean al Mediterráneo occidental. Sus montañas son hermanas de los Alpes y los Pirineos, de la Penibética y del Apenino. Sus volcanes se encendieron á la vez que los de Cataluña, La Mancha y Cabo de Gata, simultáneamente con los del Lacio ó de la Campania. Las tierras melillenses tiemblan y oscilan, aun mal asentadas en su subsuelo, como nuestro Levante ó el Mediodía italiano. La historia del Mediterráneo occidental es una y de ella son episodios, simultáneos ó sucesivos, los trastornos que dieron su actual fisonomía á todas las tierras que le encuadran.

Si el tiempo de que dispongo me permitiera desarrollar estas vidas paralelas del Norte de Africa y el Sur de Europa, muy particularmente de Marruecos y España, los

no versados en Geología quedarían asombrados de la semejanza de unos y otros países, de la identidad de su historia geológica.

Pero no es este mi objeto y sí solamente presentaros en rápido bosquejo los rasgos físicos del caduco imperio. Empecemos por la Orografía.

Al Norte y siguiendo muy de cerca la orilla del Mediterráneo, el sistema Rifeño-yebálico, tendido primero de E. á W., encorvado luego hacia el N. para hundirse bajo el mar en el Estrecho y que reaparece en el Peñón de Gibraltar, se continúa después por nuestra Penibética. Son algo menos de 200 kilómetros de desarrollo y sus cumbres culminantes Yebel Alam (2.000 metros), Yebel Kelti ó Monte Ana (2.200 metros) y el Tisiren (2.500 metros) están hacia el punto en que se inicia el encorvamiento, al S. y SE. de Tetuán. De aquí las cumbres van bajando rápidamente, tanto hacia el N. (856 metros en Yebel Musa sobre el Estrecho) como hacia el E. (400 metros sobre el Cabo Quilates) (1).

Las vertientes meridionales del Rif se hunden en una depresión, el estrecho Sud-rifeño ó surco de Taza, de una importante significación topográfica y geológica. Este accidente, que fué dado á conocer por nuestro gran viajero Badía, aisla completamente nuestro sistema Rifeño-yebálico del sistema del Atlas. Señala una antigua comunicación del Mediterráneo con el Atlántico, anterior al estrecho de Gibraltar y contemporánea del estrecho Bético—valle del Guadalquivir—. De reducida anchura, al nivel de Taza (corredor de Taza), se ensancha hacia Poniente por la cuenca del Sebú y hacia el NE. por la del Muluya (2).

(1) Es un error extendido pensar que el extremo oriental de la cadena rifeña está en el saliente de Tres Forcas. No hay tal; entre aquel promontorio y la cadena, que son de muy distinta estructura, se extiende, aislándoles, una extensa meseta de edad terciaria neogena.

(2) Una vez reconocida la existencia y significación del estrecho Sud-rifeño, el nombre de Pequeño Atlas que en la antigüedad sirvió para denominar al sistema litoral debe proscribirse, porque podría sugerir la idea de una relación con el verdadero Atlas, que no existe. No hay entre ambos sistemas montañosos más relación que la que presentan, por ejemplo, el Pirineo y la cordillera Penibética; es decir, la de ser ambos alpinos.

Al Sur del estrecho Sud-rifeño se desarrolla el importante sistema del Atlas, esencialmente formado por tres unidades: el Alto Atlas, el Mediano Atlas y el Anti-Atlas.

El Alto Atlas ó Gran Atlas es la arruga principal. Desarrolla sus 700 ú 800 kilómetros de longitud entre las altas mesetas sud-argelinas y el cabo Guir, en una dirección general de ENE. á WSW. Es en su centro una maciza barrera que pasa frecuentemente de los 4.000 metros —Tamsut, Likum, Ariachi—y apenas presenta depresiones de alguna consideración como el puerto de Teluet (2.500 metros) al SE. de Marraqués, cerrado por la nieve gran parte del año. A Poniente marca el límite de las grandes alturas la garganta de Bibaun (1.500 metros), paso ordinario para la comunicación del Sus con Marraqués y Mogador. A Levante el límite está marcado por el collado de Talrent (2.000 metros ?), difícil comunicación entre las cuencas altas del Guir y del Muluya.

A un centenar de kilómetros al Sur de Marraqués y partiendo del macizo volcánico del Sirúa (más de 3.000 metros) se desprende del Alto Atlas hacia el SW. una cadena montañosa que va deprimiéndose hasta terminar hacia el cabo Nun. Es el Anti-Atlas. Entre el Alto Atlas, el Anti-Atlas y el mar queda una depresión á que sirve de eje el río Sus, que la da nombre.

Acaso la unidad orográfica menos conocida de Marruecos es el Mediano Atlas, que se desprende hacia el NE. del Gran Atlas en un punto situado próximamente á 100 kilómetros de Marraqués. Parece que le constituyen una intrincada serie de domos sensiblemente paralelos, teniendo su extremidad más septentrional en los montes Riata, sobre Taza. La cuenca alta del Muluya se desarrolla entre el Mediano y el Grande Atlas, simétricamente á como lo hacía el Sus entre el último y el Anti-

Atlas. La longitud de esta cadena no baja de 400 kilómetros y su cumbre más elevada, el Yebel-Bu-Iblal, parece que alcanza los 4.000 metros.

Limitada al Norte por el estrecho Sud-rifeño y al Sur por la porción occidental del Gran Atlas, desciende uniformemente hacia el mar, desde el Mediano Atlas, un macizo antiguo reducido al estado de penillanura y en parte recubierto por sedimentos secundarios y terciarios. Es la meseta marroquí exacto pendant de la meseta central ibérica. En algunos puntos el substratum arcaico surge á través de los materiales más modernos formando cumbres redondeadas y de poca altura, que son los Yebilet, el más importante accidente de la meseta. Los límites de la penillanura vienen á coincidir con las cuatro ciudades de Casablanca, Mequinez, Marraqués y Mogador.

Dos accidentes topográficos debemos mencionar todavía—el Yebel Sarro y el Yebel Bani—que aunque citados en Marruecos más bien parecen pertenecer al pilar sahariano—y por consiguiente al Africa propia, no mediterránea—que al sistema del Atlas.

El Yebel Sarro es un conjunto de mesetas de 2.000 metros de altitud media, de estructura tabular, que al Sur del Alto Atlas dominan las regiones del Drá y de Tafilete. Algunos han considerado á este accidente como continuación occidental del Anti-Atlas.

El Yebel Bani parece ser una estrecha arista montañosa que se eleva sobre el terreno de 300 á 400 metros y que se desarrolla paralelamente al Drá y no lejos de su margen derecha, hasta internarse en las mesetas meridionales de Tafilete.

Con la distribución y orientación de los sistemas montañosos se liga estrechamente la meteorología toda y más en particular el régimen de lluvias.

En este respecto hay un completo contraste entre el litoral mediterráneo y el resto del imperio. En el primero, á que corresponde casi todo nuestro protectorado, los vientos dominantes son el NE. y el NW. (levantes y po-

nientes), secos y cálidos. Las lluvias son más bien escasas y con tan pésima distribución como en el litoral andaluz. La cadena costera detiene en sus vertientes meridional y occidental los vientos del W. y del SW., que son los que pudieran aportar humedad. El ambiente, por consecuencia, es sumamente seco y las oscilaciones de temperatura muy bruscas y amplias.

No ocurre lo mismo en la zona atlántica. La cadena rifeña cierra por el Norte el paso á los levantes. El sistema del Atlas detiene los vientos abrasadores del Gran Desierto. Y el país queda ampliamente abierto á Levante para los vientos húmedos del Atlántico, fuertemente influídos por la corriente fría que pasa lamiendo las costas marroquíes. Las altas cumbres del Atlas constituyen excelentes condensadores para estos vientos y las aguas corren abundantes á buscar el mar á través de la meseta y de las llanuras occidentales del estrecho Sud-rifeño.

La sequedad, general en toda la zona mediterránea, es máxima en el extremo occidental de nuestro protectorado, hacia el meridiano de Chafarinas. En estas islas la lluvia anual no llega á 400 milímetros y aun baja mucho en las llanuras interiores. En Mésera Melha, sobre el Muluya, el agua recogida no pasó en un año de 186 milímetros, y para la meseta del Guerruao la calculan los Sres. Valle y Fernández Iruegas en unos 200 milímetros; es decir, climas claramente desérticos. A partir de esta zona de mínimas pluviométricas las precipitaciones van aumentando, tanto á Levante como á Poniente. En este rumbo, que es el que nos interesa, se registran en Melilla 425 milímetros, en Ceuta 530, en Tánger 815 y en cabo Espartel 763; se vé claramente la influencia atlántica.

Consecuencia de estas condiciones climatológicas y de la distribución del relieve es que Marruecos, tomado en conjunto, sea un país de amplia irrigación.

En el Mediterráneo sólo vierte un gran río, el Muluya, más grande, sin embargo, por su recorrido que por su caudal. Nace, como ya hemos dicho, entre el Grande y el

Mediano Atlas, dirigiéndose primero al NE. y luego al N. para desembocar unos kilómetros á Levante de Cabo de Agua. En la última parte de su recorrido sirve de límite oriental á nuestro protectorado.

En la costa atlántica desembocan numerosos ríos de abundante caudal. Son los más importantes, de Norte á Sur, los siguientes. Primero el Sebú, que drena la rama occidental del estrecho Sud-rifeño y se vierte al mar por Mehedia. Luego el Bu-Regrag, el Morbeyo ó Um-er-R'bía y el Tensif, que bajando del Mediano y Alto Atlas atraviesan la meseta en dirección general de SE. á NW. y desembocan respectivamente entre Rabat y Salé, en Azemur y entre Safí y Mogador. La región del Sus es drenada por el río que la da nombre, colector de las aguas condensadas en la vertiente Sur del Atlas occidental y en la vertiente Norte del Anti-Atlas.

Los ríos originados en las vertientes meridionales del Atlas, algunos muy importantes como el Drá, el Zis, el Guir, etc., acaban siendo absorbidos por las arenas del desierto. El Drá rara vez llega á verter aguas en el mar.

Un rasgo general de todos los ríos marroquíes es que sus desembocaduras, obstruídas por peligrosas barras, están siempre desamparadas en costas abiertas y difíciles. Su utilización como vías de entrada y salida en el imperio será siempre difícil y costosa. En cambio tienen excelentes condiciones para vías interiores, para la irrigación del suelo y también, en sus cuencas altas, para la producción de energía.

Una vez más el estudio de la Hidrografía me obliga á haceros notar la inferioridad manifiesta de nuestro protectorado con relación al resto del territorio marroquí.

De los grandes ríos, sólo el Muluya y en pequeña parte de su recorrido, toca, que no atraviesa, nuestros territorios. Las demás corrientes que vierten al Mediterráneo son riachuelos de régimen torrencial: tales el Oro, el Kert y el mismo Martín. Pueden crearse á lo largo de ellos estrechas bandas de cultivos, pero no se puede pensar en grandes obras de irrigación.

En la costa atlántica tenemos el Lucus, cuyo curso inferior está totalmente incluído en nuestra zona, cuyos mejores suelos recorre. Es sin duda el río de que más utilidad podríamos sacar, tanto como vía de comunicación como desde el punto de vista agrícola; pero no hay que exagerar su valor, pues ni su caudal ni su recorrido en vega son extraordinarios. A un Jefe del Ejército que tuvo que cruzarlo repetidas veces le hemos oído compararle nada menos que con el Ebro, cuando en realidad no lleva por Alcázar más agua que el Jarama por la vega de Ciempozuelos.

Es notable esta visión megascópica de los ríos marroquíes que suelen experimentar nuestros viajeros. Puede explicarse en parte por nuestra innata tendencia á la amplificación, pero sin duda influye también en ella la falta de puentes y la acción de las mareas, que tanto dificultan el paso de las más pequeñas corrientes.

En resumen, nuestro protectorado, en la parte conocida al menos, es pobre en precipitaciones y en cursos de agua. Esta es además, en general, de muy mala calidad para la bebida y usos domésticos. Acaso ello pueda subsanarse con el alumbramiento de caudales subterráneos; pero esto no puede afirmarse sin serios estudios geológicos y numerosos sondeos.

Bien traduce estas condiciones climatológicas la vegetación espontánea, toda propia de países esteparios, salvo en las inmediaciones de los riachuelos, donde suelen verse brezos, adelfas y otros arbustos de terrenos húmedos. Los árboles más abundantes son el alcornoque y el acebuche, aunque también hay hermosos algarrobos en algunas zonas (1). El matorral está formado principalmente de lentisco, jara y madroño. Las plantas herbáceas constituyen

(1) Con profunda pena hemos asistido al espectáculo de un bárbaro descuaje forestal que se está realizando en algunos puntos de la zona, á la vista de técnicos y autoridades.

praderas vivamente coloreadas durante unos cuantos días primaverales, pero de vida efímera. Por todas partes reinan el palmito, la chumbera y la pita, cuyo carácter xerófilo nos habla bien claro de largas y ardientes sequías. La palmera de dátiles, ya más exigente en humedad (por lo menos en el subsuelo), es muy rara en todo el Norte de Marruecos y sus frutos no son comestibles para el hombre.

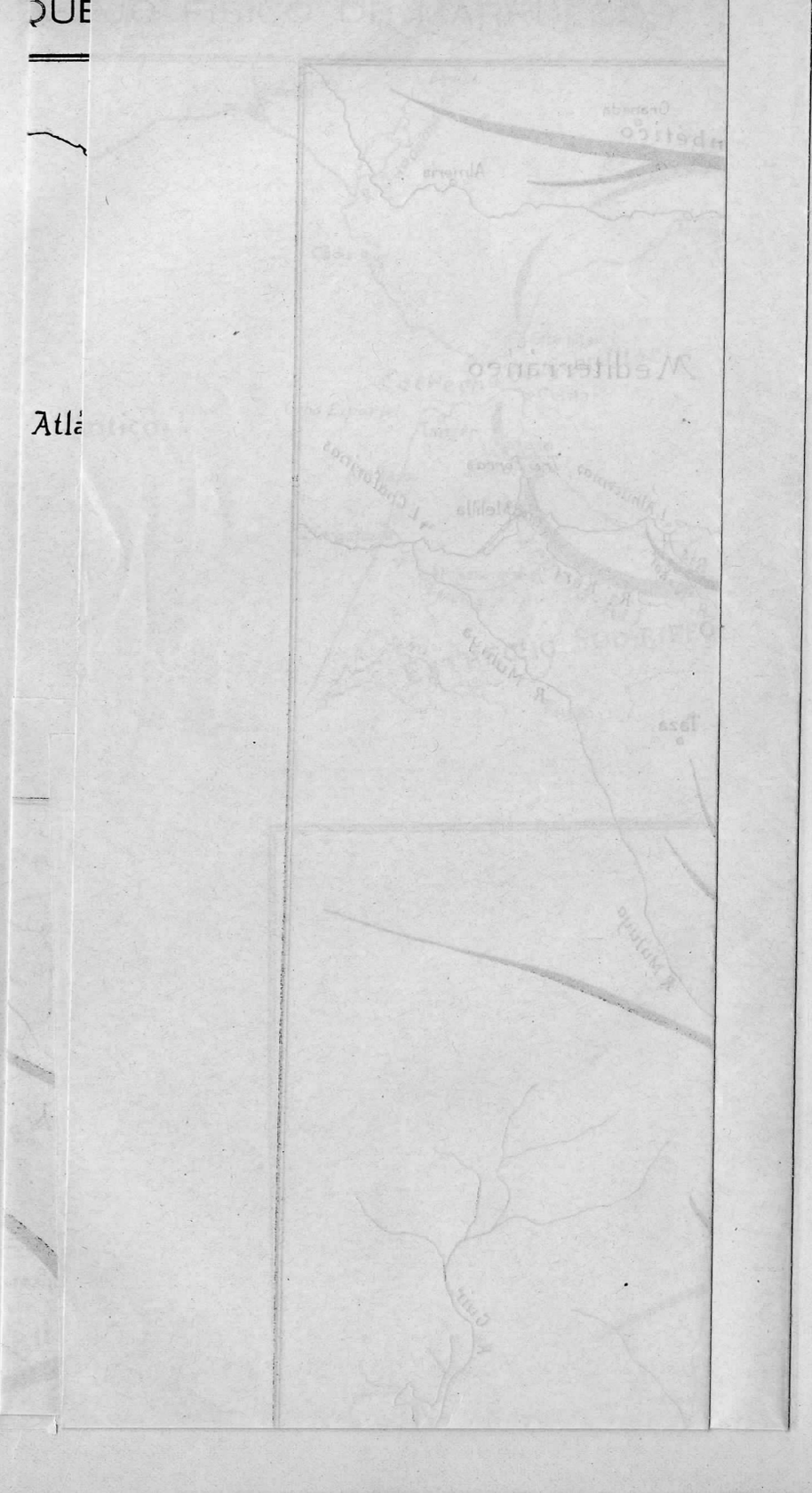
En cuanto á suelos, tres son los tipos principales á que suelen referirse los de Marruecos. El *sahel*, arenoso, medianamente fértil, en que predomina como bosque el alcornoque. Los *hamri* ó tierras rojas, arenas arcillosas, encharcadizas y agrietables, tierras muy fuertes que sólo son fecundas con lluvias copiosas y oportunas. Los *tirs*, en fin, tierras negras, profundas, de fecundidad proverbial.

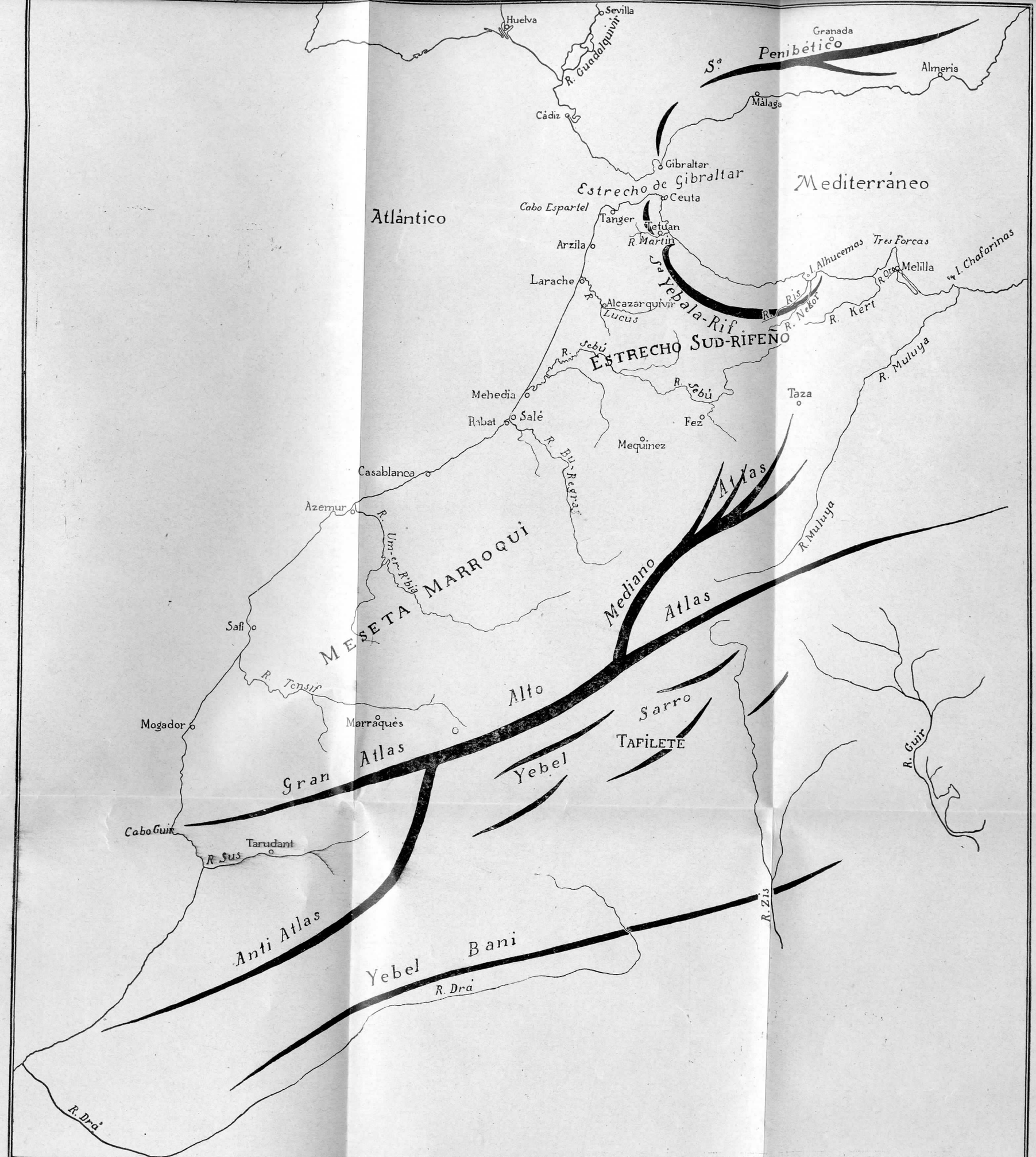
Las arenas del sahel abundan en la porción occidental de nuestro protectorado, como producto de descomposición de las areniscas terciarias y de las areniscas y cuarcitas permo-triásicas que en gran parte constituyen el terreno.

Los hamri predominan, por el contrario, en el Rif oriental, recubriendo grandes llanuras: Zebra, Haraig, Guerruao, Garet, etc. Por desgracia en estas regiones, como ya dijimos, el clima exagera su carácter estepario y aun desértico.

Los fecundos tirs, que predominan en el litoral atlántico—Garb, Chauia Abda, etc.—, son muy escasos en nuestros territorios. Se encuentran, sin embargo, en la región de Larache, en la cuenca del Lucus, más especialmente en el Jolot.

Se ha hablado mucho sobre la abundancia de minerales de nuestra zona, pero hasta ahora un poco de memoria. Son positiva riqueza los hermosos yacimientos ferríferos de Beni-bu-Ifrur y, aunque en menor grado, los de plomo de la misma región, los hierros de Benisicar y los antimonios de Anyera. En otros puntos del territorio ocupado se han reconocido yacimientos que están por estudiar, pero que podrán ser acaso de importancia. Fuera de los terri-




Huelva
Sevilla
R. Guadalquivir
Granada
Sª Penibético
Almeria
Málaga
Cádiz
Gibraltar
Estrecho de Gibraltar
Mediterráneo
Atlántico
Cabo Espartel
Ceuta
Tanger
Tetuan
R. Martin
Arzila
Larache
Sª Yebala-Rif
I. Alhucemas
Tres Forcas
R. Oro
Melilla
I. Chafarinas
R. Ris
R. Nekor
R. Kert
R. Lucus
Alcazarquivir
ESTRECHO SUD-RIFEÑO
R. Sebú
Mehedia
Rabat
Salé
Fez
Taza
R. Muluya
Mequinez
R. Bu-Regreg
Casablanca
Azemur
R. Um-er-Rbiá
Atlas Mediano
MESETA MARROQUI
Safi
R. Tensif
Alto Atlas
Sarro
TAFILETE
Mogador
Marraqués
Gran Atlas
Yebel
R. Guir
Cabo Guir
Tarudant
R. Sus
R. Zis
Anti Atlas
Yebel Bani
R. Drá

torios hoy accesibles se fantasea sobre toda clase de menas habidas y por haber. Los cobres de Yebel Haman, frente á Alhucemas, tienen viso de ser una realidad. Pero esto es todo; los ofrecimientos de fantásticas minas de hulla, de petróleo, de oro, etc., hechos por los moros, se cuentan á centenares.

Digamos, sin embargo, que es muy verosímil una importante riqueza minera en el Rif y que acaso es en esto en lo que más fundadas esperanzas debemos concebir. Ya hicimos notar la identidad de origen, edad y estructura que ofrecen el sistema Rif-Yebala y nuestro sistema Penibético. Y siendo éste muy rico en minas, hay gran probabilidad de que lo sea aquél.

De todos modos, la confirmación de estas gratas presunciones exige un estado de tranquilidad en el país que tardará mucho en alcanzarse. Sólo entonces podrán hacerse con la debida minuciosidad las prospecciones necesarias, que son trabajos largos y difíciles si han de darnos el balance seguro y detallado de las riquezas que encierra el subsuelo de esta accidentada región. Zona muy atormentada en época relativamente reciente por los movimientos orogénicos, es verosímil que en ella se hayan formado ricos yacimientos de menas metálicas. No es en cambio probable que abunden los combustibles, la hulla especialmente, que en todo caso constituirá pequeñas cuencas, y esto ya fuera del límite de nuestro protectorado, en el borde septentrional de la meseta marroquí.

Para completar el bosquejo que de Marruecos y más especialmente del Marruecos español he pretendido trazaros, debiera hablar aún de las razas pobladoras. Es asunto por demás interesante que ha de tenerse muy en cuenta para toda labor de penetración y para todo sistema de explotación. Pero confieso que en este punto mis datos son muy escasos y mi competencia nula, y que no me atrevo á emitir una opinión, que sería más sentimental que razonada. No me parece, sin embargo, que en este respecto el balance habrá de sernos favorable, pues por algo han sido

siempre estos territorios *bled-es-siba*, país insumiso, en que los sultanes no lograron ejercer soberanía alguna.

Dejemos ya, pues, esta exposición, que aunque incompleta y trazada á la ligera va resultando demasiado larga y tratemos de sacar de ella algunas consecuencias concretas.

*
* *

Marruecos en conjunto, sin ser un emporio de riqueza, no puede decirse que carezca de fuentes naturales de prosperidad material. De los tres países africanos del Mediterráneo occidental—Túnez, Argelia, Marruecos—éste es acaso el más valioso. Es también el de mayor interés político por su gran proximidad á las costas europeas y por constituir la puerta natural de entrada para el continente negro.

Pero..... el protectorado español es sin duda lo peor del imperio. Territorio quebrado, suelo más bien pobre, escasa irrigación, población belicosa y atrasada, son factores harto desfavorables. No deja de haber rincones fértiles y aun ricos, pero son los menos. Nuestra zona, considerada en conjunto, tiene sin duda muy escaso valor. Nos han dado poco, malo y difícil; esta es la verdad escueta, en mi opinión al menos.

Como puro negocio comercial, aquello es evidentemente un mal negocio; y resultaría más remunerador gastar en el solar patrio los recursos y energías que en Africa hemos de consumir. ¡Hay tanta España por colonizar, por civilizar y aun por descubrir! ¡Son tantas las fuentes de riqueza que en la Península esperan á ser alumbradas! Nunca ó muy tarde el Marruecos español nos devolverá lo que nos cueste.

Ahora bien; ¿es que conviene la posesión de aquello por razones de política internacional, de seguridad ó de otra índole? Terreno es ese en que no he de entrar en este momento, pues su desarrollo exigiría por lo menos otra conferencia. Dando por sentada una respuesta afirmativa,

si por fatalidad histórica ó por conveniencias de orden político es indispensable que estemos en Marruecos, tratemos de roer lo mejor que podamos nuestro hueso. Tratemos de sacar el mayor partido posible de nuestro protectorado. No es mucho mejor Argelia y sin embargo Francia, gracias en gran parte al esfuerzo de los colonos españoles, ha conseguido hacer de ella una colonia remuneradora.

Y esto nos lleva á concluir nuestra conferencia por donde la habíamos empezado. Para sacar de nuestra zona el producto á que tenemos derecho, lo primero es conocerla. Sin previa exploración científica, todo plan de aprovechamiento es una obra ciega.

Si somos una nación civilizada hemos de demostrarlo con algo más que con ametralladoras y aviones de bombardeo. Todo ello está muy bien, y nos parece de perlas que allí vaya el soldado con toda clase de recursos que ahorren su sangre generosa. Vayan también el comerciante, el industrial, el diplomático, armados de todos sus medios de acción. Pero vayan ante todo los hombres de ciencia: ingenieros, naturalistas, geógrafos, con la consideración y los medios que requiere su labor, la más altruísta y fecunda de todas.

He dicho.

DE MADRID AL TEIDE

BOSQUEJO HISTÓRICO-GEOGRÁFICO DE LA ISLA DE TENERIFE

POR

D. Juan López Soler.

(Continuación).

CAPÍTULO VII

Adeje.—Trajes, usos y costumbres de los guanches.—Guía de Isora.—Las tuneras.—Regreso á la estancia de la Cera.—La montaña Blanca.

Vamos á fijar nuestra atención en la parte más occidental de la banda Sur de la isla; en aquella zona, que en su unión con la que acabamos de ver, forma el fértil valle de Adeje, valle regado con las aguas que por atarjeas bajan encauzadas desde el profundo y abrupto barranco del Infierno. Su vegetación hace resaltar en mayor parte los áridos, incultos y carbonizados terrenos de Guía de Isora.

En ese valle está la villa de Adeje, con el palacio-castillo ó casa fuerte de los antiguos señores de Adeje, la parroquia de Santa Ursula, en donde se venera una imagen muy semejante á la desaparecida de Candelaria y un viejo y antiguo convento de franciscanos.

Es el poblado más importante de este extremo de la isla.

Las elevadas montañas desprendidas de las Bocas de

Tauce, que forman una de las laderas del valle, al resguardar á la villa de Adeje de los vientos que soplan normalmente á la dirección de la divisoria, contribuyen á que su clima sea uno de los más templados de toda la isla; favoreciendo á la vez la producción de los cultivos, dándose en abundancia cereales, tabaco, plátanos, tomates y caña de azúcar.

Los productos de sus cosechas son transportados sobre camellos al defectuoso fondeadero del puerto de Adeje; para facilitar su comercio con los diversos puertos de la isla, los barcos de cabotaje suelen hacer recalada.

La villa de Adeje, por su situación, es en nuestros días la principal entidad de población de esta parte sudoeste de la isla de Tenerife.

En remotos tiempos fué reconocida así por los soberanos guanches; tanto al ser considerada por el poderoso rey Tinerfe como capital de sus dominios, cuanto al ser dividida la isla en nueve menceyatos. Entonces se le dió á uno de ellos por capital á Adeje.

Estableció allí la residencia con el título de mencey el cuarto hijo de Tinerfe el Grande, llamado Atbitocazpe.

El gobierno del menceyato continuó en la misma forma hasta el mes de Julio de 1496; en esa fecha fué cuando los españoles, en los Realejos, recibieron la libertad de los guanches.

No pudiendo el entonces mencey Pelinor resistir á los invasores en este apartado reducto de la independencia guanche, fué de los últimos que entregó su libertad. Convirtiéndose al cristianismo y haciéndose bautizar en los Realejos, recibió el nombre de Diego.

El poder soberano de la unidad del gobierno guanche terminó con Tinerfe el Grande, al verse obligado á distribuir el territorio de toda la isla entre sus nueve hijos legítimos; cada cual tomó el gobierno de una tribu con el título de mencey; su hijo bastardo se quedó en los terrenos de la Punta del Hidalgo con la denominación de achimencey; todos reconocieron la grandeza y majestad del de

Arautápala ó Tauro, dándole el título de Quebehi, equivalente á muy poderoso señor.

En el Tagoror era en donde los menceyes celebraban sus consejos, administraban justicia, presenciaban las fiestas y recibían audiencias; les acompañaban los sigoñes, que se sentaban á sus lados sobre bancos de piedra, cubiertos con pieles curtidas; sosteniendo uno de ellos la añepa, insignia soberana, representada por un bastón con una banderola en su extremo superior.

Con Pelinor se extinguió el dominio de los guanches en el Sur de Tenerife, de aquella raza cuaternaria del pleistóceno superior, de cráneo alargado y cara ancha, con caracteres análogos á la de Cro-Magnon.

Los soberanos guanches, al igual que sus siervos, vivían en cuevas; constituían sus riquezas las tierras laborables y los rebaños.

Esa raza, perfectamente dividida en nobles y plebeyos, conservó siempre la tradición de haber creado Dios á los nobles, dándoles rebaños con los medios necesarios para su subsistencia y obligaciones é imponiéndoles el deber de no desamparar á los siervos y vasallos.

Los nobles, denominados sigoñes, respetaron siempre al que por derecho divino era el Quebehi; á los que por su ascendencia eran de la rama directa y privilegiada de los menceyes, señores jefes de la tribu y reconocían al jefe de la línea bastarda de Tinerfe el Grande, adjudicándole el título de Achimencey.

La cueva del Mencey solía ser una gruta, en la que se veía el trono formado con una piedra ancha y plana, cubierta de pieles curtidas; ese aposento estaba separado de los demás con sencillos tabiques hechos de cañas.

El mobiliario lo constituían poyos de diversas dimensiones, mesas de piedra y esteras tejidas con paja de cebada. Utilizaban como lecho capas de paja y helechos extendidas sobre el suelo, cubiertas con grandes pieles.

En los auchones ó cuevas no faltaban el molino para el gofio, recipientes de barro endurecidos al sol para utilizarlos en sus comidas; en vez de cuchillos, á semejanza de sus antepasados, los auriñacienses de la edad de la piedra pulimentada, manejaban unas piedras afiladas llamadas tabonas; les servían como cucharas las valvas de los moluscos; se alumbraban con teas ó con las ramas de una planta olorosa convolvulácea, conocida con el nombre de leñanoel, la que encendían rozando ramas secas de cardon y medulosas de espino.

Para coser sus vestidos se servían de nervios de animales, que ensartaban en espinas de pescados, ó los colocaban en púas de limonero ó palmera. Complementaban sus ajuares con lanzas y espadas de madera endurecidas al fuego, mazas con piedras incrustadas, rodelas ó escudos hechos de corteza de drago y con otros varios objetos y armas, todo de construcción muy rudimentaria.

Los trajes de los menceyes y de la nobleza eran de pieles más ó menos finas; usaban el ahico para cubrir el cuerpo, prenda de mangas cortas, hecha de pieles finamente curtidas, con la cara de la lana al exterior; sobre esa especie de camisa sin pliegues, ceñida á la cintura y atada por los lados, llevaban á manera de capa los tamarcos, también hechos de pieles.

Los brazos los cubrían con unos manguitos llamados guaycos; las piernas con las huirmas, especie de polainas; calzaban unas sandalias ó jercos, sujetándolas con correas á los tobillos.

Los que no pertenecían á la nobleza no usaban ni jercos, ni huirmas, ni guaycos.

Estos pocos detalles ponen de manifiesto cuán sencillas eran las moradas, ajuares, armas y vestidos de ese pueblo troglodita, noble, moral y de escasas necesidades, siendo el pastoreo su principal ocupación.

La cumbre de esta parte occidental está señalada de Oriente á Occidente por las elevaciones que empezando en el roque del Almendro terminan en los del Cedro; pasando por el Sombrerito ó Cachucha, roque de Chavao (en la montaña de Gángaro, inmediato á la Boca del Tauce),

Los Corrales y la montaña del Cedro con Las Mastrantes.

Como las demás partes anteriores, está agrietada con numerosos barrancos; unos nacen en las proximidades de la cumbre, como el de Erques ó Chindia, que con sus tributarios los de Altavista y Retamar tiene su origen en los roques del Chavao; el de Tejina, de San Juan, del Fraile ó de Las Fuentes, que señala su origen entre el roque del Chavao y el del Cedro, y el de Guía, Isora, Aripe ó Tagara, que se marca dentro del pinar de Adona, en la falda de la montaña del Cedro.

Algunos agrietan las zonas elevadas; entre esos están: el de Pinque, Las Cancelas ó Manchitas, que empieza en la montaña de Teresme; el de Barandas, Teresme, Bucio ó Yé, en el lomo del Retamar; el de Cueva, Teja, Tartajos ó Chabugo y el de Oreja, Cuéscaro ó Molerio, que reune no lejos de su origen á los de Afo y Gotera.

Hay otros que se señalan en las zonas inferiores, siendo los más importantes el de Salinas ó Moradito; el de Bucio, Las Galgas ó Tagardina; el de la Concepción, Ajabo ó Iboibo; el de Martínez, Moradas ó del Agua y el del Salto de Guirre.

Esas cortaduras son muy numerosas: sólo entre Adeje y Tejina de Guía se cuentan más de treinta y dos. Los indígenas suelen clasificarlos como barrancos ó barranquillos, según que empiecen á formarse cerca de la cumbre ó en las lomas inferiores, llamando barranqueras á sus afluentes.

Sobre la parte inferior de la ladera, á su vez base del circo de Las Cañadas, están el caserío de San Juan y la villa de Adeje.

En una zona algo más elevada se encuentran las aldeas de Tijoco de Abajo, Acojeja, Tejina de Guía y Vera de Erques; el lugar de Guía de Isora y los caseríos Hoya Grande, El Pozo y La Concepción.

Están situadas en una zona superior las aldeas le Aripe, Chirche y Taucho; los caseríos de Los Picos, El Jaral, Las Fuentes y Tijoco de Arriba.

Diseminadas, próximas las unas á la costa, las otras á tierras de labor ó á los pinares, hay varias casas, entre las que citaremos en la zona inferior á la en que están agrupadas las principales viviendas de la villa de Adeje, ó sea por bajo de los 200 metros de altitud: las casas de La Caleta, las chozas del puerto de Adeje, las de la playa de Mataovejas, Puerto de los Mozos, El Valito, Boga, La Chiquita, Era Grande y Armeñime.

En la zona comprendida entre la altitud de Adeje y la de Guía de Isora, ó sea entre los 200 y 250 metros, están las casas de La Hoya, del Roquito, La Atalaya, Ajabo, Lomo del Clérigo, Clemente, La Maleza, Imeche, La Tosca, Morón, Chasogo, Granero Blanco y Ajabo de Acá.

Se extienden hasta los 900 metros (altitud de la aldea de Taucho) la casa del Hoyo, el Granero Negro y Las Menores; hasta los 1.200 metros se diseminan la del Choro, La Quinta, La Tahona, La Peluchera, Aponte, Lomo Corto, El Trigo, El Grillo, Los Graneritos é Icerse, y sobre todas, á los 1.500 metros, se encuentran las casas de Pino Redondo.

En el conjunto del aspecto de la ladera vemos en general menos escalones orográficos que en las partes anteriores; por eso lo contemplamos como superficie de transición para enlazar el Sur de Tenerife con la parte en donde están Guía de Isora, Chiguergue y Chío; cuyos terrenos se unen, sin notable modificación en su pendiente, con los de la envolvente exterior del Pico Viejo ó Chahora.

Se distinguen las lomas que forman las montañas de Gángaro al Sur de los roques de Chavao; las de Teresme y montaña Colorada ó Bermeja, que con el lomo del Retamar parecen indicar una indecisa estribación, desprendida del roque del Almendro, hacia el Sudoeste; y por último, entre Tejina de Guía y Acojeja se vé claramente una gran mole en forma de meseta, que alcanzando su extremo superior la altitud de 1.047 metros, se le conoce con el nombre de montaña de Tejina.

La producción agrícola es relativamente escasa; el trigo

sólo se cosecha en una pequeña faja extendida entre Adeje y Tejina de Guía; en las inmediaciones de la costa, tanto en las proximidades de la playa de San Juan como cerca del barranco del Infierno, hay algunos terrenos en donde se desarrolla la cebada; en otros puntos elevados suele encontrarse parcelas de centeno.

Al naciente de Guía de Isora hay algunas viñas, que también se pueden ver en determinados barrancos de Adeje y Tejina de Guía; siendo las agrupaciones de tuneras los vegetales que más abundan en toda esta parte de la Isla.

Las cactáceas, opuntia-tuna, ó sea la vulgar tunera que hemos visto en el Valle de Guerra cubierta de cochinilla, está muy extendida y naturalizada por completo en la Isla, muy particularmente entre Guía de Isora y Adeje.

Tanto sus frutos como las hojas y flores son completamente aprovechados por los tinerfeños; el higo pico, chumbo, de pala ó de tuna, sirve de alimento, lo mismo recién cogido como después de seco; sus cortezas y las palas de las tuneras se dan al ganado como pienso.

Con frecuencia se suele ver cerca de los caseríos, sobre esteras ó sobre terrenos volcánicos, secándose al sol, muchas cantidades de higos ya mondados; en otros montones sus correspondientes cortezas.

Los higos, una vez secos, se guardan para poderlos comer cuando se crea conveniente; las cortezas, partidas en trozos, se utilizan para pienso del ganado caballar, mular, vacuno, cabrío y de cerda.

Las palas tienen varias aplicaciones: partidas en trozos sirven de pienso; secas, de combustible; enterradas frescas, como abono; asadas, de medicamento para los reumáticos; prensadas húmedas dan un jugo viscoso que adicionándole cal lo emplean para enjalbegar las paredes.

Hasta las flores son apreciadas; cuando están frescas acuden á ellas las abejas, los demás animales las prefieren cuando se ponen mustias ó se secan.

No es raro oir á los indígenas en algunos años, durante las épocas de malas cosechas, que recurren á la tunera en

busca de primera materia para hacer un gofio, bastante malo, despreciado en los años de grandes recolecciones.

Son muchas las especies de la familia de las cactáceas que se cultivan en Tenerife; además de la opuntia-tuna se encuentra la opuntia-dillenis, la tormentosa y la vulgaris; siendo una de las más extendidas la que vulgarmente denominan tunera de terciopelo ó de indias, que con sus largas y fuertes púas se utiliza para formar cercados.

De sus palas se saca una hilaza parecida á la pita, con la que hacen petacas, relojeras, cajas y demás objetos análogos.

Su fruto colorado es comestible, muy agradable é inofensivo como alimento, á pesar de teñir de rojo las secreciones mediatas al momento de haber sido ingerido.

La costa continúa hacia el Noroeste con la dirección ya iniciada en la punta Rasca; tiene grandes acantilados, que desaparecen en la caleta de Adeje y en el puerto de los Mozos; á donde bajan para ser exportados los frutos de Tijoco, Taucho y Hoya Grande; faltan igualmente esos acantilados en el puerto de San Juan, en donde se embarcan los frutos procedentes de Guía de Isora y de Tejina de Guía.

El camino real del Sur de la Isla continúa faldeando esta parte, salvando con grandes dificultades los diversos barrancos.

Análogamente á lo que sucede en las otras tres partes, abundan los que suben á la cumbre para cruzar las laderas del Teide y bajar al Tanque ó Icod y los que unen á los diversos caseríos, lugares y aldeas con las ensenadas de la costa.

Habréis observado que los barrancos, casi siempre completamente secos, reciben generalmente diversos nombres, según las distintas partes de su cauce; debéis tener en cuenta que quizá algunos de ellos, así como los que designan á los lugares habitados y accidentes orográficos, no sean precisamente los que les dan en toda la isla, debido á que los campesinos tinerfeños suelen sustituir muchas ve-

ces la erre por la ele, como sucede con Birma, que á veces la llaman Bilma; suprimen algunas letras, como Cojeja por Acojeja, Calá por Calán ó Alcalá, Llarena por La Arena, Loro por Laurel; ó darles diversos nombres, como al lomo de Isarda, que algunos le llaman Piedras Redondas y otros Morra del Rincón.

Aquella carretera que hemos dejado á nuestra izquierda en el caserío de La Cuesta, sólo llega hasta Fasnia, después de haber pasado entre varios caseríos de los Ayuntamientos del Rosario, Candelaria y Arafo, de haber cruzado por el medio de la Villa de Güimar y por el Escobonal. El resto de la ladera Sur, en la parte de los Ayuntamientos de Arico, Granadilla de Abona, Chasna ó Vilaflor, San Miguel, Arona, Adeje y Guía de Isora, no la cruza carretera en dirección transversal; sólo existen pequeños ramales, siendo los principales los que bajan de Arico el Viejo al puerto de Abona, de Granadilla de Abona al Médano y de Guía á la playa de San Juan; estando también unido San Miguel con el puerto de los Abrigos y Arona con el de Los Cristianos.

Descendamos de este alto risco de Guajara (fig. 16) y regresemos á las proximidades del Portillo de la Villa para reanudar nuestra interrumpida ascensión al Teide.

Volviendo á cruzar las cañadas, pasando cerca de sus paredes, en las que veremos las traquitas, basaltos y fonolitas; sobre lavas y materiales volcánicos, regresaremos á la estancia de la Cera (fig. 17); allí encontramos multitud de colmenas transportadas por los tinerfeños á esas altitudes, en donde las abejas pueden libar sobre las flores perfumadas de las retamas la esencia necesaria para producir su amarillenta y dulce miel.

Piedra pómez, aglomeraciones de lava de diversas edades con afiladas aristas y matas de retamas salpicadas de flores, es lo que encontramos en el camino; convertido ahora en una verdadera senda, que sobrepasando la altitud de la montaña Negra, pasa al Norte de la montaña de los Rastrojos ó Rajada, llamada así por estar quebrada en

muchas de sus partes; presentando imponentes espeluncas, tajos, abismos y precipicios, en los que se detiene la nieve, los que por sí solos bastarían para proporcionar alicientes emocionantes á los que quisieran recorrerla en diversas direcciones y visitar sus fisuras y oquedades.

Pasados los rojizos peñascos, llamados los roques del Peral, después de habernos elevado otros centenares de metros, nos encontramos en la casilla de Los Pedreros, utilizada por los que se dedican á explotar y exportar la piedra pómez.

Esa piedra, constituyendo arenales, cubre en algunos puntos á una gran parte de la montaña Blanca, montaña que en sus erupciones despidió varias corrientes de lava, destacándosele por sus laderas del Nordeste.

Al llegar á los 2.770 metros de altitud, y rebasada la montaña Blanca (fig. 18), aumenta la pendiente de la senda para continuar por el Lomo Tieso, en donde ya encontramos las características bombas volcánicas; pero su gran inclinación aún nos impide ver la parte superior del Teide.

DE ALTA VISTA AL TEIDE

CAPÍTULO I

Estancia de los ingleses.—Alta Vista.—Cueva del Hielo.—La Rambleta.—El Pan de Azúcar.—Cráter del Teide.—Horizonte del Teide. — Región de Teno. — Valle de Masca.

Estrechándose la senda llegamos á la estancia de los ingleses, reducida meseta utilizada hace varios años para descanso de los que subían al Pico, hoy abandonada, así como la de los Alemanes, situada á los 3.040 metros, por haberse construído 200 metros más elevado por Mr. George Graham Toler el albergue (fig. 19) llamado de Alta Vista con gruesos muros y techumbre abovedada.

En los tres compartimientos en que está dividido pueden pernoctar los expedicionarios y acompañantes; las mu-

jeres en uno, los hombres en otro, en el tercero los guías y arrieros.

Detrás del albergue hay, á manera de establo, un simulado cobertizo para resguardar al ganado del intenso frío que en la mayoría de las noches se nota en estas altitudes.

Dentro del albergue se guardan algunos colchones, unas mesas y sillas viejas, estufas de hierro para quemar las raíces de las retamas que se encuentren en las inmediaciones; con su calor se protegen los que en él se refugian contra el probable descenso de la temperatura que se observa por las noches.

En los alrededores de Alta Vista, á 27 kilómetros de La Orotava, desde donde es necesario continuar á pie la ascensión (fig. 20), empiezan á carlear los que no tienen costumbre de subir á estas altitudes.

Allí se encuentran grandes columnas de obsidiana con algunas bombas volcánicas; la nieve muestra su presencia la mayor parte del año, cubriendo las concavidades existentes en las agrupaciones de escorias, conocidas por los tinerfeños con el nombre de Malpaís, debido á la falta de vegetación que en ellas se observa.

Sobre esas escorias continúa la senda con varias revueltas; aumentando la pendiente pasa por la estancia de los Neveros, próxima á la cueva del Hielo, que siempre se le rodeó de enigmáticas y extraordinarias leyendas.

Los escalones que la lava formó en la parte superior de la cueva del Hielo ya presentan algunas dificultades en la ascensión, siendo necesario trepar por ellos hasta llegar á La Rambleta (fig. 21) (3.658 m.), en donde adquiere el relieve forma más horizontal para servir de base al cono albarizo superior del Teide, conocido por El Pitón ó Pan de Azúcar.

Ese cono se apoya sobre unas capas imbricadas de corrientes de lava sin vegetación, que al rodear por completo al Teide se presentan como si el magma de las profundidades, al adquirir elevadas temperaturas en el interior del planeta y llegar en estado viscoso ó de fusión al Pan de

Azúcar, se hubiese filtrado por su base, extendiéndose y sobreponiéndose en forma irregular por la superficie que ya encontró modelada á la salida.

Al solidificarse adquirió el aspecto de una negra toca, completamente destrozada y rota, que dejó al descubierto entre los calandrajos de sus encajes á las laderas más antiguas, constituídas con escorias rojas, procedentes de anteriores erupciones.

Al llegar á La Rambleta, distante un kilómetro de Alta Vista, á los 28 kilómetros de La Orotava, nos damos cuenta de las fumarolas, que al desprender vapores de agua y de anhídrido sulfuroso hizo que á esta zona se le diese el nombre de Narices del Teide.

La senda, aumentando su pendiente, pasa por las múltiples grietas é imperceptibles hendiduras del Pan de Azúcar, cono que sirve de corona al Teide; en su escueta cúspide, distante 30 kilómetros de La Orotava, á la altura de 3.707 metros, se forma una elíptica caldera, reducción en gran escala de la del Circo de Las Cañadas.

En este elevadísimo observatorio, la vista vaga sin poder darse cuenta de la amplia extensión que abarcan los rayos visuales, se dibujan claramente sobre el mar todas las islas del archipiélago canario, y hasta en el límite del horizonte se presumen las brumas de la costa africana, cuyo continente pretende alcanzar al colosal circo del horizonte de más de 217 kilómetros de radio. Entonces nos figuramos estar en el centro de dos casquetes esféricos, de los cuales el superior, muy elevado, fuera la bóveda celeste; y el inferior, con poca altura, el que forma la cerúlea extensión de los mares al engañarnos con una imagen cóncava de su superficie en vez de la de su real convexidad.

En el exterior de la Isla, las aguas del mar, cuando algunas veces se afoscan, dejan de mostrarnos sus continuos movimientos; las nubes, en sus constantes alternativas, las podremos ver en contacto con las cumbres superiores de las laderas; con frecuencia se presentan formando una amplia corona alrededor de Tenerife; muy rara vez vencen

las alturas en donde están las llanuras de La Maja é Infantes para cubrir á la gran caldera de Las Cañadas, no siendo extraño que suban y anublen nuestras inmediaciones.

En el interior de la Isla todo cambia aparentemente de relieve.

Las ciudades, villas, aldeas y lugares habitados; los frondosos bosques, pinares, codeseras, cañamelares y lauredales; los profundos barrancos; los innumerables conos de erupción; los grandes bloques y agujas; los puertos, fondeaderos y refugios; los fértiles cultivos del Norte; las áridas planicies de piedra toba y arena; los abertales y terrenos dejable en el Sur y casi todo cuanto se encuentra en planos inferiores al del circo de Las Cañadas; se otea perfectamente desde esta altura, cuando está diáfana y transparente la atmósfera que nos rodea.

Fijémonos en una de las partes de la Isla que aún no conocemos, ó sea en la región de Teno y en sus enlaces con las bandas del Norte y del Sur.

Ese extremo occidental de la Isla, análogo en su constitución geológica y orográfica á la región de Anaga; la consideraremos limitada en la vertiente Norte por el barranco Hondo, que pasando por los llanos de la aldea de Interian, termina entre las pequeñas puntas de Los Gomeros y de Honduras y por el Sur en el Valle de Santiago.

Su forma es la de un triángulo, cuyos lados fuesen las ideales líneas que uniesen al puerto de Santiago con la desembocadura del barranco Hondo y con la punta de Teno, alcanzando las longitudes de 15 kilómetros la del puerto de Santiago-Punta de Teno, 16 kilómetros la de punta de Teno-Barranco Hondo y de 17 kilómetros la que enlazase la desembocadura de Barranco Hondo con el puerto de Santiago.

Así como en la ladera occidental del Teide casi no se puede precisar la divisoria de agua, en la región de Teno se señala perfectamente desde la montaña Tomasechi (que delante de ella se eleva á la altitud de 1.270 metros) hasta la punta de Teno.

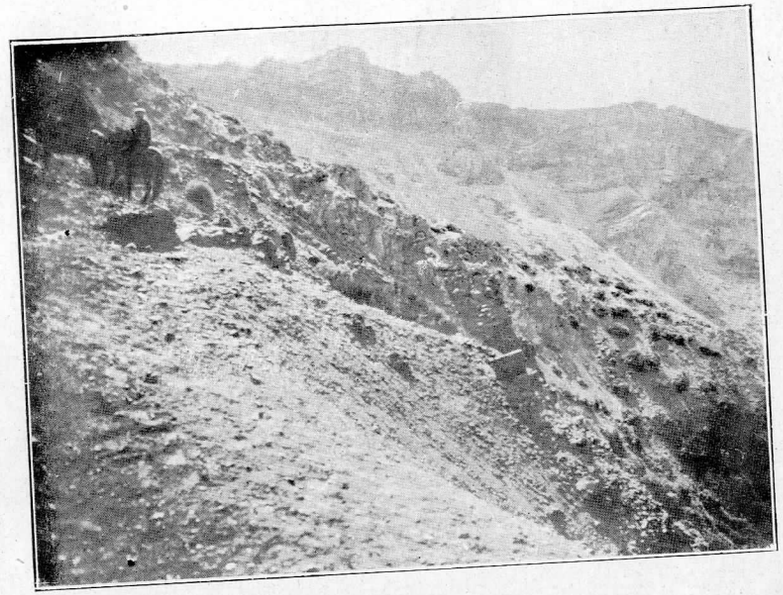


Fig. 16. Camino de Guajara.

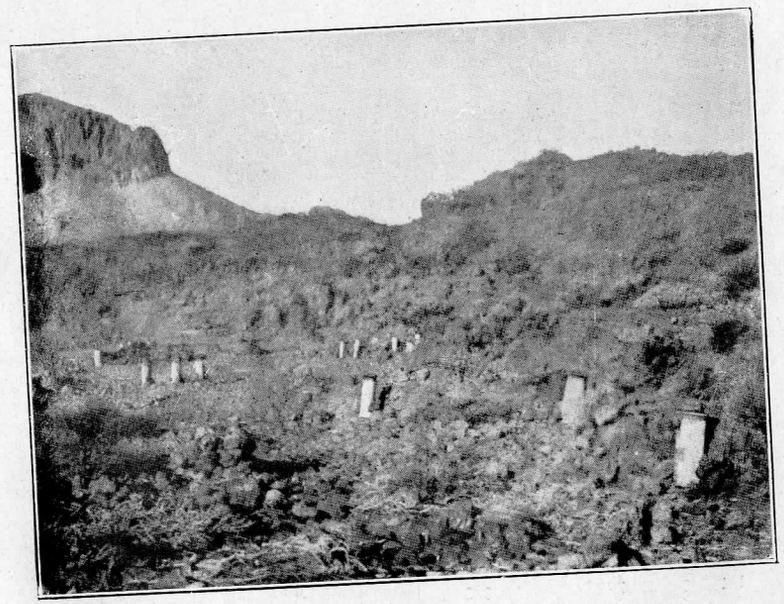


Fig. 17. Estancia de la Cera.

(Fots. Galbis y Wenger.)

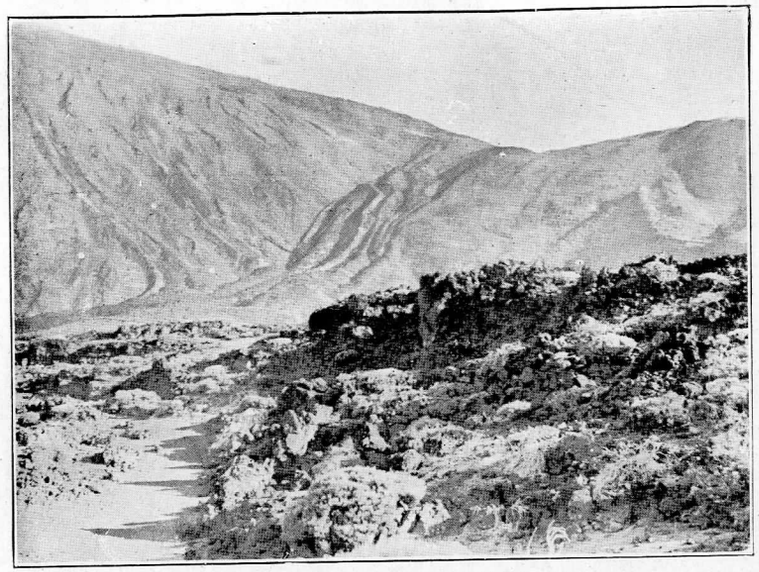


Fig. 18. Corrientes de lava entre Montaña Blanca y el Teide



Fig. 19. Albergue de Alta Vista.

(Fots. F. Navarro.)

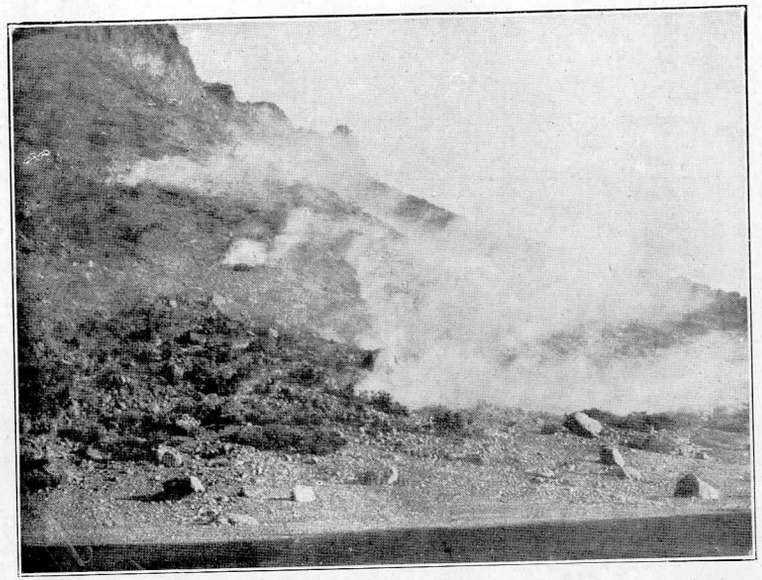


Fig. 20. Ladera del Teide.

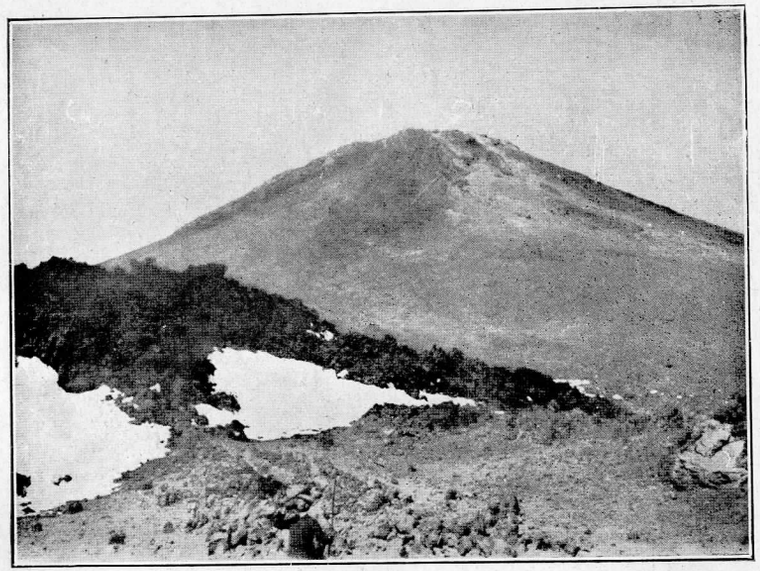


Fig. 21. La Rambleta y el Pitón del Teide.

(Fots. Wenger.)

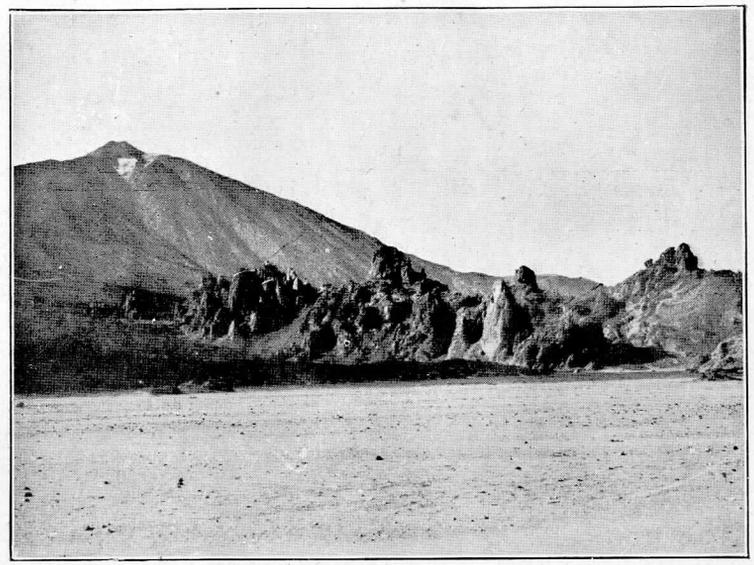


Fig. 22. Sierra de los Roques.

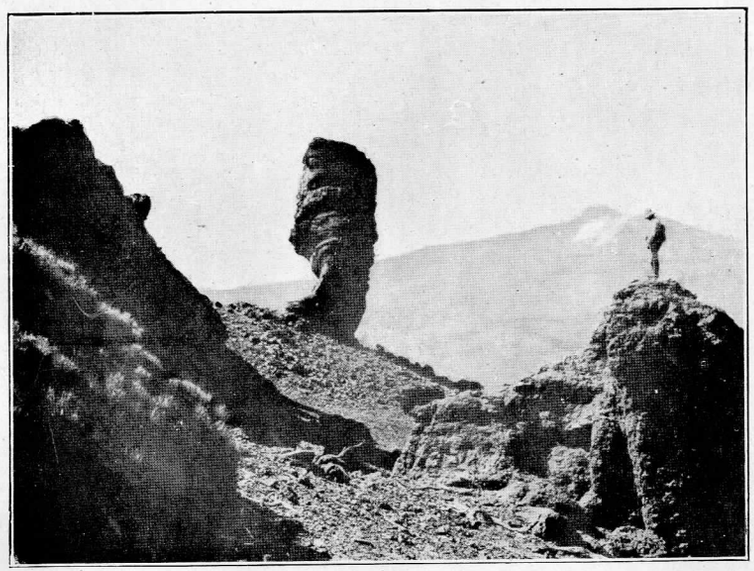


Fig. 23. Roque Cinchado.

(Fots. Wenger y F. Navarro.)

Se delinean en aquel grupo montañoso las cumbres de Herjos y de Bolico, uniéndolas la montaña y Cruz de Gala con la altitud de 1.334 metros, para descender á los 1.166 metros al pico de Bolico; la divisoria, disminuyendo en altitud, pasa por el pico de Baracán (991 metros), roque del Membrillo, Cercado de Molina y roque de Chiñaco (553 metros), á descender casi verticalmente sobre la punta de Teno, muy próxima al faro de luz fija y roja, que de noche ilumina un sector de 270°.

Se forman cerca de la punta de Teno elevados riscos basálticos, revestidos con gran número de prismas que, colocados en posición vertical, se presentan vistos desde el mar como un monstruoso empedrado. Las olas, al minar su base, forman en muchas de sus partes grandes oquedades que al chocar contra ellos en los días tormentuosos elevan grandes columnas de agua, produciendo extraños ruidos. En este extremo y en algunos otros puntos de las Islas Canarias, cuando se producen aquellos ruidos, se designa á las bases de los acantilados con el nombre de bufaderos.

Completamente distintas son las dos vertientes de esa región alpestre, guardando alguna semejanza con las de Anaga; la del Norte, siempre frondosa, con grandes bosques y arcabucos; en los que abundan los laureles, hayas, palo blanco, tilos, acebiños y variados jaros y prados, en los que pacen numerosos rebaños, cuya leche utilizan los naturales para la fabricación de los afamados quesos del Rincón; con la lana tejen, en pequeños telares, las telas con destino á las prendas de abrigo usadas por los pastores en este extremo occidental de Tenerife.

En la vertiente Sur se encuentran grandes acantilados con numerosas socarrenas, inabordables por muchas de sus caras; barrancos cortos y profundos y grandes roques monolíticos, presentándonos sus siluetas sobre los enriscados contrafuertes que separan á los barrancos.

En la divisoria se señalan cinco nudos principales, de los que parten tres estribos hacia el Norte y cuatro hacia el Sur.

Son puntos de arranque de las estribaciones del Norte: las montañas de Gala, Pico de Baracán y montaña del Cercado de Molina.

Separando el barranco de Los Silos del elíptico y pintoresco valle del Palmar, en donde se divisan los caseríos Portela de Abajo, Portela de Arriba y la Florida y las aldeas Laguneta y Cuevas del Palmar; está el estribo que parte de la Cruz de Gala para bifurcarse en uno que va al frontón de Los Loros y en otro que ciñendo por el Oeste al barranco de Los Silos, antes de terminar en el roque de Los Cortes, marca su divisoria en el Picón, lomo de Las Piedras, el Lomito y lomo de Los Cortes. Este estribo separa á su vez al barranco de Los Silos del Valle del Agua.

En el frontón de Los Loros se disgrega de nuevo esta estribación en tres cumbres para interponerse entre los valles del Palmar, Herrandianes, Chupaderos, Moradas y del Agua.

De la cumbre de la más occidental podemos ver la Piedra Alta, pico del Cercado Nuevo y lomo de la Hormiga; de la del central la Mesa de la Rosa de Cha Juana y la montaña de Talavera; de la del oriental el lomo del Tomillo, morras del Zarzal y Calabacera y pico de Villanos; en donde de nuevo se forman dos pequeñas cumbres divergentes, terminando la del Occidente en el roque Blanco y la del Oriente en el de Las Moradas.

Del pico de Baracán arranca el estribo que limita por el Poniente al valle del Palmar; formando el lomo del Palmar, montaña de Arbejas y lomo del Camello, termina en el lomo de Santidad, cumbre de Molina y lomo de la Rosa, que rápidamente descienden sobre el llano de Buenavista.

En el Cercado de Molina vemos al último estribo de la parte Norte que se adelanta hacia la montaña de La Mulata, distinguiéndose en él, antes de formar sobre el mar un rápido declive de 500 metros, al roque del Andén, al Fraile y al pico de la Garcita. Vemos sobre su divisoria al Bailadero y al Cercado de los Caballos, que á su vez

dan origen al espolón, que por la Palmita y la Coronita termina en el lomo Respinga; y al que por la montaña del Vallado, lomo de Enmedio y Bermajial se señala en la loma de la Rosita sobre el caserío de Teno Bajo.

Al Sur de la divisoria, partiendo de la montaña de Gala, pico de Bolico, roque de Yife y pico de Baracán, salen cuatro contrafuertes, que á su vez se subdividen en otros varios y que en longitud de poco más de dos kilómetros unen con la costa el declive de sus laderas, presentándose con altitudes de cerca de mil metros.

En esos contrafuertes, con cantiles sorprendentes sobre los barrancos de la Suerte de los Siete, Taburco, Carrizal, Juan López y Seco; sobre los valles de Masca y Santiago, se vén como nidos de águilas á los bancales de los sembrados, cual si estuvieran colgados sobre el abismo; visión extraña nos presenta la naturaleza en esos canchales y terrenos completamente destrozados, de aspecto al parecer agrietados por manos de titanes, que hubiesen hendido en la corteza terrestre cuñas potentísimas para formar esas grietas de longitud análoga á su profundidad; cuando se les contempla de cerca aumenta la extrañeza, al ver agarradas en sus peñas á las tabaibas y á los gigantescos y extraños cardones.

Como en toda la isla, cuando hay agua para regar los vegetales, se presentan desde luego manchas de cultivo. Ahí, en ese extremo, hay un valle muy pintoresco, en donde se producen buenas cosechas; tal valle, á pesar de ser casi inabordable, merece nuestra atención; se le conoce con el nombre de Valle de Masca.

Rodeadas por las estribaciones que parten de la montaña de Gala y del pico de Bolico están la aldea de Masca, las casas de La Piedra, La Atalaya, El Turrón, El Lenchadero y el caserío Lomo de Masca; en esa hondonada, fertilizada con las aguas que bajan de la cumbre, se recogen cereales, hortalizas y ñames, viéndose algunas agrupaciones de frutales; sus productos se bajan con grandes trabajos á la Cueva del Inglés; allí se almacenan en espera de

poderlos exportar á los puertos del Sur de la Isla, cuando el tiempo bonancible consiente que á esa playa arriben pequeñas embarcaciones.

Toda esa parte del Sur de la divisoria de Teno la recorren los naturales, sirviéndose de sus lanzas para desgalgarse desde las alturas; si á ella nos dirigiéramos, veríamos comprobada la agilidad de los indígenas, cuando suben sobre aquellas elevadas rocas á buscar las cabras extraviadas, á las cuales, á pesar de sus facultades naturales, les atemoriza despeñarse por aquellos taludes y esperan al pastor en sus puestos más elevados para que, cogiéndolas y echándoselas á la espalda, se lance á los aires pingando por los surcos y roquedales, confiado en la destreza que tiene en el manejo de la lanza.

También observaríamos que en sus transacciones quedan reminiscencias de la antigua moneda canaria, no siendo raro encontrar quien venda los productos apreciando su valor en tostones y fiscas. Como sabéis, cada tostón equivale á una peseta veinticinco céntimos, dividiéndose en cuatro fiscas. Utilizan como medida especial para la venta de las patatas la llamada raposa, con un peso aproximado de 140 libras.

Los contrafuertes del Sur se presentan delineando en las cumbres grandes moles prismáticas, conocidas las principales con los nombres de Topos de la Mesa, Cruz de Ijada, montaña de Nife y Fortalezas de Guergue y de Masca; en sus inmediaciones, en la parte superior de las divisorias, se forman las pequeñas planicies conocidas por lomo de Masca, lomo Atravesado, La Asomada, Meseta de la Cabezada, Los Catorce Reales y Nido de los Pavos; se interponen entre ellas y los acantilados de la costa varios roques elevados conocidos por Los Gigantes, Chinaco, Abache, Carrizal, Taburco, El Frailete y Las Gavetas.

Hay pocos poblados; además de los que hemos citado en los valles del Palmar y de Masca, podremos ver: próximos á la cumbre el caserío de Teno Alto y las casas del Bailadero; en la vertiente Norte al caserío de Teno Bajo,

al lugar de Buenavista en la explanada que se forma entre las bases de las montañas de Teno y la costa, lugar que está al Oriente del puerto de Buen Jesús y al Occidente de la montaña de Taco ó Buenavista.

En la vertiente Sur están los caseríos de Carrizal Alto y Carrizal Bajo; las casas aisladas de Arasa, Guergue, Taburco, Los Quemados, Bolico, Juan López, Matoso y Bermeja.

En los lugares habitados se refugian los pastores de la región, para fabricar quesos con la leche de sus ganados; esos ágiles indígenas, cuando están distanciados los unos de los otros, cultivando sus pequeñas parcelas de terreno, se entienden con silbidos dialogados; sus vestidos suelen estar hechos de telas tejidas en telares caseros, con la lana hilada en las propias casas procedente del esquileo de sus ovejas.

Al Norte de ese dédalo de montañas está, como acabo de indicaros, el lugar de Buenavista con la espaciosa plaza, que en uno de sus lados presenta á la iglesia parroquial de Nuestra Señora de los Remedios.

Desembocan en la plaza calles relativamente anchas, rectas, por lo regular bien cuidadas.

CAPÍTULO II

Valle de Santiago. — El Alba. — La Aurora. — Estancia en el cráter.—Orografía del Teide.

La región de Teno se une á la parte central de la isla; en su vertiente Norte, desvaneciendo sus aristas montuosas en los Silos, El Tanque y Garachico; con la del Sur, sirviéndole de enlace con la ladera del Teide, el valle de Santiago.

Ese valle de Santiago, que presenta en su parte más elevada á la montaña de Tomasechi, está rodeado de elevadas montañas; lo cierra por Occidente el estribo que, desprendido de la Cruz de Gala, termina en el mar, pa-

sando por los Topos de la Mesa, Lomo de Masca, Cruz de Ijada, Montaña de Guama y Degollada de la Tejera; por Oriente las lomas que empezando en la Montaña de Bilma y pasando por los terrenos de Chivora terminan al Sur del puerto de Santiago, formando los elevados cantiles conocidos por Montañas Petón y Rabelo, Roque de Arguayo y Montaña de los Herreros.

Dentro del valle, en donde vemos algunos almendros, viñedos y cebadales, está una pequeña agrupación de casas conocida con el título de Villa de Santiago del Teide.

La aldea de Tamaimo puede considerarse por el número de vecinos, hogares y albergues, como la capital del valle; tiene sus viviendas agrupadas en la inmediación de la ermita de Santa Ana; como á todos los demás núcleos habitados de ese valle, la dominan escarpados y elevados riscos.

Muchos de los habitantes que principalmente se dedican al pastoreo, se exponen con gran riesgo de sus vidas á la recolección de la horchilla; ya colgándose de las partes más elevadas de los riscos sobre profundos y escarpados precipicios, ó ya trepando con gran agilidad por las caras casi verticales de esos acantilados, á los que al parecer se hace imposible llegar á sus mesetas superiores; otra parte de ellos, embarcados en pequeños barquichuelos, se dedican á la pesca entre esta Isla y la de La Gomera.

El principal camino que cruza á la región de Teno es una ramificación del antiguo real que pasa por Guía de Isora y Chío; existe otro con más dificultades para el tránsito: pasa por Santiago del Teide, sube al valle del Palmar, bajando después á Buenavista. En este lugar termina la carretera del Norte que hemos seguido hasta las proximidades de la villa de La Orotava; después de abandonar aquel valle, hemos visto que pasa por San Juan de la Rambla, Icod y Garachico.

Volvamos nuestra vista hacia el circo de Las Cañadas; en él se vén solidificadas las corrientes de lava, formando amontonamientos torrentuosos de rocas con sus bordes

retrasados, comprimidos y elevados; presentándonos sus agrietadas siluetas, perfectamente delineadas, sobre los arenales de piedra pómez que se internan entre aquellas corrientes.

Los cráteres, los abombamientos, las desgarraduras y roturas de la corteza terrestre, aparecen indicadas como sombras muy perceptibles y continuamente veriables; las diversas tonalidades, rojas de las escorias y negras de las obsidianas, indican claramente la dirección flabeiforme que tomaron las corrientes flúidas, cuando al salir del interior de la isla contribuyeron á variar la superficie, ya modificada por la acción de los cataclismos orogénicos.

Si al contemplar la yertez de ese grandioso georama, traemos imaginariamente al momento actual; los períodos aquellos en los cuales las reacciones químicas de los cuerpos del interior de la tierra, dilatando sus envolventes y venciendo la resistencia de la corteza sólida en su parte más débil, salieron en ignición, solidificándose posteriormente; si consideramos las variaciones habidas en las formas externas de Tenerife, así como los valles nivelados, las montañas destruídas, las planicies derrumbadas y las crestas elevadas en formas variadísimas, reconstituiremos, entre lo que nos presenta la visión, con el idealismo que nos suministran nuestros sentidos, un espectáculo extraordinario, comparable en parte á los reales y efectivos cambios de color é intensidad de la luz y á las aparentes transformaciones de cuanto nos rodea, transformaciones que en en esta altitud presenciamos con ocasión de los ortos y ocasos del sol.

Cuando los primeros reflejos del alba quebrantan la obscuridad de la noche, la zona inferior del firmamento se agrisa é ilumina débilmente; la extrema superficie visible del Atlántico señala tenuamente, sobre aquélla, la línea del horizonte; bajo la que desaparecen los acrónicos mundos estelares.

Aumenta la intensidad de los reflejos, azuleándose la cúpula celeste que nos cobija; abajo, á nuestros pies, la

isla de Tenerife continúa envuelta en las tenebrosidades de la noche.

Lentamente va aclarándose la tonalidad de cuanto nos rodea; ya una débil palidez prepondera por todas partes; aunque llega el momento en el cual la luz tiende á debilitarse, pronto el rosicler de la aurora colorea al horizonte; refractándose en la atmósfera saca de las tinieblas á la isla en donde nos encontramos, abocetándola como una mancha difuminada sobre la obscuridad que aún conserva la superficie del mar.

Ya el horizonte se enrojece y amarillea; el casquete cenital se cubre de un intenso y obscuro azul violáceo; las partes más elevadas de la cumbre, así como Las Cañadas y la superficie del Teide, empiezan á salir de la penumbra con que el alba las había envuelto.

Al saliente, en el horizonte, se forma un espléndido nimbo, que pronto presenta en el centro un refulgente punto rojo para enviar instantáneamente sus penetrantes rayos á la parte superior del Teide; posteriormente, á los límites occidentales de la bóveda celeste y á la superficie de los mares.

Si en el horizonte se ciernen algunas nubecillas, entonces el globo solar, al irse descubriendo, adquiere caprichosas formas, embellecidas con sus propias imágenes al rielar sobre las aguas; imágenes que al verse á través de capas gaseosas de diversas refrangibilidades, se presentan con variedades inconcebibles de formas y coloridos.

Pasan los minutos; el sol, al elevarse, se conforma esféricamente; la sombra del cenit se ensancha hacia el Occidente; ese velo, al ir descendiendo y al aproximarse al mar, rompe su obscura continuidad, intercalándosele una ancha faja iluminada por su parte superior.

Cuando el sol se presenta como una gran esfera, despidiendo rayos anaranjados y jaldes, desaparece la imagen titilante que el mar nos enviaba; aquella faja sombría marcha á sumergirse en el Occidente del Océano, quedando el horizonte iluminado con un matiz gilvo y sonrosado,

esquiciándose sobre la superficie de las aguas la sombra de Tenerife.

Esa sombra, durante breves minutos, se ha unido con aquella franja; envolviendo en su obscuridad á la isla de La Gomera, mientras á su derecha queda la de La Palma, que al ser intensamente iluminada por los rayos solares se realzan los relieves de sus cumbres: espejean las vidrieras de las moradas de sus habitantes, mostrándonos perfectamente la blancura de los diversos caseríos emplazados entre la variedad de vegetales que los rodean.

A la isla de Hierro, en determinados días del año, le alcanza aquella obscuridad, pero por lo general el peñón que la forma lo vemos á su izquierda completamente despejado.

En las proximidades del horizonte se afila el diseño de la isla, que al principio retrocede con gran velocidad; pasados algunos minutos vemos proyectarse sobre la isla Gomera el cráter superior del Teide, perfectamente delineado.

El sol, recorriendo su ruta con marcha uniforme, aumenta en altura; aquella sombra, con velocidad decreciente, se contrae cada vez más hasta encerrarse en la propia isla; cubre primero á las tahas de Adeje, Guía de Isora y Santiago del Teide; posteriormente se reconcentra sobre el pico Viejo, pasando después por las naturales transformaciones á que da lugar el movimiento diurno.

Situados en esta elevadísima y aviótica atalaya, presididos por ese astro que presencia durante el día los acontecimientos terrestres, cuyos rayos modifican nuestra vida, la de los animales y la de los vegetales, contemplamos por encima de nosotros á esa abovedada atmósfera de inmaculado azul, que cubre á la superficie de los mares, limitada por la dilatada circunferencia que forma nuestro longíncuo horizonte de más de 1.360 kilómetros de desarrollo; á nuestros pies se extiende, en medio del Océano, la isla de Tenerife perfectamente dibujada.

El silencio invade por completo á estos lugares; al hablar nuestra voz se debilita, nada se oye, la naturaleza parece muda y la vegetación desaparece, después de haberse

encontrado en Alta Vista la retama (Spartium Supranubium) y el pensamiento del Teide (Viola Teydiana), últimos vegetales que nos muestran su presencia.

La vida quiere disminuir, empiezan los dolores de cabeza, los vahidos y la opresión del pecho; encontrándose en estas extremas altitudes, como ser animado, al Fringilla Teydiana, á ese pajarillo indígena, muy parecido en su forma y proporciones al ceniciento canario que vuela por las zonas inferiores de la isla; pinzón de la cumbre, que comunmente se oculta por su azulado y grisáceo plumaje entre las retamas más elevadas y con frecuencia pasa con rápido vuelo por encima del pitón del Teide (fig. 21).

Dentro del supuesto primitivo cráter de Las Cañadas podemos aún comparar los desniveles, que forman en su escarpa los riscos de Guajara y el Cabezón; en su parte destruída el pico Viejo ó Quebrado ó montaña de Chahora (3.105 metros), cono volcánico que, como antes os indiqué, parece haber constituído en su época la mayor elevación de la isla de Tenerife.

Sus laderas, al romper la continuidad del circo de Las Cañadas, entre los riscos del Sombrerito ó Cachucha al Sur y los de la Fortaleza al Norte; las vemos descender sin formar grandes escalones hasta la costa occidental de la Isla por Guía de Isora, Chiguergue y Chío; llegar á la del Norte por Icod y Garachico, después de haberse señalado en ellas varios focos eruptivos.

Detengámonos algo para examinar la orografía correspondiente al Teide; desde luego podremos considerar al moderno cráter como situado al Norte de la divisoria de la Isla, divisoria que después de señalarse en Teno, desaparece aparentemente pasado el monte Tomasechi, para volver á señalarse en los roques del Cedro.

Esa zona, cubierta de escorias volcánicas, con sus numerosos conos y mamblas y con la rotura del circo de Las Cañadas, nos representa la repercusión contra las laderas del Teide, de las fuerzas eruptivas que en diversas épocas obraron sobre ellas.

Vemos al circo del primitivo cráter de Las Cañadas, perfectamente definido; desde el roque y montaña del Cedro al S.O. hasta La Fortaleza al N.E.; pasando por los roques del Chavao con la Boca de Tauce, El Sombrerito ó La Cachucha, el roque del Almendro, Sombrero de Chasna, los roques y cumbre de Ucanca con el paso de Ucanca, la montaña y paso de Guajara, montaña de Pasagirón, roque y topo de la Grieta, cantiles de La Angostura, Pilas y Diego Hernández, degollada de Las Arenas Negras, altos del Cerrillar, portillo de La Villa, depresión y loma del Cabezón y degollada del Cedro; terminando en los riscos de La Fortaleza, último extremo de los cantiles que forman el destrozado circo de Las Cañadas.

Merece nuestra atención una línea de elevados roques (figs. 22 y 23), que formando una pequeña sierra se adelanta hacia el N.O., desde el pie de la montaña de Guajara; separa á los llanos de la Cañada Blanca y de Ucanca, como queriendo indicar que son los restos de las aristas producidas al ser frangido el brocal de un antiquísimo cráter circular, con la intersección de otro más moderno, formado en parte sobre su semicírculo occidental.

Entre esa sierra de los Roques, conocida por algunos por la cadena de los roques de la Luna, y los cantiles del Cedro, vemos á las cañadas de Los Azulejos, Llano de Ucanca, Pedro Méndez y Tiro del Guanche.

A nuestros pies, uniendo á La Mancha Ruana con la base más septentrional de la sierra de Los Roques, se forma un barranco, como queriendo señalar una línea indicadora de la fusión de las laderas de la montaña de Chahora con las del pico de Teide.

Desde la parte alta de la montaña de Chahora desciende el barranco de La Arena, para terminar á los pies del Sombrerito, uniéndosele por debajo del Asiento de Pedro Méndez y por su izquierda el Valle de Chafari, que baja desde el lomo de Los Cosetes.

(Continuará).

NOTICIA DE UN RELATO DE LA EXPEDICIÓN

DE

RUY LÓPEZ DE VILLALOBOS

Tenemos de la navegación de Villalobos un escrito de García de Escalante de Alvarado que se titula: «Relación del viaje de Ruy de Villalobos al descubrimiento de las islas de poniente desde 1.° de Noviembre de 1542 que salió del puerto de la Navidad, en las costas del mar del Sur, y de su muerte en el puerto de Ambon el año de 1546, escrita en Lisboa á 1.° de Agosto de 1548», del cual había copias en Sevilla y en el Depósito hidrográfico, é hicieron mención León Pinelo, Barcia, Nicolás Antonio y Navarrete, y fué impreso en la Relación de documentos; otro de Jerónimo de Santisteban con la siguiente indicación: «Relación diaria que dirigió desde Cochin, en la India de Portugal, al Virrey de México, con fecha 22 de Enero de 1547, de la navegación y sucesos de la armada de Ruy López de Villalobos, que salió del puerto de Juan Gallego, en la costa de Nueva España, á 1.° de Noviembre de 1542», también en Sevilla y en el mencionado depósito; pero además hay en la sección de manuscritos de la Biblioteca Nacional otra relación que, aunque incompleta, es mucho más extensa; su signatura es R. 131 y está escrita con letra del siglo XVI, bastante clara y esmerada, formando parte

de un libro en que el mismo autor hizo más breve relato de las expediciones anteriores, de las cuales ha sido va publicada por el que esto escribe la primera, que es el relato de la expedición de Magallanes, por Ginés de Mafra (1), y está en publicación el de la expedición de García de Loaisa (2).

Tiene el manuscrito márgenes regulares y letras de adorno, como si el autor pensara presentarlo á alguna persona de distinción; y como el libro primero de toda la obra comprendía las otras expediciones, el autor, en el folio 39, dice: «Libro segundo que trata del fundamento y principio del armada que llevó Ruy López de Villalobos y de la manera que se juntó y quiénes fueron los inventores y de lo que más en ella sucedió hasta su fin, donde van puestas por figura algunas islas y gentes (3), y al fin del se pone un rotero por figura y práctica para poder navegar con las demarcaciones y alturas en que están».

En el folio 86 vuelto, que está casi en blanco, á modo de señas y dirección, está escrito: «A muy magnífico señor D. Fran. Manrique, señor de las villas de Amaya y Pesones, Çaraicejo y Melgar de Inso Çabalar. Melguar: mi señor.—En Burgos.

Y más abajo «Al porte».—Dos escudos.

La letra varía después, y al final está tan borroso el manuscrito y tan perdida la escritura, que han desaparecido palabras enteras, y no continúa indicación de que haya terminado (folio 108).

El autor había escrito en el libro primero: «La historia que adelante en el segundo libro trata fué la principal porque se movió á escribir este libro, la cual va más particularmente escrita como de hombre que se halló en todo y lo vió por vista de ojos.

---

(1) Fernando de Magallanes: Descripción de las costas, etc.—Ginés de Mafra: Descubrimiento del estrecho de Magallanes, etcétera, publicados por la Real Sociedad Geográfica.—Madrid, 1921.

(2) Actas del Congreso de Sevilla del año 1921.

(3) El manuscrito de los mapas y dibujos.

Por lo anteriormente indicado se puede observar que no coincide ni con la obra de Santisteban ni con la de Escalante, y, sin embargo, á uno de ellos debió corresponder, puesto que estos dos, que eran hombres de pluma, acompañaron á Lope de Villalobos en su expedición.

No es necesario insistir mucho en la importancia de esta relación, justificada por su extensión y por la descripción de tipos, trajes, costumbres, etc., que la hacen mucho más amena que los otros relatos oficiales.

ANTONIO BLÁZQUEZ.

CRÓNICA GEOGRÁFICA

Geología y geografía de la cuenca del río Guadiato (Córdoba).

Extracto de la nota presentada por M. Henri Joli á la Academia de Ciencias de París.

Desde Fuente Ovejuna hasta algunos kilómetros al Este de la estación de Alhondiguilla corre el Guadiato siguiendo la dirección O. N. O. á E. S. E. sobre afloramientos devonianos y carboníferos. Después hasta la confluencia con el Guadalquivir atraviesa el macizo siluro-cambriano de la Sierra de los Santos, abandona la dirección herciniana que antes tuvo y la hondonada superior. Ésta continúa formando pliegues, pero considerablemente atenuada.

La naturaleza petrográfica de los sedimentos basta á explicar esta orientación del Guadiato; en efecto, este río ocupa un sinclinal del devoniano y carbonífero de paredes poco resistentes, apoyado al N. y al S. por macizos montuosos del siluro cambriano.

El curso del río se explica por el cambio de facies que presentan los sedimentos hulleros de E. á O. En efecto, el carbonífero está constituído en la región de Espiel, sobre una serie potente de conglomerados y grés con al-

gunas capas de hulla y pizarras, y en las alturas por una serie poderosa de macizos y calizas que destacan sobre las pizarras arcillosas.

A medida que se avanza hacia el E. se aprecia mejor el carácter detrítico y grosero de los sedimentos, y por lo contrario, al O. de Espiel los pisos se hacen pizarrosos.

Desde Bélmez hasta Peñarroya y Fuente Ovejuna hay una llanura ondulada que contrasta con las montañas que la ciñen al N. y al S. En medio de esta llanura destacan perfectamente alineados picos ó pitones elevados y ásperos de caliza carbonífera, con estratos inclinados hacia el N., y forman tres macizos muy pintorescos cuyas murallas blancas contrastan con el aspecto sombrío de las otras montañas; estos macizos son: la Sierra del Castillo, al S. de Espiel; la Sierra de los Palacios, cerca de Cabeza de Vaca, y el Pitón de Bélmez.

Cerca de Villanueva del Rey se advierte un curioso avance que hace en la llanura la montaña siluriana del Sur; más al E., todavía con igual constitución, hay otro, que es el Cerro Cabello.

El vasto sinclinal de que se ha hecho mención, compuesto de muchos pliegues, tiene pisos de acarreo superpuestos, siendo el más inferior el devoniano, que se apoya en el carbonífero; el segundo piso lo forma el siluro-cambriano.

La existencia de los picos de caliza carbonífera y de cerros silurianos se explica porque son los restos y testigos, si no de una capa del mismo devoniano, al menos fragmentos de ella.

Al E. de Villarta, entre el castillo de la Mano de Hierro y el valle del Guadalbarbo, se extiende una región salvaje y montuosa, en la cual se distingue perfectamente una vasta llanura baja fuertemente modelada por la erosión, donde reina un substratum devoniano, limitado al Norte por una barrera de alturas más considerables, de aspecto más salvaje y de relieve brutal, en los cuales se reconocen las formas del terreno siluro cambriano, y no

es otra cosa sino resto de una capa superpuesta al devoniano.

En resumen; la depresión ó barranco del Guadiato se debe á la estructura tectónica.

A. B. y D.-A.

Hidrografía antigua del Sáhara.

Nota de M. R. Uhudeau,
presentada á la Academia de Ciencias de París, 1921.

Se sabe que al S. del Sáhara las cuencas fluviales africanas están mal delimitadas, y que resulta de esta disposición hidrográfica una gran homogeneidad en la fauna etiópica, fluvial ó lacustre. Las numerosas exploraciones de que ha sido objeto el Desierto, desde hace quince años sobre todo, han permitido reconstituir la red hidrográfica del Sáhara occidental y central, y reconocer que esta disposición ha existido hasta una época geológica reciente.

En la vertiente atlántica una serie de ríos tienen sus orígenes en Tagant y Adrar, y las numerosas dunas que cubren la Mauritania han impedido seguirlos completamente. Los más meridionales de ellos eran, seguramente, afluentes del general, siendo esto cierto para el Guad Kachi, que pasa por Guimi y Aleg y se une á uno de los brazos del río, aguas arriba de Podor. En el litoral se conocían algunos esteros, que prueban la existencia de ríos independientes; uno de los más importantes parece haber sido el Guad Atui, que tiene su origen en las inmediaciones de Sequia el Hamra, pasa cerca de Zug y desagua en el Océano, al N. del cabo Timiris. Más al N. Sequia el Hamra y el Guad Draa son bastante bien conocidos y aseguraban el enlace entre el Senegal y Marruecos.

En el Sáhara central cuatro ríos importantes enlazaban el dominio mediterráneo con la región etiópica (1).

(1) A. Meunier: Carte du Sáhara Central a 1:1.000.000.— París, 1917.

El Guad Saura, que toma su origen cerca de Figuig hacia 32° de latitud N., pudo ser seguido bajo diferentes nombres (Zusfana, Masaud) con certidumbre hasta los pozos de Rezeg Allah, hacia 26° latitud Norte; más allá no se conoce bien lo que existe bajo Erg Chach. De sus afluentes de la derecha, el Guad Guir es el único bien conocido. Todavía no se sabe si el Guad Zis (Daura), que riega á Tafilete, se unía al Saura ó se vertía en una hoya cerrada en el Iguidi. Los afluentes de la orilla izquierda, el Guad Namus y el Guad Sala, están parcialmente envueltos bajo el gran Erg occidental; más adelante el Guad Bota surcaba el S. de Tadmait, el Muidir occidental y el Ahnet, y se juntaba al Saura al S. de Rezeg Allah.

El Niger, que desciende del Futa Yalón hacia los 9° de latitud N., en lugar de dirigirse hacia el E., como lo hace hoy á partir de Tombuctu (16° 47′ latitud N., altitud 275 m.), proseguía su curso hacia el N. y llegaba á Taodenni (23° lat. N., alt. 150 m.); uno de los principales afluentes de este antiguo Niger, el Tamanracet, tenía su fuente en el corazón de Ahaggar (hacia 23° lat. N., 3° longitud E., alt. 3.000 m.) y se unía con el río en el Azaguad.

El río Igharghar, nacido también en el Ahaggar y aumentado con el río Mia, salido de Tadmait, conducía con el nombre de río Rirh, al S. E. de Biskra, al Chot Melghir (33° lat. N.), que recibía también las aguas del monte Aurés. Muchos de los afluentes del río Igharghar, nacido en el Tasili de los Aijers (25° lat. N.), tienen sus fuentes vecinas de las del Tafaseset, que bajo el nombre de Dallol Boso se une al Niger actual cerca de Bumba (12° 24′ lat. N.). Este gran río recibía por su orilla izquierda algunos afluentes que procedían del Air y por su orilla derecha afluentes importantes que venían del Ahagar (Ighardhar del Sur, Zazir, Tin Amzi). Yo he mostrado anteriormente («Ann. de Geogr.», 1919) cómo este Tafaseset que desaguaba en el Golfo de Guinea había hecho á través del surco de Tosaye la captura del Niger.

Un afluente de este antiguo Tafaseset y del actual

Niger, el Gulbi N'Kebbi, que pasa por Sokoto, recibe las aguas de Tegama y de Damergu, y por algunos de sus subafluentes estaba bien próximo de la Komadugu-Yobé, que se vierte en el Tsad; también se sabe que el Benué, por los pantanos de Tuburi, enlaza el Logone y el Sari con el Niger.

Más al E. hay pocos datos acerca de lo que sucedía en la cuenca del Bilma y en el desierto de la Libia; pero se sabe, por los reconocimientos de Tilho, que el país bajo del Tsad se prolongaba hasta Tibesti, y también que más al Sur, por el país de los Ríos, el Nilo estaba próximo á las cuencas del Congo y del Sari.

Los reconocimientos de estos últimos años muestran bien que á través del Sáhara los ríos muertos de hoy establecían enlace entre el N. y el S. del Desierto, y que ningún relieve serio separaba las diferentes cuencas.

Numerosos argumentos sacados de la Biogeografía muestran que de una cuenca á otra las comunicaciones eran fáciles. Algunos mamíferos fracamente etiópicos como el *Phacochoerus*, han habitado Berbería hasta el cuaternario (Neolítico ?); actualmente les sería imposible atravesar el Sáhara. El Dr. Pellegrin ha llamado la atención sobre los vertebrados acuáticos del Sáhara; el cocodrilo del Nilo vive todavía en los Tasili de los Aijiers y en el Tagant; yo he encontrado restos (dientes y placas dérmicas) cerca de Taodeni; entre los Batracios, la paleartica, Rana esculenta, vive en el Tidikelt; T. mascariensis se encuentra en el Tassili de los Aijiers y R. occipitalis en Atar, las dos son etiópicas. Entre los peces, siete géneros y 11 especies en el Sáhara; los siluros netamente etiópicos, se encuentran en Atar (Claris senegalense) y en los Tasili de los Aijiers (Cl. lazera).

Los moluscos de agua dulce muestran ejemplos análogos; numerosas especies etiópicas se encuentran vivas en los canales de riego de los oasis y subfósiles en casi todos los ríos del Sáhara (L. Germain); las especies paleárticas están mucho menos extendidas, las más notables

(Melanopsis marocana, M. Maresi) parecen especiales de las cuencas de la Saura y del río Zis; pero faltan en Taodeni, lo que parece probar que el Saura no desaguaba en esta laguna (Chot).

Los moluscos terrestres saharianos, poco numerosos, son más bien paleárticos: los helix abundan á lo largo del litoral Atlántico hasta Cabo Blanco; en el Sáhara central se encuentran vivos un helix (Jacosta) y Rumina decollata en el Ahaggat y subfósil en Jacosta hasta In Echaie (20° lat. N., en el Azaguad). Las formas etiópicas están representadas por los Limicolaria, que no pasan de los 22° latitud N.

El estudio de los vegetales conduce á pruebas análogas. Una liana, el Cocculus Leaeba, muy característico en el N. del Sudán, desde las islas del Cabo Verde y el Senegal hasta el Mar Rojo, se encuentra todavía de trecho en trecho en el Sáhara hasta Tidikelt (27° lat. N.); falta de árboles que la sostengan se ha convertido en arbustos; su fruto es una vaina que no puede ser trasladada por el viento, y ha venido probablemente siguiendo las filas de árboles que en otro tiempo bordeaban los ríos del Sáhara. La Salvadora pérsica (límite N. 24° 30′ en el Ahnet), el Boscia senegalensis (25° en el Tasili de los Aijiers) y algunos otros se encuentran en este caso. El Populus euphratica, último representante de un grupo que ha sido común en el terciario europeo, se encuentra hasta Tadmait (28° lat. N.) y también ha seguido los ríos, pero viniendo del Norte.

El ejemplo más notable lo suministra probablemente la flora de las partes altas del Ahaggar (1.300-300 m.). Diversas muestras estudiadas por E. Bonnet y por Battandier permiten trazar una lista de 192 especies de plantas subalpinas: 9 son cosmopolitas cultivadas; 9 son endécimas, y se puede citar entre ellas una compuesta, un Nananthea, género formado de dos especies, encontrándose una de ellas solamente en Córcega; 62 son francamente mediterráneas; algunas, como Capparis spinosa,

son conocidas en diversos puntos entre Argelia y el Ahaggar; pero otras (Malva rotundifolia, Verbascum pulventum, Celsia betonicaefolia, el laurel-rosa, la viña (variedad bien diferente de la que se cultiva en los oasis), no presentan estación intermedia.

Esta distribución es inexplicable en el estado actual del Sáhara.

(Trad. de A. B.)

La emigración alemana.

El Gobierno alemán hace grandes esfuerzos para contener la emigración; pero no puede conseguirlo.

Son muy numerosos los alemanes que han vuelto á su país durante la guerra y después de ésta, expulsados de los países enemigos ó procedentes de los territorios que han dejado de ser germanos, de lo cual ha resultado un exceso de población, dada la situación actual, y, por consiguiente, muchas dificultades para encontrar medio de subsistencia.

Casi todos los emigrantes se dirigen á la América hispana, desde Méjico hasta Chile y la Argentina. En menor número van al Africa, principalmente los antiguos colonos alemanes, habituados ya al clima y á los cultivos en las tierras que hasta hace poco fueron del Imperio. Recientemente han empezado á ir algunos á las Colonias portuguesas, estimulados por el Gobierno de Portugal, siempre previsor y acertado en materia de colonización, y que hizo saber (véase *Jornal do Comercio e das Colonias,* del 18 de Diciembre último) su propósito de admitir agricultores alemanes en las mismas condiciones que los súbditos de cualquier otra nación.

Parece que también han empezado á ir algunos á nuestras colonias de Guinea, por más que allí, en Alemania, se dice—ignoramos con qué fundamento—que el Gobierno español no los admite.

Dada la imposibilidad, hoy por hoy, de poner coto á la emigración, se procura por lo menos que los que salen de Alemania vayan bien informados respecto al país de destino, y cumplen esta misión, entre otros centros é instituciones, el *Reichswanderungsamt,* de Berlín (oficial), y el *Deutsches Auslands-Institut,* de Stuttgart (particular), que gratuitamente proporcionan toda clase de datos á los emigrantes de uno y otro sexo, indicándoles las ocupaciones á que pueden dedicarse.

R. B. R.

— Los Mandatos británicos y japonés.

En sesión del 17 de Diciembre de 1920, celebrada en Ginebra, bajo la presidencia del Sr. Hymans, el Consejo de la Sociedad de las Naciones, ateniéndose al párrafo 6.° del artículo 22 del Pacto, fijó los términos de los siguientes mandatos.

Mandatos británicos:

1. Mandato del Suroeste africano alemán, atribuído á S. M. Británica para que, en su nombre, lo ejerza el Gobierno de la Unión del Africa del Sur;

2. Mandato de la parte alemana del archipiélago de Samoa, atribuído á S. M. Británica para que, en su nombre, lo ejerza el Gobierno del Dominio de la Nueva Zelanda;

3. Mandato para la isla de Nauru (1), atribuído á S. M. Británica;

4. Mandato para las demás posesiones alemanas del Océano Pacífico situadas al S. del Ecuador, atribuído a S. M. Británica para que, en su nombre, lo ejerza el Gobierno de la República de Australia.

Mandato japonés: sobre las posesiones alemanas de

(1) Isla Nauru, Pleasant ó Navodo, en la Micronesia, al O. de las Gilbert, en 0° 25′ lat. S. y 167° long. E. Gr.

Oceanía al N. del Ecuador, atribuído á S. M. el Emperador del Japón.

Se trata de acuerdos ó resoluciones que tomó el Consejo, confirmando convenios anteriores entre las principales potencias aliadas y asociadas, y estatuyendo acerca de las condiciones ó términos en que se confiere el respectivo mandato.

En todos ellos—y conforme siempre al artículo 22 antes citado—se confiere al mandatario plenos poderes de administración y legislación sobre el territorio objeto del mandato; se consigna el deber que tiene el mandatario de aumentar el bienestar moral y material y el progreso social de los habitantes de aquél, de prohibir la trata de esclavos y no autorizar el trabajo obligatorio más que con determinadas circunstancias y con equitativa remuneración, de vigilar el tráfico de armas y municiones y de prohibir la venta á los indígenas de bebidas alcohólicas. Queda también prohibido el servicio militar de los indígenas, salvo para asegurar la policía y la defensa local del territorio. En éste no podrán establecerse bases navales ni fortificaciones. El mandatario ha de mantener la libertad de conciencia y el libre ejercicio de todos los cultos, sin poner dificultad ninguna á los misioneros para que ejerzan su ministerio.

Anualmente el mandatario enviará al Consejo de la Sociedad de las Naciones un informe referente al cumplimiento de sus deberes en el respectivo territorio.

Para modificar las disposiciones del mandato será necesaria la autorización del Consejo. Toda cuestión ó diferencia que pueda haber entre el mandatario y cualquier otro miembro de la Sociedad de las Naciones respecto á la interpretación ó aplicación de las disposiciones del mandato, y que no puedan arreglarse por negociaciones, se someterá al Tribunal permanente de Justicia internacional, previsto por el artículo 14 del Pacto.

R. B. R.

— La vida económica en Sicilia.

Prácticamente la vida económica en esta isla se halla casi absorbida por la ciudad de Palermo, hermosa capital de cerca de 400.000 almas, que en realidad y por tocar en su puerto la mayoría de las grandes líneas de navegación que unen las principales ciudades del Mediterráneo con América, Italia, Francia y Oriente, realiza casi por completo el tráfico de importación y exportación, sirviendo á igual tiempo de distribuidora de las mercancías destinadas á los otros lugares del territorio. Le siguen en importancia Trápani con 65.000 habitantes, Marsala con 60.000, Caltanissetta con 50.000 y Girgenti con 30.000.

Su clima es semitropical, siendo en general seco, modificado en las alturas del interior con lluvias durante el invierno y grandes sequías durante el verano, que son atenuadas por frecuentes rocíos. El terreno es excesivamente montañoso, y este hecho produce el efecto de que la agricultura esté confinada en los diferentes valles que en él se abren; á lo largo de las costas y en las partes bajas de las laderas de los montes y aunque las tierras son extremadamente fértiles, la sequedad del clima, agravada por la falta de obras artificiales de irrigación, el escaso empleo de abonos y maquinaria agrícola y en general la existencia de numerosos latifundios, contra los cuales el Gobierno ha decidido últimamente tomar eficaces medidas, hace que la producción no sea tan copiosa como fuera de desear.

A pesar de ello, es Sicilia de las regiones más ricas y productivas del Reino de Italia, alcanzando el trigo en ella recolectado á un octavo de la total producción del país, á más de la mitad la cebada, á igual proporción las habas, tres cuartos las legumbres, cogiéndose á más en abundancia limones, almendras, naranjas, aceitunas, albocigos, uvas con las que se elaboran exquisitos vinos, etc., etc.

Constituye una de las más importantes riquezas de la isla la minería y principalmente la producción de azufre, y aunque en los últimos diez años se observa una sensible disminución en los rendimientos de esta industria, debido sin duda á la competencia que le han hecho en los mercados mundiales otros centros productores, principalmente los norteamericanos, y á que el consumo ha disminuído mucho, incluso en el interior de Italia, por fabricarse en menor escala los explosivos, en cuya composición entra, y á causa de la general economía efectuada en la aplicación de este remedio en el tratamiento de las enfermedades de los viñedos, todavía ofrece extremado interés, habiendo su precio aumentado, á pesar de lo expuesto, desde el comienzo de la guerra hasta fin de 1919 en proporción de uno á nueve.

Las industrias manufactureras no han alcanzado en Sicilia el grado de rápido desarrollo que adquirieron en el resto de Italia, no teniendo, en realidad, verdadera importancia, cosa debida sin duda, aparte el carácter un tanto indolente de sus pobladores, á que verdaderamente los principales recursos económicos de la isla son la agricultura, la minería y la pesca. Sin embargo, en Catania, Messina y Girgenti las industrias manufactureras no dejan de ofrecer interés, y en Palermo mismo está instalada una fábrica de productos derivados del limón, que es de las más grandes é importantes del mundo, pudiendo y debiendo mencionarse también los astilleros *Cantieri Navali Reuniti*, que construye y repara buques de gran tonelaje, dando trabajo en sus talleres á cerca de 3.000 obreros; algunas explotaciones de crianza de gusanos y elaboración de sedas, fundiciones de hierro, fábricas de muebles, de producción de quesos y similares, etc., etc.

R. MENDICUTI,
Cónsul de España.

— El puerto de Beirut.

Beirut ha sido, á partir de los siglos XVI y XVII, especialmente, uno de los puertos más frecuentados de Oriente. En la actualidad es el más importante de la costa. En

tiempos normales su movimiento excede de dos millones de toneladas anuales con un valor para las exportaciones de cerca de 50 millones de francos y una importación estimada en el doble de esta suma.

La influencia comercial del puerto de Beirut se extiende no sólo á las regiones limítrofes y las más inmediatas, tales como Siria y Palestina, sino á comarcas más alejadas como Cilicia y Mesopotamia, con las que mantiene el tráfico por mediación de Alepo y de Damasco, pudiendo considerarse comprendidas en la esfera de Beirut hasta Bagdad y el Heyaz.

Con lo expuesto queda claramente enunciado que la posición geográfica de este puerto le concede una importancia sin comparación posible con ningún otro del litoral y la preponderancia en la vida económica del Oriente mediterráneo, aumentada todavía por el hecho de ser al mismo tiempo un centro ferroviario. A Beirut, pues, concurre la mercancía—todavía escasa—destinada á la exportación y se dirige la manufactura, etc., que han de consumir el vilayeto y aquellas importantes regiones citadas.

La mayor parte de las importaciones sirias proceden de la Gran Bretaña, que tiende á absorber el mercado, prevalida de su situación en Palestina y Mesopotamia, y el resto del Japón, cada vez más activo, de Francia—que se apoya en su mandato y en la importancia del elemento francés establecido en el territorio—de Italia y algo también de España, cuyos ensayos, si bien modestos, han tenido aceptación por hallarse el país necesitado de mercancía, y han servido para dar á conocer nuestra producción y para demostrar que se halla en condiciones de desempeñar un papel y de ganar un puesto decoroso entre los proveedores de Oriente, á condición, es claro, de poner en el empeño esfuerzos serios.

P. DE MARRADES,
Cónsul de España.

ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y SU JUNTA DIRECTIVA

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 7 de Marzo de 1921.

Presidencia del Sr. Alvarez Sereix.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta minutos, con asistencia de los Sres. Pérez del Toro, Cañizares, García Alonso, Ciria, Merino, López Soler, Cirera, Tur, Blázquez y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

El Sr. Beltrán presentó como Socio al Sr. D. Ramiro Herrero Pérez, Oficial del Cuerpo de Correos, residente en Madrid. Quedó admitido.

Dióse cuenta de un telegrama dirigido á la Sociedad por la Asociación de alumnos normales de Albacete, participando que en el mismo día celebraban velada en honor de Magallanes y que se adherían á todos los actos que iban á celebrarse para conmemorar el descubrimiento del Estrecho. Se acordó contestar acto seguido, también telegráficamente, agradeciendo la atención y felicitando á los normalistas de Albacete por sus patrióticos acuerdos.

Se leyeron comunicaciones:

Del Socio D. Mariano Foronda, Conde de Torrenueva de Foronda, agradeciendo en términos muy efusivos el acuerdo de la Sociedad referente á la publicación de la lista de los que fueron Presidentes honorarios de la Socie-

dad, entre los cuales se contaba el Excmo. Sr. Marqués de Foronda, padre de aquél.

Del Socio corresponsal, Sr. Contamine de Latour, enviando una nota de los principales cursos de Geografía y ciencias afines que en este año se profesan en los Centros docentes superiores de París. La Junta agradeció mucho la interesante noticia comunicada por su celoso corresponsal.

Del Sr. Secretario de la Comisión de Magallanes constituída en Amsterdam, acusando recibo de carta de esta Secretaría y pidiendo algunos informes que necesitaba para el mejor cumplimiento de los acuerdos que ya constan en actas anteriores de sesiones de esta Junta. Se encomendó la investigación de los datos necesarios para contestar á los Sres. Secretario general y Bibliotecario.

Se oyó después con mucha satisfacción la lectura, que hizo el Secretario, de un artículo inserto en el periódico de Madrid *El Imparcial*, y fechado en Tánger, en el que se comentaba con aplauso la resolución de esta Sociedad con motivo del artículo que apareció inserto en un diario francés de aquella localidad y que firmaba el corresponsal que fué de esta Real Sociedad Sr. Corbie.

Por último, á propuesta del Sr. Presidente, la Junta felicitó efusivamente al Vocal Sr. Merino por haber obtenido la dignidad de Caballero del Santo Sepulcro. El señor Merino pronunció breves y expresivas frases de gratitud.

Terminó la sesión á las diez y ocho horas y cuarenta y cinco minutos.

SESIÓN PÚBLICA

del 14 de Marzo de 1921.

La sesión, presidida por el Sr. Suárez Inclán, comenzó á las diez y ocho horas y quince minutos, y en ella hizo uso de la palabra el Sr. Martínez Pajares, que disertó acerca de «Toponimia ibero-berberisca».

El erudito conferenciante fué muy aplaudido y felicitado, y se levantó la sesión á las diez y nueve horas y cuarenta y cinco minutos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 21 de Marzo de 1921.

Presidencia del Sr. Alvarez Sereix.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cincuenta minutos, con asistencia de los Sres. Bonelli, Gómez Núñez (como Director general del Instituto Geográfico y Estadístico), Caballero de Puga, Conrotte, Cañizares, García Alonso, Ciria, Merino, Centaño, López Soler, Cirera, Blázquez y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Como ésta era la primera sesión que celebraba la Junta después del vil asesinato de que había sido víctima el excelentísimo Sr. D. Eduardo Dato, Presidente del Consejo de Ministros, se acordó que constara en acta la viva parte que tomaba la Sociedad en el dolor que afligía á toda la nación.

El Sr. Presidente dirigió expresivo saludo al Sr. Director general del Instituto Geográfico y Estadístico, que concurría á esta sesión, y cuya presencia fué acogida con gran satisfacción y aplauso de la Junta, que en tanta estima tenía la valiosa cooperación del sabio General señor Gómez Núñez. Este expresó su gratitud por las afectuosas frases del Sr. Alvarez Sereix y reiteró su firme propósito de contribuir con toda su voluntad á las tareas de la Corporación.

Manifestó después el Sr. Presidente que el Vocal de esta Junta Sr. Conde de Villamonte se hallaba bajo el peso de una gran desgracia: había fallecido su señora madre. Resolvió la Junta que se hiciera constar y se le comunicara el pésame de la Sociedad.

Se leyó telegrama de la Comisión Magallanes de Amsterdam, protestando contra el crimen que había privado

de la vida al jefe del Gobierno español, expresando su dolor por la pérdida del ilustre estadista y reiterando con tan triste motivo los sentimientos de adhesión á España y á su Rey. Manifestó la Secretaría que el Sr. Presidente de la Sociedad había contestado inmediatamente, también por telégrafo, dando las gracias á la citada Comisión.

Leyéronse comunicaciones:

Del Sr. D. León Herrero, participando que había tomado posesión del cargo de Director del Instituto y Observatorio de Marina de San Fernando. Se acordó contestarle agradeciendo su atención.

Del Sr. Director de *Lateinamerika,* semanario que se publica en Berlín, solicitando cambio con las publicaciones de la Sociedad. Pasó á informe del Sr. Bibliotecario.

Del Sr. Vicecónsul honorario de España en Iquique, remitiendo un estudio titulado «Datos generales de la provincia de Tarapacá», cuyo conocimiento creía que podrá interesar á los españoles por la gran exportación de salitre que de esa provincia viene á la península. Pasó á informe de la Sección de Publicaciones.

De la Presidencia de las Asociaciones de los Cárpatos, de Kesmerk (Zips), participando que se habían modificado los Estatutos, según deseo de las autoridades checoslovacas, y suprimido del nombre social la designación «Húngara», pues la residencia de la Sociedad había estado siempre en Eslovaquia. Se había elegido como órgano oficial la hermosa revista mensual ilustrada *Turistik & Alpinismus,* que se enviaría á todas las Sociedades con las que existe cambio de publicaciones. Como este cambio, por lo que se refiere á esta Sociedad Geográfica, quedó en suspenso con motivo de la guerra, ahora acordó la Junta renovarlo.

De la Junta Directiva de la Asociación española para el progreso de las Ciencias, informando en circular impresa acerca de la organización y trabajos del Congreso que se va á celebrar en Oporto del 26 de Junio al 1.° de Julio próximos. Por iniciativa del Sr. Cirera acordó la

Junta que en dicho Congreso llevaran la representación de la Sociedad los individuos de la misma que concurrieran á aquél, según se había hecho en los anteriores Congresos. Cambiáronse además ideas é impresiones acerca de los trabajos de la Sección de Astronomía y Geofísica, de la que era Vicepresidente el Sr. Alvarez Sereix, y en la que, según éste manifestó, el Reverendo P. Cirera, por su especial competencia en la materia, estaba llamado á tomar parte muy principal, así como los astrónomos del Observatorio de Madrid.

A propuesta del Sr. Conrotte se acordó que una Comisión de la Junta fuera á felicitar al nuevo Ministro de Instrucción pública y Bellas Artes Sr. Aparicio.

Por último, en vista de manifestaciones que habían hecho los Sres. Rittwagen y Fernández Ascarza, se señalaron los lunes 4 y 11 de Abril para las conferencias que dichos señores habían ofrecido; la del primero sobre «Denominaciones de Marruecos á través de la Historia», y la del segundo sobre «Observaciones recientes sobre la radiación solar».

Y terminó la sesión. Eran las diez y ocho horas y treinta minutos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 28 de Marzo de 1921.

Presidencia del Sr. Suárez Inclán.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cincuenta minutos, con asistencia de los Sres. Caballero de Puga, Conrotte, Jiménez Lluesma, Marqués de Olivart, Cañizares, Ciria, Merino, López Soler, Moreno Rodríguez, Cirera, Blázquez y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Participó el Sr. Suárez Inclán que la Comisión de esta Sociedad, presidida por el Sr. Bergamín, había cumplimentado anterior acuerdo de la Junta, visitando al nuevo

Ministro de Instrucción pública y Bellas Artes para felicitarle por su elevación á los Consejos de la Corona.

Se leyó una Real orden, comunicada por el Sr. Ministro de Estado, manifestando que dicho departamento se había informado con satisfacción de las acertadas medidas tomadas por esta Real Sociedad con motivo del artículo que publicó en *La Gazette de Tanger* el súbdito francés M. Albert Corbie, en relación á un asunto de interés nacional.

A propuesta del Sr. López Soler se trató de la posibilidad de adquirir papel para las publicaciones de la Sociedad, acogiéndose ésta á las ventajas consignadas en el Real decreto de 26 de Marzo actual. Para que informase sobre el particular, previa consulta con la Comisión que creaba el artículo 1.° de dicho Real decreto, la Junta nombró á los Sres. Secretario general, Bibliotecario y Tesorero.

Manifestó después el Sr. Blázquez que estaba terminada la impresión de las obras de Fernando de Magallanes y Ginés de Mafra que bajo su dirección se habían publicado ahora con motivo del cuarto centenario del descubrimiento del Estrecho y por acuerdo de la Junta Directiva de esta Real Sociedad. La Junta felicitó al señor Blázquez por la actividad y el celo con que había cumplido el encargo de aquélla, la cual dispuso también que se diera conocimiento de esta publicación al Comité organizador del Congreso de Geografía é Historia hispanoamericanas que va á reunirse en Sevilla por si le parecía conveniente poner algunos ejemplares de la misma á disposición de los señores Congresistas.

No habiendo más asuntos de que tratar, se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y treinta y cinco minutos.

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

REVISTA DE GEOGRAFÍA COLONIAL Y MERCANTIL

ACTAS DE LAS SESIONES.—CRÓNICA Y BIBLIOGRAFÍA GEOGRÁFICAS

Tomo XVIII	1921	Números 9 y 10.

DE MADRID AL TEIDE

BOSQUEJO HISTÓRICO-GEOGRÁFICO DE LA ISLA DE TENERIFE

POR

D. Juan López Soler.

(Continuación).

CAPÍTULO III

Ladera occidental del Teide.—Guía de Isora.—El Chinyero y la región volcánica de Bilma.—Vertiente de Icod y Garachico.—Supersticiones tradicionales.

La ladera del Teide, en su parte occidental, se eleva sobre el Pico Viejo (fig. 24); la de éste desciende en general con pendiente casi uniforme hasta llegar á la costa del S. O., en la parte comprendida entre los puertos de San Juan y de Santiago; estando limitada en su enlace con la banda Sur de la Isla, por el barranco de Tagara; interponiéndosele el valle de Santiago ó Tamaimo, entre la ladera del Pico Viejo y el Sudeste de la región de Teno.

Esa parte de la ladera, cubierta con las lavas de los volcanes que se formaron entre Chahora y Tomasechi, presenta una faja de pinares; extendidos desde el de Adona, próximo á las lomas de Charaguechi y del Cedro, hasta la parte superior del valle de Santiago, cubriendo al llano de Santidad.

Descienden esos pinares: por los altos de Chiguergue, hasta cerca de La Cruz de Tea, en dirección al portillo del Rastrojo sobre Chío, y por la Mancha del Horno sobre Arguayo.

Escasean las tierras de labor; sólo se vén algunos sembrados, en su mayoría de trigo, en las proximidades de Guía de Isora, Chío y Arguayo y en una estrecha zona entre los puertos de San Juan, Alcalá y playa de La Arena; intercalándoseles algunos terrenos con cebada, y otros en los que crecen almendros, higueras y tuneras.

En Chío y Guía de Isora se vén algunos viñedos, desarrollándose hasta las lomas, en donde empiezan los pinares. Lindando con ellos hay parcelas, en las que se suelen encontrar asurcanas, las plantaciones de centeno y de patatas.

Las tres aldeas de Aripe, Chirche y Arguayo, con los lugares de Guía de Isora y Chío; son los principales núcleos de viviendas que se pueden ver sobre esta parte de la Isla. Se presentan diseminadas en toda su extensión las casas de Las Veredas, Cartaya, Lomo Atravesado, Moreneros, Los Corchos, Gambuesa, Los Tablados, La Cerca, Era Alta y el caserío de San Juan en el puerto de su nombre.

Cuando estuvimos en Guajara hemos visto sobre la banda Sur de la Isla, innumerables grietas formando profundos barrancos; desde el pico de Teide, al examinar la región de Teno, se nos presentan tajos profundos; pero al contemplar esta parte de la Isla, por mucho que perquiramos, no podemos ver esas grietas perfectamente determinadas, que en las otras zonas bajan de la cumbre á la costa.

Sobre las escorias negras que resaltan en la uniformidad de la pendiente, sólo podremos observar algunas hendiduras con la dirección general de la cumbre á la costa, sin llegar ninguna de ellas á constituir verdaderos barrancos.

Si existieron en remotos tiempos, desaparecieron en la actualidad; por tener esas laderas una capa de lava sobre las extensiones que en la época de la supuesta rotura del circo de las Cañadas, pudiera haber constituído una base agrietada como la que actualmente vemos en la parte comprendida, entre el barranco de Tagara y la depresión de Güimar.

No obstante, en la costa, en aquellos terrenos inferiores á Guía de Isora y Chío, en donde disminuye el espesor de los materiales calcinados; están los barrancos del Valo, de Las Vueltas, Aponte y Chorcha.

Hablaros de los caminos de esta parte de la ladera, es repetiros lo que os he dicho en las demás zonas del Sur; ó sea volver á citaros el camino Real que la atraviesa en toda su extensión, referirme de nuevo á los varios que suben á la cumbre y á los muchos que bajan á los puertos y playas, que á su vez se unen por el camino llamado de Aponte, que va en casi toda su longitud muy próximo á la costa.

Sobre la vertiente occidental de la montaña de Chahora ó del Pico Viejo (fig. 25), está una región volcánica, en donde vemos el volcán de Chinyero (fig. 26), custodiado en la misma ladera con gran número de abombamientos; siendo los principales de los que se definen entre ese volcán y el cráter de Chahora: los conocidos con los nombres de montaña de La Cruz de Tea y Reventada, al Norte del lomo de Chío; los de La Botija y Zámara por encima y al Norte del llano de La Santidad; el de Chasogo al Sudeste del expresado llano, y los de Calderón, Las Cuevitas, Cascajo, Negras, Corredera, Guirre, Bocacangrejos, Poleos, Cebada, Ayuda y Prieta, como formando un conjunto volcánico con el de Chinyero.

Entre Chinyero y la región de Teno se presentan las montañas de La Cruz, Bilma, Rabelo, Estrecho, Los Rie-

gos, Bazo y la del Banco; viéndose hacia el Norte de la indecisa divisoria: la del Pico del Pino del Agua cerca del partido de Franquis; la de Bencheque al N. O. del Picacho y del llano del Hospital, llano dominado en el Sur por las montañas de Las Flores, Liferfe, Las Toscas y de Las dos Hermanas. Están más bajas, situadas al Occidente del Granero, la montaña del Regatón y el roque de Los Gomeros.

Hacia el Sur se presentan raquíticos pinares con grandes calvas, cuyas pinochas sobre estas tierras calcinadas, al ser miradas insistentemente, presentan un aspecto de claridad en la demarcación correspondiente al recorrido de las sombras producidas por el resplandor del Sol; lo cual, en el primer momento, produce el inexplicable efecto de ver pinos, que sobre el terreno proyectan sombras luminosas.

Por último, comprendidas entre el barranco Hondo, que se forma en las estribaciones orientales de Teno, y el de Vergara ó Cantera, que desciende desde los cerros de Abejera á la playa de San Agustín, en San Juan de la Rambla; vemos á las vertientes septentrionales del Teide y Pico Viejo. Esas vertientes, en la parte comprendida entre los barrancos Vergara y Preceptor, forman conjuntamente un rápido declive, con pendiente uniformemente decreciente hasta llegar al mar.

Al Occidente del barranco Preceptor, hasta su unión con las montañas de Teno; constituye la ladera que contemplamos, antes de llegar á la costa, un escalón de 500 metros de altitud; deja en el kilómetro comprendido entre su escarpa y la línea de la costa, una faja de tierras de labor, cubiertas en general con plantaciones de cañas de azúcar y con platanares.

Esta parte de la banda Norte de la Isla está agrietada: con el barranco de Las Animas, del que vemos señalarse su origen muy próximo al pico de Las Cabras; con el de Castro, en la Hoya de Areneros; con el Preceptor, cerca de la montaña de las Dos Hermanas; con el del Bebedero, en las inmediaciones del caserío del Amparo; con el de Mal País, en la base del cerro Gordo de Icod; con el de Bencheque, que baja desde la montaña de su nombre, y con el Hondo, que ya está en las estribaciones de Teno.

Se forman en su parte más elevada: por encima de los 2.000 metros, la Asomada de Luis Pérez y la montaña de las Lajas; con menor altitud contemplamos la línea de montañas y lomas que, empezando en la de Las Flores, continúa por la de la Morra de la Vista de los Pajeles, pico de Las Cabras, montañas de Las Abejeras y montaña Negra, hasta aproximarse á la Fortaleza; deprimiéndose forma en su ladera oriental uno de los taludes de la degollada del Cedro; nos determina el otro talud aquel monte del Cabezón, que hemos visto sobre el valle de la Orotava.

En altitudes inferiores á los 1.000 metros se destacan los cerros gordos de la Vega ó Icod, y el de La Guancha.

Se vén allá á lo lejos, entre el barranco Bencheque y el barranco Hondo; las negras y áridas corrientes de lava que en 1706, descendiendo de la montaña Negra, llegaron á la costa; destruyeron el puerto de Garachico, incendiaron cuanto encontraron en su trayecto, y transformaron sus fértiles terrenos en áridas aglomeraciones de escorias.

Formando contraste con esa franja negra están los frondosos pinares, cuyo límite superior llega á los 2.000 metros de altitud; por debajo de ellos vemos diseminados entre las variadas tonalidades verdes de los pinares, bosques, cañamelares y huertos: á la ciudad de Icod; á las aldeas de Guancha de Abajo, Genovés, La Culata ó San Juan del Reparo, Interián y El Granero; á los caseríos del Paso, Buen Paso, Belmonte, La Florida, Las Gaviotas, El Cardonal, Doña Juana, Santa Bárbara, Miradero, Lance, Llano de Las Palomas, Caleta de San Marcos, Las Lajas, Longuera, La Coronada, La Vega, El Amparo, Mal País, Arrastradero, El Guincho, Lomo León, El Roque y Herjos del Tanque; á el lugar del Tanque, y á varias casas aisladas, como la de Castro y Casa Blanca.

Reseñaros las maravillas botánicas que se desarrollan en

esta parte de las laderas del Teide, sería repetiros lo que os manifesté al presentaros el valle de La Orotava, y la parte superior de la escarpa de Tigaiga.

Abundan los caminos en todas direcciones, considerándose como centro de concurrencia á la ciudad de Icod de los Vinos, poblado el más importante é industrioso de la vertiente Norte de la Isla de Tenerife.

Entrando en las casas de su término municipal, llan a preferentemente la atención del visitante la confección de los especiales calados y encajes de fama mundial, muy estimados por muchos de los que se internan en esta parte de la Isla; exportados casi todos á Londres y Southampton, en donde principalmente tienen abierto su mercado.

En el siglo pasado gozaron sus vinos malvasía de merecida fama en los mercados extranjeros; la competencia que hoy se les hace, con las falsificaciones que de ellos se llevaron á cabo, fué causa de decaer en algo el aprecio que antes disfrutaban.

Otras de las industrias que constituye el medio de vivir de sus vecinos, es la de los tejidos; encontrándose muchos telares caseros, utilizados para tejer las prendas de vestir de los campesinos y en fabricar excelentes telas de hilo de gran duración y consistencia.

En Icod podremos ver un secular y notable drago, al que se le atribuyen más de 2.500 años de existencia.

El tronco de ese drago, de doce metros de circunferencia en las proximidades de su base, abriéndose en incontables rugosidades y ramificaciones; parece estar formado con multitud de dragones entrelazados y petrificados.

Sus ramas, como las de todos los demás de su especie, rematan en espigas, rodeadas de hojas largas, estrechas, de gran consistencia, terminadas en afilada punta.

Su aspecto es el de un corpulento árbol, de más de doce metros de altura en la parte de las ramificaciones del tronco comprendida entre las raíces y la copa; sus hojas, de un brillante verde obscuro, fileteadas de rojo vivo, se agrupan al final de cada rama formando una especie de erizos.

Estos lanzan al exterior unos tallos á manera de penachos, que en el principio del verano se adornan con florecillas blancas.

El pericarpio de la fruta del drago lo comen las gallinas y otras aves, la semilla los cerdos, su resina en épocas pasadas se utilizaba para embalsamamientos; hoy, conocida por sangre de drago, tiene aplicaciones en la farmacología.

Con su corteza porosa y resistente, de un color ceniciento claro, se hacen colmenas; los guanches la emplearon en sus escudos de combate y en las rodelas.

Antes de desviar nuestra vista de esta parte del Norte de Tenerife, recordemos algunas de las supersticiones de sus habitantes.

Si nos ponemos á examinar la manera de colocar la ropa las lavanderas, cuando regresan de lavarla, observaremos: que arriba, sobre todo, aparece en primer lugar, la del benjamín de la familia; debajo, guardando un perfecto orden de edades de menor á mayor, continúan colocando las diversas piezas hasta llegar á las del cabeza de familia, que van puestas siempre, después de las del hijo mayor y encima de las de la mujer; por último, en el fondo de la canasta se coloca, como norma general, el juego de sábanas de la cama del matrimonio.

Se observan otras muchas particularidades entre esa gente sencilla y tan agorera, siendo una de las que pronto llama nuestra atención, la de poner las escobas con la palma hacia arriba, al único objeto de ahuyentar á las brujas, trasgos y duendes.

En las fiestas que se celebran en esta zona de la Isla se puede presenciar cómo se baila el verdadero tajaraste y el tango herreño. Se acompaña á los bailadores en sus brincos y cabriolás: con las coplas que cantan los isleños, con el agudo sonido de la flauta, y con el tantarán del tamboril tocado con un palillo.

Volvamos á examinar el panorama; observaremos que la costa, con muchos entrantes y salientes, se delinea sobre

las aguas del mar, mostrándonos las puntas de Marrero, Juan Centellas, Morenos, Mal País, Consolación, Risco y otras varias de menor importancia; formando entre ellas varias ensenadas, en las que existen algunos puertos y embarcaderos, como son: el de Santo Domingo, utilizado por los vecinos de La Guancha; el de San Marcos, por los de Icod; el destruído de Garachico, que á pesar de las corrientes lávicas que le cegaron tiene un pequeño atracadero para las embarcaciones menores; la caleta de Interián, y el puertito de Los Silos con el muelle de la fábrica de azúcar de Daute, cerca del amarre del cable que va á Santa Cruz de la Palma.

CAPÍTULO IV

Conjunto general de la Isla.—Erupción del Chinyero.—Erupciones de los siglos XIV *al* XVIII *—Puesta del Sol.—Sombra del Teide.—La sobretarde.*

Ya podemos darnos cuenta de la forma general de la isla de Tenerife, unida con cables submarinos á Gran Canaria, La Palma, La Península y á el Senegal.

Se nos presenta á manera de un gran triángulo, bojando 270 kilómetros; cuyos indecisos lados son las tres líneas que uniesen á las puntas de Teno, Anaga y Rasca; siendo su longitud mayor la de 82 kilómtros entre las puntas de Teno y Anaga, y 44 kilómetros la anchura máxima entre la punta Roja en el Sur, y el puerto de La Cruz en el Norte.

Su relieve es sumamente accidentado, destacándose de su conjunto este punto culminante del pico de Teide con 3.707 metros de altitud; con él forma un núcleo importante el pico Viejo al Oeste y la montaña Blanca al Este.

La divisoria podemos considerarla que pasa por el pico de Chahora, marcándose imperceptiblemente á su Oeste, hasta que adquiere verdadero carácter en el Tomasechi.

Gran parte de las laderas de este núcleo descienden en rápida pendiente para formar á los 2.000 metros los con-

gostos de Las Cañadas; los riscos que por Oriente las limitan, sirven de muro de contención á las llanuras de La Maja é Infantes.

De las laderas del Nordeste y del Sur del Teide arrancan terrenos con fuertes pendientes que terminan al llegar al mar: en el Norte, en escarpadas costas; en el Sur, en pequeños puertos, abordables en todas las estaciones del año.

A las llanuras de La Maja é Infantes, sembradas de tolmos, las vemos formando meseta entre las vertientes del Norte y del Sur, conocidas por los indígenas con el nombre de bandas.

Aquellas llanuras desaparecen delante del cerro de La Negrita; vemos allí la parte más perceptible de la cumbre central de la Isla. Continúa la divisoria por Pedro Gil, Ayesa, Joco, Isarda, Yugo y Montaña Grande; aparentemente se pierde en Los Rodeos, como ya lo hemos observado, para determinarse de nuevo en la región de Anaga.

En Teno y Anaga, en donde están los terrenos más antiguos de toda la Isla, se desprenden de la divisoria gran número de contrafuertes, que á su vez se subdividen en nuevos ramales, presentándonos profundos y numerosos valles.

En la parte central no existen verdaderos contrafuertes, indicándonos la divisoria la separación de las lomas que agrietan sus laderas; para formar los barrancos, barranqueras y barranquillos tan abundantes en Tenerife.

Sólo se pueden considerar como valles: en el Norte, la depresión de La Orotava; en el Sur, la de Güimar.

El territorio está dividido en los 32 Ayuntamientos que se extienden alrededor de la Isla.

En el Sur, de Oriente á Occidente, están: el de Santa Cruz de Tenerife, del partido judicial de su nombre; El Rosario, del partido de La Laguna; Candelaria, Arafo, Güimar y Fasnia, del de Santa Cruz de Tenerife; Arico, Granadilla de Abona, Adeje, Guía de Isora y Santiago del Teide, del partido de La Orotava.

En la vertiente Norte, de Occidente á Oriente, están:

del partido judicial de La Orotava, los de Buenavista, Silos, El Tanque, Garachico, Icod, La Guancha, San Juan de la Rambla, Realejo Bajo, Realejo Alto y La Orotava; Santa Ursula, La Victoria de Acentejo, La Matanza de Acentejo, Sauzal, Tacoronte, La Laguna y Tegueste, del de La Laguna; reuniéndose 180.307 habitantes entre esos 32 Ayuntamientos, agrupados en los tres partidos judiciales de Santa Cruz de Tenerife, La Laguna y Orotava.

Entre el monte de Chahora y la antiquísima zona de Teno está, como os indiqué, el volcán de Chinyero, que en Noviembre de 1909 (fig. 27) nos mostró su actividad anunciándola con grandes zurridos y ruidos subterráneos (1), expulsando al exterior incandescentes bloques de lava, que se elevaron á más de un centenar de metros de altura.

Cuando cayeron aquellos bloques, después de permanecer breves momentos suspendidos en el aire; se deshicieron en fuego flúido que, al llegar á tierra, se revistió con una finísima costra sólida; descendió por las vargas, en las que halló menos obstáculo, destrozó cuanto encontró en sus inmediaciones, rellenó á su vez á los pequeños barrancos, y dejó como señales de la erupción las sólidas corrientes de lava extendidas por el Norte hasta la montaña de Calderón, y por el Occidente hasta rodear en parte á la montaña de Bilma.

No es sólo la del Chinyero la patente manifestación del pirofilacio que nuestros antepasados situaban debajo de Tenerife, son varias las erupciones que se conocen de las conflagraciones tinerfeñas.

A mediados de 1798 ha habido una en las laderas del Chahora, cuyas lavas se extendieron por el lomo de Chío hacia la montaña de Chasago, Chavao, la Boca de Tauce, y los cantiles del Cedro.

También en Mayo de 1706, poco antes de las tres de la madrugada del día cinco, se sintieron en Garachico y en

(1) *Erupción volcánica de Chinyero en Noviembre de 1909*, por don Lucas Fernández Navarro.—Madrid, 1911. *(Anales de la Junta para ampliación de estudios é investigaciones científicas).*

sus inmediaciones fuertes temblores de tierra, que fueron seguidos de explosiones volcánicas.

Se formaron torrentes de piedras, acompañadas de flúidas é incandescentes materias; tomaron la dirección de la montaña Bermeja hacia el lugar del Tanque, incendiando á la iglesia parroquial y varias casas; continuó la corriente, hasta invadir el camino que unía á Garachico con San Pedro de Daute.

A las nueve de la noche del mismo día, una nueva y más impetuosa corriente de lava cayó sobre diversos puntos del lugar de Garachico; cuando llegó al puerto lo cegó, cubrió la ribera inmediata, y formó grandes acantilados con las escorias. Debido á la elevación experimentada, por las inmediaciones de la costa, se observó, en el mar, un aparente reflujo.

En los sucesivos días continuaron los movimientos sísmicos; el 13 del mismo mes, un nuevo é impetuoso torrente de lava, aún más fuerte que los dos anteriores, se precipitó sobre los escarpados de la aldea de San Juan del Reparo y siguió por el coto de San Nicolás; no sólo destruyó las huertas de la capilla de San Telmo y todos los molinos, sino que también secó sus arroyos é hizo desaparecer á los manantiales.

El antiguo convento de San Francisco fué igualmente reducido á cenizas; la misma suerte siguieron la mayor parte de las edificaciones de Garachico, abandonándole por completo sus moradores, á donde no volvieron hasta muchos meses después de haberse solidificado y enfriado las corrientes de lava, que conservaron su incandescencia hasta pasado mes y medio de haber sido lanzadas de las profundidades de la tierra.

Anterior á las erupciones de Garachico están las de Güimar, cuya mayor actividad, acompañada de ruidos subterráneos, se notó desde Diciembre de 1704 hasta Febrero de 1705, actividad comprendida entre dos períodos de grandes movimientos sísmicos.

Hoy, custodiada por el roque del Valle, los de La Ne-

grita, Acebe y Ayosa; está la árida é inculta montaña Negra, fuente que fué de las corrientes de lava que, descendiendo entre los barrancos Badajoz y Añavingo y llegando hasta las proximidades de la ermita del Socorro; arrasaron y destruyeron por completo importantes patrimonios de los moradores de Güimar y Arafo.

En el siglo anterior, en 1605 y 1604; por encima del caserío de Icor, en las Siete Fuentes, y en las montañas de Fasnia; resplandecieron de noche las cumbres de Arico y Fasnia; atenebrándose el día, se aterraron sus vecinos al verse envueltos con negras y densas nubes de partículas sólidas.

Hacia cualquier parte que dirijamos la vista vemos vestigios del fuego interno de nuestro Planeta; ya pretendemos precisar la erupción de 1492, ya la del valle de La Orotava en 1430; al ir retrocediendo en el tiempo, desaparecen las señales precisas de las alteraciones habidas en la superficie de Tenerife; al llegar al siglo XIV todas son dudas y vacilaciones.

Cuando se forman las nubes, que suelen rodear á casi toda la Isla; las vemos blancas, brillantes, tenues y vaporosas, á manera de colosales copos de algodón; pareciéndonos que se cierne sobre ellas el conjunto formado por el Teide, con Las Cañadas, y con la infinidad de conos volcánicos que le rodean.

Dentro del semicírculo de Las Cañadas vemos aquellos curiosos desfiladeros constituídos; ya por elevadas rocas con gigantescas entalladuras, ya por las paredes verticales correspondientes á los bordes calcinados de las impetuosas y capoladas corrientes de lava.

También se presenta la eversión de las planicies, con pedrejones de aspecto esponjoso, distribuídos sobre playas de piedra pómez, que se asemejan á pantanos desecados. Custodian á esas planadas enhiestas aristas coronadas con singulares perfiles, afiligranados dibujos y esbeltos pingorotes, al parecer tallados por gigantescos seres humanos; dando al paisaje un aspecto caótico, salvaje y extraño.

Visión fantasmagórica y extraordinaria es la de esos sorprendentes panoramas, en los que falta el agua y casi la vegetación; sin embargo, tienen coloridos especiales de todas las tonalidades del iris: tierras blancas, negras, abureladas, leonadas, amarillas y hasta verdes, presadas y azuladas, como son los silicatos y arcillas que se encuentran al pie de Guajara; allí se alzan aquellos elevadísimos y singulares roques que, como os he dicho, parecen indicar los últimos vestigios de los derrumbamientos del primitivo cráter de Las Cañadas, al ser destruído en su parte occidental por el levantamiento y movimientos orogénicos, á que dió lugar la formación del pico Viejo ó montaña de Chahora.

Imposible detallar todas las sucesivas emociones y paisajes, que nos presenta la naturaleza mientras estemos tan elevados, en una atmósfera diáfana y transparente, cubiertos con un singular manto azul cobalto; sin embargo, una de ellas merece especial mención; esa es el incomparable espectáculo esciagráfico de la puesta del Sol.

Al declinar la tarde van apareciendo las sombras de las diversas ondulaciones del terreno: primero, las de las más elevadas y escarpadas colinas; posteriormente, las de las lomas de pendiente menos acentuadas; al aproximarse la hora del crepúsculo, las partes externas de las nubes suelen teñirse de escarlata.

En general, la luz pierde radiaciones violadas; cuando se nota su disminución en la banda Sur de la Isla, se iluminan intensamente adquiriendo preponderantes relieves, los característicos perfiles de los riscos que en la cumbre y en el circo de Las Cañadas, han formado las corrientes de lava, las que nos envían bellísimos reflejos purpurados.

Cuando el globo solar se aproxima al nivel de los mares, entonces se tiñe de grana y ficticiamente se agranda; sus encandecentes y almagrados dardos luminosos, hacen más perceptibles los rojizos y cárdenos tonos de las lavas, que se extienden por las burieladas mesetas superiores de Tenerife.

De la base del Teide vemos avanzar majestuosamente la sombra del cono, que pronto perfila su vértice y lo corona con una aureola tenuamente coloreada; dirigiéndose hacia la Cruz de Abreu y los volcanes de Fasnia, dibujándose sobre la Isla como una sombría cuña, que aparentemente hace desaparecer los desniveles y el matizado de los terrenos sobre los que se proyecta.

La falta de relieve y de las variadas tonalidades de color, en la parte de la Isla cubierta con la sombra del Teide, forma notable contraste con los terrenos inmediatos perfectamente iluminados con los rayos, ya horizontales, que les envía el Sol en su ocaso.

La sombría cuña á cada momento afila más su vértice; cuanto más avanza por la cumbre, mayor es la velocidad de su marcha, hasta que llega á extenderse sobre las aporcelanadas aguas del mar.

Entonces continúa su avance progresivo, escoltada por los ya rojos reflejos solares, que convierten en activas llamaradas del Océano á las vaporosas y arreboladas nubes que á ella se aproximan.

Nada le detiene, su velocidad aumenta; en su vertiginosa y acelerada carrera, si estamos en las proximidades del solsticio del verano, se precipita sobre la Gran Canaria; en otras épocas, sobre Fuerteventura, islas que envuelve, desvaneciéndolas ante nuestra vista. Inmediatamente esa sombra se ensancha en su vértice, invadiendo los dominios de la bóveda celeste.

Reverberan las obsidianas incrustadas en los cantiles de las Cañadas, se transforman rápida é inesperadamente las prefulgentes tonalidades de las lavas, adquiriendo sorprendentes intensidades; la anteada piedra pómez nos envía reflejos dorados; sin cesar se metamorfosean todos los matices de las cumbres de la Isla, á la vez que los resplandores del globo solar dan realce á los perfiles de la Gomera, Hierro y La Palma.

Simultáneamente, en el Poniente, se entrelazan las flagrantes ráfagas de su aureola; con las esmeraldinas líneas

que se superponen al amarillo ardiente del indefinido horizonte, con sus inmediatas y jaspeadas capas gaseosas, con la opalina superficie de las aguas, y con el extremo inferior del celeste manto que pende en el Occidente.

Al aproximarse el Sol á las aguas del mar, aparece en el Oriente la sombra de la Tierra que, fundiéndose con la del Teide, se proyecta en los espacios; obscureciéndose y agrisándose el segmento que en ellos se dibuja, segmento que sube á fundirse en el azul del casquete cenital.

El centro de nuestro sistema planetario, siguiendo su aparente é inquebrantable marcha, se sumerge en el mar; á la vez vemos que las sombras de la Tierra y la del Teide se desprenden del horizonte, el cual, en la sobretarde, se ilumina con un pálido resplandor contracrepuscular que, marchando de Oriente á Occidente, debilita las ardientes tonalidades antes preponderantes.

Sus macilantes reflejos empiezan por borrar las desigualdades anteriormente observadas en las zonas elevadas de Tenerife, sumiendo en la obscuridad á la isla de La Gomera, á la del Hierro y á la de La Palma.

Cuando por el horizonte visible avanza y se extiende ese segundo crepúsculo, arriba, en aquel casquete cenital, se funden dentro de su sombrío azul violáceo las sombras que se elevaron por el Oriente, con lo cual empiezan á centellear los rutilantes astros que pueblan el Universo.

Se ensancha la mancha cenital; al ir desapareciendo del horizonte los últimos reflejos, vetas y refracciones de la luz solar, notamos en la tenebrosidad de los espacios una inesperada limpidez, que sirve para enviarnos sus potentes destellos muchos de los múltiples soles del firmamento, apreciando en ellos una intensidad lumínica desconocida para los que estamos acostumbrados á ver las estrellas en localidades de poca altitud, y á través de las viciadas capas atmosféricas que rodean á todos los lugares habitados.

EPÍLOGO

La sonochada en el Teide.

También la noche tiene sus encantos en la cúspide del Teide; á nuestros pies no vemos el horizonte por estar falto de luz; sobre su presumible situación se presenta la inmensidad de los espacios con una elevación inconcebible, tachonada con increíble multitud de astros, apareciendo y desapareciendo repentinamente sobre el intangible círculo horizontal.

Sirio, Cabra, Vega, Arturo, Proción, Rigel é incontables estrellas; nos envían perceptibles y finísimos destellos, ya blancos ó coloreados, iluminando con peculiares y sutiles resplandores á cuanto se encuentra en nuestras inmediaciones.

La Vía Láctea, cruzando todo el firmamento, con sus miriadas de sistemas planetarios, parece desde aquí cual largo estrecho y sinuoso ventanal colocado en la cúpula celeste, cubierto de colosales cristales esmerilados que estuviesen iluminados por su parte exterior con los rayos de millonadas de soles, situados en los indefinidos abismos del Universo.

En determinadas épocas del año, por el Occidente, después del ocaso del Sol, ó por Oriente, antes de su orto, se eleva casi hasta nuestro cenit, compitiendo en la brillantez con las mayores nebulosas, la misteriosa é interesante luz zodiacal; cuyos resplandores sólo pueden compararse á los de un incendio en las insondables profundidades de la atmósfera, no encontrando expresión que pueda reflejaros la hermosura del inefable cuadro que de noche, en el ilimitado espacio, nos pinta la materia cósmica, al ser iluminada con esos inescrutables reflejos; extraordinaria visión, sólo comparable por su magnificencia á la de la luz crepuscular.

Cuántas bellezas podría referiros de las múltiples que se presencian durante toda la noche desde la parte superior del Pan de Azúcar: sorprendentes fenómenos eléctricos, inesperados espectáculos celestes, notables visiones lu-

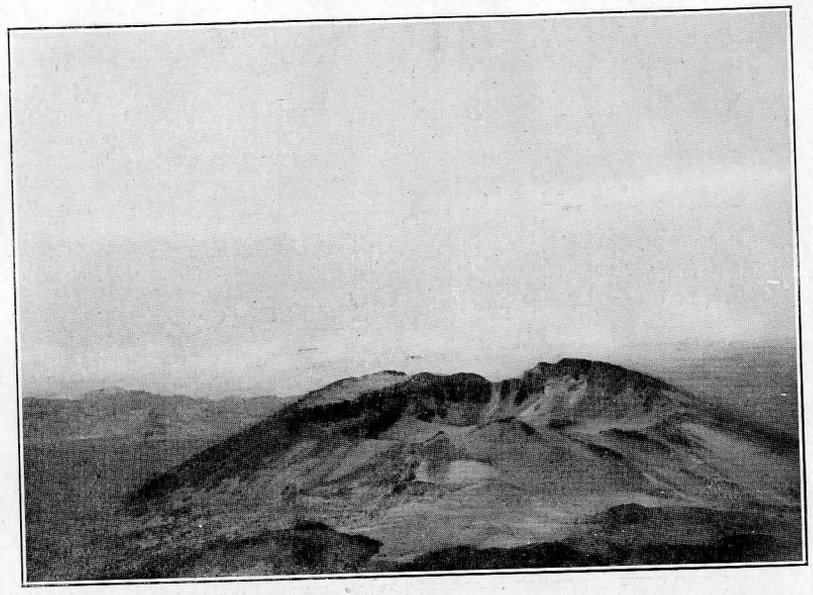


Fig. 24. El Pico Viejo desde el Teide.

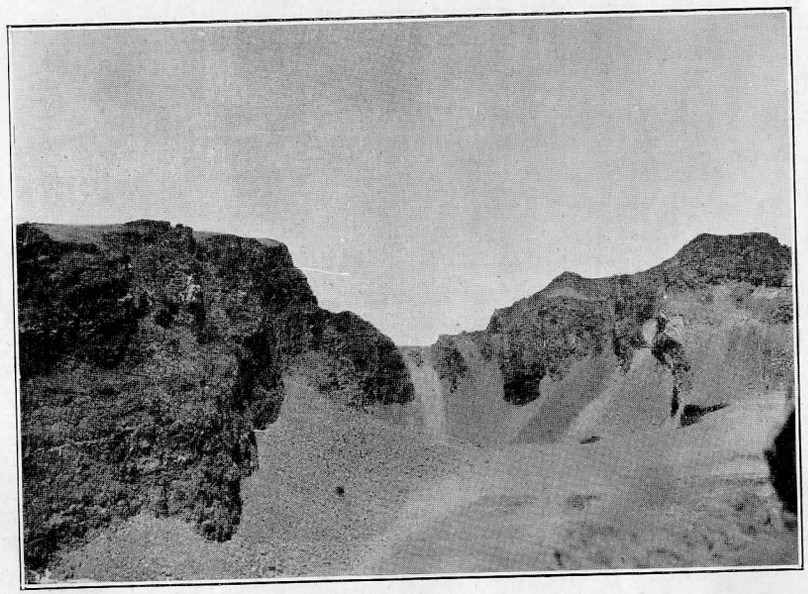


Fig. 25. Interior del Cráter del Pico Viejo.
(Fots. Galbis y Wenger.)

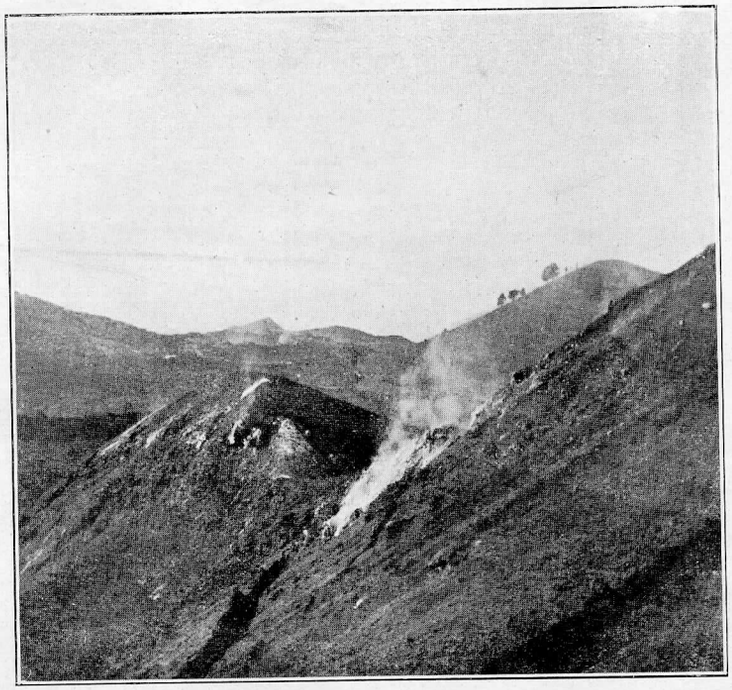


Fig. 26. Volcán de Chinyero.



Fig. 27. Erupción del Chinyero.

(Fots. Navarro y Laguardia.)

minosas, y sobre todo, los indescriptibles georamas con que nos obsequia la Luna cuando ha entrado en su plenitud; ora al presentarse fucilando en el mar, ya aprovechándose de su ardentía, para hacer resaltar el atramento de las recortadas siluetas de los riscos de Las Cañadas.

El tiempo ha transcurrido, y esta conversación se hizo demasiado larga, obligándome vuestra bondadosa deferencia á darla por terminada en la sonochada, no sin antes expresaros mi agradecimiento, por haber soportado durante tanto tiempo á este guía que, á pesar de sus deseos, no consiguió hacer resaltar las bellezas y curiosidades de una de las islas Afortunadas: perlas de inestimable valor, adheridas á la nacarada concha, indisolublemente unida con la notable arruga atlántica, objeto de grandes controversias y apreciaciones.

Son esas alhajas oceánicas ricos tesoros que compensan con creces cuanto se haga para fomentar el medio de ser visitadas; debido á los atractivos naturales que presentan al viajero, á los problemas que en ellas puedan resolver el astrónomo y el meteorólogo, á los descubrimientos que le brindan al geólogo, á la fauna y flora que muestran al naturalista, á sus salutíferos parajes, á la extraordinaria generosidad y hospitalidad de sus habitantes, y al arraigado patriotismo que caracteriza á todos los descendientes de aquellos valerosos mencyes y guanches, y de los que acompañaron á los esforzados navegantes que supieron inculcar en los indígenas, sus afectos de cariño y sumisión á la Corona de Castilla.

Y termino haciendo votos para que el Gobierno, reconociendo el valor de esos tesoros, facilite medios á las academias, sociedades culturales y deportivas de la Península, al objeto de que sus académicos, miembros y socios puedan visitar esas islas, estudiar sus extraordinarias particularidades, y conocer á sus hermanos los isleños que tantas veces han dado ejemplos de su acendrado amor á nuestra querida España.

*
* *

Ciudades, villas, lugares y aldeas con los barrios, barriadas y arrabales de la Isla de Tenerife, expresándose los Ayuntamientos á que pertenecen, población, número de edificios y principales itinerarios que los cruzan.

AYUNTAMIENTOS	NOMBRES	Entidad de la agrupación	Población	Edificios	Número del itinerario
Guía de Isora...	Acojeja.....	Aldea....	74	17	
Adeje.....	Adeje.....	Ayunt.°.	2.263	623	
Idem.....	Idem.....	Villa....	1.020	253	40-64-65
San Juan de la Rambla.....	Aguas (Las).....	Aldea...	335	71	
San Miguel... .	Aldea Blanca del Llano.....	Idem....	195	99	60
Matanza de Acentejo	Almendros.....	Barrio...	174	51	
La Victoria de Acentejo.....	Altos (Los).....	Idem....	20	10	
Arafo.....	Arafo.....	Ayunt.°.	1.837	446	
Idem.....	Idem.....	Lugar...	1.791	430	22-24-29
Santiago del Teide.....	Arguayo.....	Aldea...	324	78	40-53
Arico.....	Arico.....	Ayunt.°.	3.496	1.071	
Idem.....	Idem.....	Lugar ..	578	189	40-42-50 51
Idem.....	Arico Nuevo.....	Idem. . .	241	81	40
Idem.....	Arico Viejo.....	Aldea...	272	88	40-48
Guía de Isora ..	Aripe.....	Idem....	147	37	68-69
Arona	Arona.....	Ayunt.°.	2.311	829	
Idem...	Idem.....	Lugar...	231	90	40-54-62 63
La Victoria de Acentejo.....	Arroyos (Los)...	Barrio...	100	20	9
Güimar.....	Asientos (Los)...	Aldea...	267	38	
Laguna..	Bajamar.....	Lugar...	189	69	7
Icod.....	Barranco de Guillén.....	Barriada	45	17	
Candelaria.....	Barranco Hondo.	Lugar...	568	228	11-17
Buenavista.....	Buenavista... ..	Ayunt.°	2.245	727	
Idem.....	Idem.....	Lugar...	807	298	1-40
Arona..	Buzanada.....	Aldea...	108	37	59
Idem.....	Caboblanco.. ...	Idem...	152	44	59
Garachico..... .	Caleta de Interián	Idem....	664	151	1
Sauzal.	Calvario (El). ..	Barrio...	229	68	
Candelaria.....	Candelaria	Ayunt °.	2.857	1.152	
Idem.....	Idem.....	Lugar...	857	291	11-21
Granadilla de Abona.....	Cantera (La)....	Aldea....	77	35	51

AYUNTAMIENTOS	NOMBRES	Entidad de la agrupación	Población	Edificios	Número del itinerario
Arona.....	Casas (Las).....	Aldea...	55	24	54
La Victoria de Acentejo.....	Chamizo.....	Barrio...	30	16	
Granadilla de Abona...	Charco del Pino.	Lugar...	693	172	40-58
Guía de Isora....	Chiguergue.....	Aldea....	296	76	52-69
Granadilla de Abona.....	Chimiche.....	Idem...	356	133	
Guía de Isora....	Chío.....	Lugar..	864	227	40-69-70
Idem.....	Chirche.....	Aldea....	281	56	68
Arico.....	Cisnera (La).....	Idem....	332	102	50-51
Icod	Corcuela (La)....	Barriada	20	11	
Santa Ursula....	Corujera (La)....	Aldea....	584	187	9
Garachico.....	Cruces (Las)....	Idem....	272	65	
Realejo Alto.....	Cruz Santa.... .	Lugar..	623	176	27-31-33
Arico.....	Degollada (La)..	Aldea....	109	31	
Granadilla de Abona.....	Draguito (El)....	Idem....	122	33	
Güimar.....	Escobonal (El) .	Lugar...	1 588	493	5
Rosario (El).....	Esperanza (La)..	Idem.....	593	150	8-17
Fasnia.....	Fasnia.....	Ayunt.°.	2.713	1.284	
Idem.....	Idem.....	Lugar...	489	466	5-37-40-41-44
Orotava.....	Florida (La).....	Aldea....	212	88	9-43
Garachico	Garachico.....	Ayunt.°.	3.464	1.203	
Idem.....	Idem.....	Lugar...	1.094	405	1-52
Idem.....	Genovés.....	Aldea....	219	95	39
Granadilla de Abona.....	Granadilla de Abona.....	Ayunt.°.	3.513	1.267	
Idem.....	Idem.....	Villa....	674	199	26-40-51 57-58
Icod.....	Granaderas ó Pueblo Nuevo.	Barriada	184	49	
Tanque.....	Granero (El)....	Aldea....	266	133	39-52
Tacoronte.....	Guamasa..... ..	Caserío..	103	33	
Guancha.	Guancha.	Ayunt.°	1.949	496	
Idem.....	Idem.....	Lugar...	651	151	39-43
Idem.	Guancha de Abajo.....	Aldea....	377	99	
Güimar.....	Guaza.....	Arrabal..	387	182	5
Guía de Isora...	Guía de Isora....	Ayunt.°.	4.329	1.166	
Idem.....	Idem.....	Lugar...	1.415	395	40-52-67 68
Güimar.....	Güimar.....	Ayunt.°.	5.897	1.997	
Idem...	Idem.....	Villa....	2.366	639	5-28

AYUNTAMIENTOS	NOMBRES	Entidad de la agrupación.	Población.....	Edificios.....	Número del itinerario.....
Güimar.....	Güimar de Arriba	Aldea....	366	139	
Idem.....	Hoya (La).....	Arrabal..	332	99	
San Miguel.....	Idem.....	Caserío..	39	17	59 60
Icod.....	Icod.....	Ayunt.°.	7.517	2.434	
Idem.....	Icod de los Vinos.	Ciudad..	2.090	563	1-39-49
Realejo Bajo..	Icod el Alto.....	Lugar...	1.390	358	35-39
Santa Cruz de Tenerife.....	Igueste de San Andrés.....	Aldea...	1.851	161	15
Candelaria.....	Igueste.....	Lugar...	784	327	11-20
Laguna.....	Laguna.....	Ayunt.°.	16.432	4.067	
Idem.....	Laguna (La).. ..	Ciudad..	6.287	1.430	1-7 8-9 10-11 12-13 14
Buenavista.....	Lagunetas (Las).	Aldea...	94	29	
El Rosario.....	Lomo Pelado....	Idem.....	78	16	
Arona.....	Llano de Mora..	Idem.....	178	48	63
Buenavista. ...	Masca.....	Idem.....	108	28	
Matanza de Acentejo..... ..	Matanza de Acentejo.....	Ayunt.°.	2.336	693	
Idem.....	Idem.....	Lugar...	374	129	1-19
Güimar.....	Medida (La).....	Aldea....	193	89	5-38
Laguna.....	Mercedes (Las)..	Lugar...	279	65	10
Icod.....	Molino (El).....	Barriada.	142	49	
Orotava.....	Orotava.....	Ayunt.°.	11.242	2.525	
Idem.	Idem..	Villa....	4.536	1.014	9-25-26 27-28-29 30-31-32
Güimar.....	Pájara.....	Aldea....	145	55	
Buenavista.....	Palmar (Cuevas del).....	Idem....	51	19	40
Granadilla de Abona	Palomas (Las)..	Idem....	111	52	
Icod.....	Paredón.....	Barriada	326	89	
Tegueste.....	Pedro Alvarez...	Aldea....	390	104	
Orotava.....	Perdoma (La)....	Lugar...	610	131	27-31-41
Santa Cruz de Tenerife.....	Perú (El)..... .	Barrio...	1.329	81	
Tegueste.....	Portezuelo (El)..	Aldea....	243	78	
La Victoria de Acentejo.....	Potigaiga (La)..	Barrio...	73	19	21
Puerto de la Cruz	Puerto de la Cruz	Ayunt.°.	6 553	1.580	
Idem..... ..	Idem.....	Lugar...	3.824	822	32
Arona.	Quemada (La)...	Aldea..	24	21	

AYUNTAMIENTOS	NOMBRES	Entidad de la agrupación.	Población.....	Edificios . . .	Número del itinerario.....
San Juan de la Rambla.....	Rambla (La)....	Aldea. ..	256	54	1
Realejo Alto....	Realejo Alto....	Ayunt.°.	5 015	1.140	
Idem.....	Idem.....	Lugar ..	1.088	245	31-36
Realejo Bajo....	Realejo Bajo....	Ayunt.°.	3.482	790	
Idem....	Idem.....	Lugar. .	941	200	1
Arico.....	Río (El)	Idem. ...	405	119	40
San Miguel.....	Roque (El).....	Aldea....	279	82	40
El Rosario.....	Rosario (El).....	Ayunt.°.	3 588	893	
Idem....	Rosario (Nuestra Señora del)....	Caserío. .	61	23	11
San Juan de la Rambla.....	Rosas (Las).....	Idem....	142	50	39
Fasnia.....	Sabina Alta	Aldea....	296	186	
Arico	Sabinita (La).. .	Idem. ...	178	63	
Realejo Alto.....	San Agustín.....	Barrio...	257	40	1-30-39
Santa Cruz de Tenerife.....	San Andrés... ..	Idem....	1.294	356	2-15-16
Realejo Alto ...	San Benito.....	Idem....	103	26	
San Juan de la Rambla.....	San José.....	Lugar...	174	65	
Idem.....	San Juan de la Rambla.....	Ayunt.°.	2.277	607	
Idem.....	Idem.....	Lugar...	505	119	1
Garachico.	San Juan del Reparo ó La Culata.....	Aldea...	330	168	
San Miguel.....	San Miguel.....	Ayunt.°.	1.943	657	
Idem.....	Idem....	Lugar ..	977	304	40-59
Garachico.	San Pedro de Daute.....	Aldea. .	171	40	1
San Miguel.....	San Roque.....	Idem....	195	99	60
Guancha.....	Santa Catalina..	Idem....	270	59	
Santa Cruz de Tenerife.....	Santa Cruz de Tenerife.....	Ayunt.°.	63.004	5.766	
Idem.....	Idem.....	Ciudad..	40.839	3.840	1-2-3-4
Santa Ursula....	Santa Ursula....	Ayunt.°.	2.372	830	
Idem.....	Idem.....	Lugar...	1.473	511	1-24
Santiago del Teide.....	Santiago del Teide.....	Ayunt.°.	1.514	443	
Idem.....	Idem.....	Villa....	221	73	39 40 56 64
Realejo Bajo....	San Vicente.....	Barrio...	107	22	1
Sauzal.....	Sauzal.....	Ayunt.°.	1.645	435	

AYUNTAMIENTOS	NOMBRES	Entidad de la agrupación..	Población.....	Edificios.....	Número del itinerario.....
Sauzal.....	Sauzal.....	Lugar...	550	156	20
Silos.....	Silos.....	Ayunt.°.	1 736	500	
Idem.....	Idem.....	Lugar...	913	217	1
El Rosario.....	Sobradillo	Aldea...	447	126	12
Fasnia.....	Sombrera.....	Idem....	234	108	
El Rosario.....	Tablero (El)....	Idem....	383	104	
Tacoronte.....	Tacoronte.....	Ayunt.°.	5.071	1.512	
Idem.....	Idem.....	Ciudad..	3.450	1.092	1-17-18
Santa Cruz de Tenerife.....	Taganana.....	Lugar...	2.184	212	2-7-16
San Miguel.. ...	Tamaide.....	Aldea...	174	55	40-60-61
Santiago del Teide.....	Tamaimo.....	Idem....	293	91	64
Tanque.....	Tanque.....	Ayunt.°.	1.422	536	
Idem.....	Idem.....	Lugar...	318	114	52
Adeje.....	Taucho.....	Aldea....	267	82	62-65
Tegueste.....	Tegueste.....	Ayunt.°.	2.237	611	
Idem.....	Idem.....	Lugar...	586	116	7-14
Laguna.....	Tejina	Idem....	818	217	7-18
Guía de Isora..	Tejina de Guía..	Aldea...	385	87	40
Realejo Bajo...	Tigaiga.....	Idem ...	318	63	
Adeje.....	Tijoco de Abajo.	Idem...	304	59	40
Arona.....	Tosca (La).....	Idem.. .	145	67	40
Santa Ursula....	Tosca de Ana María.....	Idem....	254	102	9-21
Realejo Bajo....	Toscas (Las)... .	Barrio...	111	23	1
Arona.....	Valle de San Lorenzo.....	Aldea...	219	67	63
Granadilla de Abona.....	Vegas (Las).....	Idem ...	97	52	51-55
Guía de Isora...	Vera de Erques..	Idem....	231	64	40
Granadilla de Abona.....	Vicácaro.....	Idem....	103	57	51
La Victoria de Acentejo.....	Victoria de Acentejo (La).....	Ayunt.°.	3.010	999	
Idem.....	Idem.....	Villa....	2.744	907	1-21
Vilaflor.....	Vilaflor.....	Ayunt.°.	1.147	453	
Idem.....	Idem.....	Lugar...	599	270	47-49-54 66
Fasnia.....	Zarza.....	Aldea...	1 059	458	41-44

(Concluirá).

PAISAJES ESPAÑOLES
Y
VOCES GEOGRÁFICAS

POR

D. Eusebio Giménez Lluesma.

DEDICATORIA

A los fotógrafos artistas y á los trepadores de montañas.

El Arte fotográfico es un gran elemento de cultura. Las notas gráficas facilitan notablemente la enseñanza: á la antigua y brutal sentencia de que «la letra con sangre entra», ha sustituído el caritativo y fecundo principio pedagógico de «instruir deleitando»: las informaciones, las explicaciones, las representaciones gráficas, han adquirido un vuelo portentoso La Fotografía tenía antes una exclusiva finalidad artística: hoy ha extendido su campo de acción, y coadyuva con la Ciencia á la vulgarización de los conocimientos humanos.

Reflexionaba yo sobre todo esto al visitar en el último mes de Enero la Exposición Internacional de Fotografía, admirando los pocos y notables paisajes que tan anulados estaban entre tantos retratos. Pensaba en el gran partido que podría sacarse para la cultura geográfica española con la publicación de un álbum artístico en el que ocupasen lugar preferente, casi exclusivo, fotografías de paisajes es-

pañoles. Y así como de pasada, como si no tuviera importancia, ir salpicando las páginas de la artística obra con algunos recuadros, óvalos ó círculos en los que se inscribiesen las definiciones, el sentido preciso de las voces geográficas que correspondieran á los paisajes que llenasen las dos páginas encaradas que estuviesen á la vista del lector.

Porque las voces geográficas están diseminadas por diccionarios y libros científicos. Unas son comunes y conocidas y otras no lo son. El hombre de estudio las busca y las conoce, pero esas noticias no llegan al gran público. Y para que lleguen, para que las conozcan todos los jóvenes, todos los amantes de la vida al aire libre, conviene dárselas con una envoltura artística; hay que poner los conocimientos científicos á la vista de todos los excursionistas y de todos los aficionados á los juegos campestres; pero esto ha de ser sin darle importancia, sin que sea necesario leer lo que tengan ante sus ojos, sin que haya nada que enturbie el goce que produce hojear un álbum repleto de fotografías que reproduzcan las innumerables bellezas que tanto abundan en el territorio español. Debía hacerse una obra de arte y no de ciencia: sería un álbum artístico, pero con orientación científica.

Las vistas tomadas en el campo obedecerían á esa orientación, pero persiguiendo siempre el fin artístico, rindiendo continuamente culto á la belleza.

AGRUPACIÓN DE LAS VOCES GEOGRÁFICAS

Las voces geográficas que figurasen en el álbum artístico no debían seguir el orden alfabético; debían agruparse por su significación, por su concepto. El orden alfabético se reservaría para un índice, para un detalle, para un complemento que apareciese al final de la obra.

La representación fotográfica de los elementos que constituyen el relieve de la corteza terrestre debía empezar con

los paisajes correspondientes á las voces **monte** y **montaña**. Las montañas atraen, seducen, encantan á todos los amantes de la Naturaleza, y á ellas corresponde por derecho propio la primacía.

La variedad de formas de las **montañas** contrasta notablemente con la uniformidad de los **llanos**. Pero no se pasa bruscamente del **llano** á la **montaña**: son tan grandes las diferencias que hay entre unas y otras elevaciones, y tanta la diferencia de criterio que existe entre los habitantes de las distintas comarcas, que lo que es un llano para los montañeses porque no ven más que cerros y colinas sin importancia, lo toman como terreno movido, quebrado y lleno de obstáculos todos aquellos que están habituados á la vida de las llanuras.

Se podrá constituir, pues, un grupo ó una sección, la primera de ellas, que comprenda las voces geográficas que correspondan á las montañas aisladas, con sus elementos, y á las llanuras. Este primer grupo ó esta primera sección se denominará **montes y llanos**.

Pero las montañas rara vez se presentan aisladas: se agrupan, se reunen; afectan formas compuestas; se extienden longitudinalmente en las **sierras** y **cordilleras**; se oprimen unas á otras en los **macizos**; forman una red en las **serranías**, ó constituyen un **núcleo**, gran centro de dispersión de sistemas lineales, como en los **nudos**.

Y aparecen los **valles** entre las **sierras**. A las **elevaciones** corresponden las depresiones, y á la gran variedad de las formas montañosas corresponden los valles con sus **circos**, **gargantas**, **desfiladeros** y **brechas**.

Deberá, pues, constituirse un segundo grupo ó sección con las voces que correspondan á las formas compuestas del terreno, y que podrá denominarse **valles y sierras**.

Agrupadas ya las voces geográficas referentes á la Tierra, á la corteza terrestre, le llega su turno al agua, á lo que da vida y animación, á lo que es digno complemento de las bellezas que por todas partes presentan los accidentes del terreno. Las tierras son el elemento estático de la Na-

turaleza; las aguas son el elemento dinámico. Aquéllas lo deben todo á la armoniosa combinación de sus líneas; éstas lo deben al movimiento, á la sensación de vida que producen.

Se formaría un tercer grupo ó sección, que debía titularse **ríos y lagos**, con las voces geográficas y los paisajes representativos de cuanto se refiera á las aguas corrientes y á las aguas tranquilas, desde el simple regato que forma el pequeño manantial que brota de la hendidura de una peña, hasta el caudaloso río que vierte sus aguas directamente en el mar; desde la charca que se produce accidentalmente por las lluvias en una hondonada, en una pequeña desigualdad del terreno, hasta el extenso lago en donde se reunen las aguas, que cesando en su marcha por la superficie de la tierra, representa la quietud, el sosiego, el descanso, la placidez.

El complemento de esta sección de aguas corrientes y aguas tranquilas debía ser el grupo de voces geográficas que se refieren á los paisajes nevados, á los **ventisqueros, á los heleros y glaciares.**

Sería preciso completar la obra con un cuarto grupo de voces y paisajes. Las aguas que se deslizan por la superficie terrestre van en busca del **mar**; el mar es el gran colector, es el depósito común, es el regulador de la vida. El conjunto del mar y las costas lo comprende todo, porque allí encontramos la belleza de las montañas en los altos **promontorios**, la tranquilidad de las llanuras en las extensas **playas**, y los encantos de la vida con el incesante movimiento de las aguas marinas. A esta cuarta sección se la debía denominar **mares y costas.**

Las cuatro secciones de voces geográficas en que se agruparían todas las que estuviesen comprendidas en la obra, serían:

Montes y llanos.
Valles y sierras.
Ríos y lagos.
Mares y costas.

DISTRIBUCIÓN DE LAS VOCES GEOGRÁFICAS

PLANAS ENCARADAS.—Los paisajes que constituyan el álbum no deben distribuirse al azar; deben, por el contrario, sujetarse á un plan, porque es preciso no olvidar que la obra, aunque con orientación científica, ha de tener una finalidad artística. No se trata de atender, sin embargo, al principio del arte por el arte, sino de emplear el arte fotográfico como valioso elemento educativo para el progreso de la cultura geográfica española.

Al abrir el álbum por cualquier parte, en lo que constituya el cuerpo de la obra, se presentará á la vista lo que debemos tomar como unidad de confección para desarrollar nuestro plan de distribución de paisajes y su combinación con las voces geográficas. Tendremos ante nuestros ojos dos páginas sucesivas, dos planas encaradas que deben formar un conjunto armónico: este juego de dos planas es el que hay que considerar como unidad de distribución para el desarrollo del plan.

Supongamos que se trata de la voz **peña.** Una de las dos planas que están frente á frente puede estar dedicada á la grandiosa *Peña Vieja*, á la ingente mole de los Picos de Europa, á la hermosa montaña que es tal vez la que más bellezas reune de cuantas forman la cresta de la cordillera Cantábrica. Una vista general, bien elegida, de aquella peña colosal, tendría gran valor artístico.

En uno de los ángulos de la plana elegida, en un punto cualquiera en donde no perjudicase á la obra de arte, se pondría un recuadro conveniente, un óvalo ó redondel en donde estuviese la corta, concisa y concreta definición de la voz **peña.**

La otra plana podría dedicarse á la voz **cuerno.** El cuerno, en la nomenclatura de montañas, es también una peña, es una piedra grande que nace de la tierra, es una alta cumbre que tiene la particularidad de su terminación; remata hacia su cima en dos superficies opuestas, fuerte

mente escarpada la una y en talud más suave la otra, afectando una forma característica; para esto se ha de tener buen cuidado de elegir muy bien el punto de vista.

Peña Sagra, en la cordillera Cantábrica, ó *Peñagolosa,* en el Maestrazgo, serían modelos muy interesantes para una fotografía de conjunto en la que se destacase e a forma característica de la cumbre que es la que justifica la denominación de **cuerno.**

Pero á esta plana le faltaría un detalle; no podría prescindirse de incluir en ella una fotografía que representase el *Cuerno del Almanzor;* á ello le da derecho, no sólo su forma, sino también el nombre que ostenta.

Resultaría de este modo que la plana dedicada á la voz **cuerno** constaría de tres elementos: la vista general de Peña Sagra ó Peñagolosa, un rectángulo con el Cuerno del Almanzor y un recuadro con la definición de la correspondiente voz geográfica.

Como las dos planas encaradas debían formar una obra de conjunto, pudiera convenir, desde el punto de vista artístico, que en la página dedicada á Peña Vieja se recortase la vista general con un rectángulo igual al que en la otra página representaría el Cuerno del Almanzor. No tendría esto inconveniente alguno, porque la inmensa mole de los Picos de Europa tiene detalles interesantísimos que pueden elegirse para el caso.

A las voces de **base** y **pie de la montaña** debía dedicarse otro juego de planas encaradas. Convendría elegir para ello las dos hermosas montañas de la sierra de Gredos, el *Almanzor* y el *Ameal de Pablo.*

Son montes de gran belleza y muy á propósito para representar lo que se desea. Son montañas muy distintas en el pie y en la cumbre, y esta circunstancia es favorable para dar variedad al conjunto artístico que podría formarse.

Pero estas planas no debían limitarse á la vista general de las dos citadas montañas. Esas vistas generales, que debían comprender de pie á cumbre, constituirían las foto-

grafías principales; las planas se completarían con vistas parciales, con aspectos distintos del pie de ambas montañas, vistas en las que se tomasen cuantos datos fotográficos fuesen convenientes para examinar á la perfección todo cuanto pudiera ilustrar la representación de las voces geográficas del juego de planas, así como para dar á la obra un carácter de conjunto que tuviese gran valor artístico.

La representación, los paisajes, se referirían al **pie de la montaña,** puesto que la base no está á la vista. Hacen algunos geógrafos voces sinónimas **pie** y **base** cuando hablan del relieve terrestre; pero no cabe duda de que hay diferencia entre la **base de la montaña,** que es la superficie, el suelo sobre el que se levanta, y el **pie,** que es el contorno de la base, la línea que la limita, la que se vé al exterior. Aceptando las dos voces, *pie* y *base,* podrían ponerse dos recuadros iguales, uno para cada una de las dos páginas sucesivas que deben formar siempre un conjunto armónico.

Para la voz geográfica **pico** podrían elegirse dos montañas muy caracterizadas, como el pico de Valdecoro y el de la Collarada, ú otra cualesquiera elevada que terminase en punta y se descubriese á gran distancia, sobresaliendo sobre todas las demás.

A fin de que cada una de las dos planas dedicadas á la voz geográfica **pico** tuviese un recuadro con una definición, persiguiendo siempre la armonía del conjunto, nos valdríamos de la voz **cúspide** que tan á propósito resultaría para combinarse con la voz principal, resultando, casi, un complemento necesario.

La voz **cúspide** encaja perfectamente en una de las dos planas dedicadas á la de **pico.** Y puede emplearse dicha voz geográfica de una manera independiente, porque ya se habrían definido con anterioridad las voces **cima** y **cumbre** que figurarían en otro juego de dos planas, de dos páginas sucesivas que estuviesen frente á frente.

Esas voces, **cima** y **cumbre,** formarían grupo con las **vértice** y **teso:** las cuatro se repartirían en las planas, ocu-

pando el sitio que exigiera la combinación artística de los paisajes.

El cuerpo de la obra estaría constituído por esos juegos de planas encaradas, dedicadas cada una de ellas á una vista general, bien sola ó bien combinada con vistas parciales, con vistas de detalle.

Y con ese método, con ese sistema, se organizarían con fotografías de las lomas de Úbeda y Chiclana las planas dedicadas á la voz **loma,** y tomaríamos vistas generales y parciales de los valles del Tiétar y de Lecrín para la palabra **valle.** Y las voces **riera** y **ribera** con las **ribazo** y **rivera** figurarían en otro juego de planas encaradas, con vistas de la Ribera del Júcar y de la Riera de Argentona, y lo mismo podría organizarse otro juego de planas con vistas de *Las Marismas* del bajo Guadalquivir para las voces **marisma** y **estero.**

LÁMINAS.—Los pliegos que debían formar el artístico álbum, cuyo proyecto estamos esbozando, tendrían cuatro hojas. El centro de cada uno de estos pliegos nos proporcionaría una doble plana que conviene aprovechar á fin de confeccionar una lámina sin márgenes interiores. Estas láminas servirían para la representación de los elementos del terreno correspondientes á ciertas voces geográficas que requiriesen una agrupación de paisajes íntimamente enlazados y que llenasen toda la lámina, apartándose de la dualidad á que están sometidos los juegos de planas encaradas.

Una lámina, la primera de la obra, estaría dedicada á las voces geográficas **monte** y **montaña.**

Según el Diccionario de la Academia Española, **monte,** lo mismo que **montaña,** es «la parte de tierra notablemente encumbrada sobre las demás», y también «el terreno elevado y pendiente entre sierras y montes».

Y dice el ilustre General Almirante, autor del Diccionario militar, comentando y extendiendo la definición de la Academia, que **montaña** es «toda elevación ó eminencia del suelo». Y añade que «el nombre genérico de **montaña**

debe aplicarse á toda protuberancia, pliegue, resalto ó arruga que sobresale más ó menos, no sólo del nivel general del mar, sino del particular del plano local ó parcial en que descansa».

Insistiendo sobre el significado de las definiciones, continúa diciendo: «Hay anfibología en las palabras capitales **monte** y **montaña. Los Pirineos,** por ejemplo, en su parte ístmica ó fronteriza son *montes.* En su prolongación al Oeste, *montañas* de Santander y de Asturias. Son *montañas:* las del Thibet, de 8.000 metros, y montaña del Príncipe Pío, en Madrid, es un cerrillo que no tiene ochenta».

La variedad de montañas, en forma y altura, así como la abundante nomenclatura que las distingue, exige presentar varios tipos de montañas altas y bajas, de cumbres distintas, de suaves taludes ó de faldas escarpadas. Y eso sólo puede hacerse confeccionando una lámina, combinando artísticamente las fotografías obtenidas, figurando, unas, montañas grandiosas, y otras, cerros y colinas, á fin de que aparezca la gran variedad de formas y de alturas en esas protuberancias, en esas asperezas, en esas desigualdades de la corteza terrestre.

Y las voces **monte** y **montaña** deben ir en un solo recuadro ó en un óvalo colocado en el centro, arriba, abajo, en un ángulo, en cualquier parte en que no se destruya el efecto artístico que se persigue con la combinación de los paisajes.

También exige otra lámina, en centro de pliego, la voz **cerro.** La define la Academia Española como «altura de tierra comunmente peñascosa y áspera». «Pero—dice el General Almirante—*cerro de los Angeles* se llama, por ejemplo, á un montecillo cercano á Madrid, de unos cuantos metros de altura sobre el terreno que le rodea, y *cerro de Mulhacén* se llama á la mayor eminencia de Sierra Nevada, que tiene 3.481 metros de altitud».

No hay paridad entre esos dos cerros de tan desigual importancia, y por eso no se les debe representar en dos planas encaradas; exigen una lámina, dedicada casi toda

ella á las vistas del coloso de Sierra Nevada, colocando, como detalle, una fotografía, una vista general del cerro de los Angeles.

Las vertientes del Mulhacén se prestan á maravilla para representar los diferentes aspectos de la ingente montaña, así como para organizar una preciosa lámina con las vistas generales y parciales del pico más alto que existe en todo el territorio peninsular español, pues no hay pico de los Pirineos ni de las Peñas de Europa que alcance la cota de la cumbre del Mulhacén.

La vertiente Norte, la que lanza sus aguas á la comarca de Guadix, á la cuenca del Guadiana Menor, es relativamente suave, se presenta en muchos puntos formando laderas que permiten proyectar vías de comunicación; y la vertiente Sur, la alpujarreña, la que forma parte de la gran cuenca del Mediterráneo, es una serie de tajos, escalones, abruptos contrafuertes, miradores maravillosos y toda clase de accidentes topográficos que hacen de la Alpujarra uno de los países que más bellezas encierra en un reducido espacio.

Pues bien; con todos esos elementos puede obtenerse una serie de preciosas fotografías, con las que se lograría confeccionar una lámina dedicada á la representación artística de la voz **cerro**. Y como detalle, como contraste con el grandioso Mulhacén, debía formar parte de la lámina una pequeña vista general del cerro de los Angeles, á fin de hacer patente la variedad de formas y dimensiones que pueden afectar distintos elementos geográficos que llevan la misma denominación. **Cerro** el grandioso Mulhacén, y **cerro** de los Angeles el montecillo, la pequeña colina que muchos denominan centro geográfico de España.

La voz **altura**, refiriéndose á la montaña, es muy fácil de representar por medio de la fotografía; pero no sucede lo mismo con la voz **altitud**, porque ésta depende del nivel del mar: las vistas fotográficas se han de tomar en todas partes, lo mismo tierra adentro que en las inmediaciones de las costas. Y no sólo esto; es que la fotografía nos da

una representación de la altura de determinada montaña, no con exactitud matemática, pero sí con gran claridad; y queda enterado, el que contempla el paisaje, de si aquella montaña es alta ó baja, si es una simple protuberancia, ó si es, por el contrario, un monte que se destaca, que surge con valentía del terreno que forma su base. Y eso diferencia notablemente la **altura** de la **altitud**, pues en ésta todo es matemático, nada es representativo, no hay nada relativo, no se buscan efectos ópticos; sólo se atiende á la verdad, á la exactitud, á lo absoluto, á lo que dan de sí los procedimientos geométricos. Pero como la **altitud** y **altura** pueden coincidir en pocos, limitadísimos casos, ó aunque no coincidan, poner á la vista una representación fotográfica que aclare el concepto, el enlace, la relación que hay entre esas dos voces geográficas, conviene confeccionar una lámina de gran valor artístico que nos dé resuelta la cuestión. Y para ello nada más á propósito que el Mongó, preciosa montaña de 753 metros de altitud, que casi arranca del mismo mar en la costa del Mediterráneo, en los cantiles del cabo de San Antonio.

Una vista general del Mongó puede comprender la orilla del mar, el pie de la montaña y la cumbre. La **altura** y la **altitud** resultarían representadas á la vez en el bello paisaje. Y un detalle aparte con un cerro, con una colina de la Mancha, cuya altura sea insignificante, pero cuya altitud sea igual ó poco mayor que la de la hermosa montaña levantina, aclararía perfectamente el concepto de las dos voces geográficas que estamos examinando.

La lámina podía ser interesantísima y de gran valor artístico, pues las vistas parciales de los elementos que constituyen la ingente montaña mediterránea son de lo más pintoresco que puede imaginarse.

MAPAS Y PAISAJES.—Las voces **cordillera** y **sierra** requieren una lámina fotográfica representativa; pero exigen el concurso de la Cartografía.

Según el Diccionario de la Academia Española, **cordillera** es una serie de montañas enlazadas entre sí; y **sierra**

es una cordillera de monte ó peñascos cortados. Debería, pues, considerarse á la **sierra** como un caso particular de la **cordillera**, porque, en rigor, «sólo debía darse el nombre de sierra á la serie de montañas ó elevaciones cuya cumbre, destacándose sobre el cielo, presente una línea alternativa de altos y bajos, de suerte que su perfil se aproxime al corte de una sierra».

Pero el uso ha hecho extensiva la voz **sierra** á todas las cordilleras elementales, á las series, á las hileras de montañas enlazadas entre sí, y cuya arista, cuyo perfil, cuya línea de cumbres puede ser ó no ser una línea alternativa de altos y bajos que se aproxime al corte de una sierra.

Porque la voz popular no quiere que sierra tenga un sentido tan limitado como el que le asigna la definición académica; amplía su significación, y reserva el nombre de **cordillera** para las grandes formas lineales, para la serie de sierras enlazadas entre sí; y esto es lo mismo que decir que la montaña es para la sierra, lo que la sierra es para la cordillera.

Y claro está que siendo la cordillera, en su parte principal, una sucesión de sierras, no se puede representar ni dar idea de ella por medio de vistas fotográficas. De la sierra, sí; porque, como la idea fundamental que debe representarse es que dicha voz se aplica á las formas montañosas lineales, una vista general nos da resuelta la cuestión aun cuando la placa fotográfica no recoja toda la extensión, toda la longitud de la sierra que quiere representarse.

La confección de la lámina correspondiente es muy sencilla. Prescindamos, por ahora, del mapa que debe ir en la parte superior. Se tomaría una vista general de la sierra de Guadarrama tal como se contempla desde aquí, de Madrid. La fotografía obtenida, de bastante longitud—toda la lámina—y de no mucha altura se colocaría en la parte inferior. Se tomarían dos vistas, altas y no muy anchas, del grupo de Siete Picos y de Monserrat, á fin de recoger el concepto de **sierra** en su caso más particular y limitado,

colocando esas dos fotografías en los costados de la lámina, y dejando el espacio suficiente, hacia el centro, á fin de aprovecharlo para la parte impresa.

Necesitamos ahora completar la lámina con la representación cartográfica de la cordillera Penibética, que tan admirablemente se presta para el fin que se persigue.

Este mapa, lo mismo que todos los que hubieren de ir combinados con fotografías, en una misma lámina, debía ser puramente físico. Nada de comunicaciones ni poblados grandes ni de escaso vecindario. El mapa debía dedicarse exclusivamente al terreno, á las líneas de agua, á la ribera marítima. Debía reducirse al mínimo la parte de delineación. Las grandes masas que constituyen la cordillera, las sierras y los macizos con sus ramales y estribaciones, debían representarse con un trabajo artístico á pincel, á la tinta china, persiguiendo, dentro de la exactitud, un gran efecto de conjunto que resultase á tono con las suaves tintas de las vistas fotográficas. Una vez representado el terreno se completaría el mapa con los ríos, con la línea de la costa y con los nombres de los accidentes notables que figurasen en el documento cartográfico.

Se colocaría éste en la parte superior de la lámina, quedando en el centro de ella un espacio en blanco que se dedicaría á la definición de las voces **cordillera** y **sierra**. Y al final de la parte impresa, todo en un solo recuadro de la forma que permitiese la combinación de carta y vistas fotográficas, se dirían cuatro palabras sobre la voz muy usada, pero impropia y poco castiza, **cadena de montañas**.

La voz geográfica **nudo**—punto de encuentro ó reunión de dos ó más cordilleras ó sierras—, también exige para su representación gráfica el concurso de la Cartografía. Puede tomarse la vista general de un **macizo** como se toma la de una sierra; pero así como no cabe hacer la fotografía de una serie de sierras para representar la cordillera, tampoco puede hacerse, por su gran extensión, una fotografía que comprenda el conjunto de sierras que forman el **nudo**.

Se haría, pues, un mapa con el célebre Nudo de Albarracín, y como la carta geográfica tendría una forma redondeada, se debía colocar en el centro de la lámina. Se completaría ésta con vistas fotográficas que pueden ser muy interesante, pues allí, en la Muela de San Juan, en el cerro de San Felipe, en los Montes Universales, hay infinitos parajes de gran belleza y muy propios para conseguir el fin artístico que se persigue.

La **cuenca hidrográfica** puede definirse; puede formarse una colección variadísima de vistas fotográficas tomadas en terrenos que pertenezcan á la cuenca del río de que se trata. Pero por bien elegidos que estén los distintos puntos de vista, por hermosos que sean los paisajes que resulten, la lámina confeccionada con ellos estará incompleta; faltará lo principal, que es la representación de la cavidad, de la hondonada, del conjunto del terreno por donde corren las aguas que han de nutrir la corriente del río principal de aquella cuenca; y esa representación sólo puede darla un mapa.

Para esta representación, para dar idea de lo que significa la voz geográfica **cuenca,** es preciso un plano de conjunto en donde se puedan apreciar las **ramificaciones. Ramificación** es lo mismo que extensión, división, esparcimiento. Las estribaciones, los ramales, los estribos y los contrafuertes de las vertientes que forman la **cuenca hidrográfica,** están ordinariamente divididos como la montaña misma, presentando otras ramificaciones perpendiculares á su dirección y divergentes en su extremidad. Y esos ramales se subdividen á su vez; lo mismo sucede con sus diferentes partes, por decirlo así, hasta el infinito. Y es claro; como las montañas se ramifican, si en un mapa se ponen en conjunto las corrientes de agua, se vé una **ramificación** perfectamente arboriforme. Pues esta forma especial, ese aspecto que figura el tronco, las ramas y ramillas de los árboles, es lo que había de representar el mapa de la cuenca del río Sil, que es al que elegiríamos para la lámina correspondiente.

En la hermosa comarca del Bierzo, en aquel grandioso circo, hoya ú olla—pues muchas gentes del país dicen *Olla del Bierzo*—, hay rincones pintorecos de una belleza sin igual, y puede obtenerse una preciosa colección de vistas fotográficas que, combinadas con el mapa, nos den una lámina de gran valor artístico. Allí hay brechas por donde corre el río Sil, pasando de un valle á otro inferior; allí tenemos numerosas fuentes que dan origen á riachuelos de gran pendiente que van saltando á engrosar la corriente principal; y tenemos, por fin, el Monte Furado, en el que tan interesantes vistas pueden obtenerse.

Y no olvidemos que el mapa sería también un gran elemento decorativo, pues aquel círculo de montañas se había de representar á la tinta china, persiguiendo con verdadero afán una finalidad artística.

Otra lámina que exige el empleo de la Cartografía es la que debía representar la voz **delta.** Porque cualquiera que sea la definición que se adopte, siempre vendremos á parar en que á ese terreno aluvial que se forma en la desembocadura de los ríos no sujetos á la acción de las mareas, se le denomina así por su forma sensiblemente triangular, porque se parece, por su figura, á la delta mayúscula del alfabeto griego. Y como se trata de forma en proyección horizontal, no es el Arte fotográfico el encargado de representar en conjunto á esa formación aluvial; hace falta el concurso de la Cartografía; se impone la confección de un mapa en donde pueda apreciarse la forma general del delta; y el plano del delta del Ebro sería el que iba á servirnos de base, de núcleo de la lámina que correspondiese á la representación de esa voz geográfica.

Los paisajes de aquellos terrenos pantanosos comprendidos entre Amposta y los puertos de los Alfaques y del Fangal son muy interesantes, y podía hacerse con ellos y con el plano general del delta una combinación de gran valor artístico, pues hay notas pintorescas y rincones de gran belleza que se prestan admirablemente para el caso.

Muy limitado uso se había de hacer de los mapas puesto

que se trata de un álbum de paisajes. Las pocas láminas en donde se había de hacer uso de la Cartografía venían impuestas por la claridad de exposición y por el deseo de *poner á la vista* la significación de las voces geográficas cuya representación se incluya en el álbum artístico que se proyecta. Ya se han presentado algunos ejemplos de láminas en donde han de aparecer combinados mapas y paisajes; terminaremos con la descripción del últi o juego de planas encaradas, que estaría dedicado á las antiguas y muy conocidas voces geográficas **pen nsula, peñíscola, istmo,** y á la modernísima **peneplanicie.**

Peneplanicie no es otra cosa que la meseta ó «casi-llanura» que resulta de la destrucción de un gran núcleo montañoso, conjunto de cordilleras y macizos, al nivelarse el terreno en el transcurso de los años, de los siglos más bien, por haberse cegado los valles con las masas de rocas y tierras que produjo el desmoronamiento de las montañas. La erosión y el derrumbamiento en las partes altas y la sedimentación en las bajas son los agentes niveladores que dan origen á la **peneplanicie.**

El núcleo central de nuestra península, desglosando la cordillera Penibética y la de los Pirineos, es decir, desde el Guadalquivir hasta el Ebro, y prescindiendo de Galicia y la región cantábrica, es un caso de peneplanicie, pues las sierras que surcan la planicie hispánica tienen simplemente el carácter de irregularidades sin importancia alguna, puesto que no afectan á la forma general.

Las voces sinónimas **península** y **peñíscola** pueden representarse con vistas fotográficas, pues allá, en la pintoresca ría de Arosa, tenemos la península del Grove que permite, por su poca extensión, hacer una fotografía de conjunto. Y al tomar la vista general de aquella pequeña península, resultaría también la representación de la voz **istmo.** En la costa de Levante se presenta Peñíscola que se presta admirablemente para tomar otra vista general análoga á la del Grove.

Pero en la definición de **península** «*tierra que está cer-*

cada por el agua y sólo por una parte no muy grande está unida y tiene comunicación con la tierra firme» no entran en cuenta las dimensiones. Península es la del Grove, como lo es la del Morrazo, entre las rías de Vigo y Pontevedra, y península es el territorio que comprende á España y Portugal, á la antigua Hispania. Y el **istmo** que une á la Península Ibérica ó Hispánica con el continente europeo es sencillamente la cordillera de los Pirineos. Tratemos de organizar la lámina ó el juego de planas encaradas que representen, que pongan á la vista el concepto de las voces **istmo** y **península.**

Se colocarían las planas apaisadas. En la inferior se pondría la reproducción fotográfica del mapa en relieve Hispania que se construyó en el Museo de Ingenieros del Ejército.

En la plana superior se pondrían tres fotografías: una de Peñíscola, una del Grove en pleamar y otra con el mismo punto de vista y enfocando de igual modo en bajamar, teniendo especial cuidado de que en estas vistas fotográficas de las pequeñas penínsulas figurase el correspondiente istmo.

Debían quedar tres espacios en blanco, uno entre dos vistas fotográficas y dos á los lados de la tercera. Y en estos espacios se colocarían las definiciones: en uno de ellos la de *peneplanicie*, en el segundo *península* y *peñíscola* y en el tercero *istmo*.

DIRECCION ARTISTICA

En toda obra de arte, lo principal es el artista. Y no basta el fotógrafo artista que trabaja en el campo, el que toma las vistas directamente del objeto que se quiere representar; se impone, además, una dirección artística que combine, que amplíe ó reduzca; que dé unidad al conjunto de la obra fotográfica; que logre, en fin, que por la armonía de todas y cada una de las láminas y de los juegos de planas encaradas resulte una verdadera obra de arte.

Porque es muy fácil combinar y organizar el juego de planas destinadas á representar las voces geográficas **base** y **pie** de la montaña, si se trata de elegir los ya citados modelos El Almanzor y El Ameal de Pablo. Las dos hermosas montañas se alzan en la sierra de Gredos; están á corta distancia una de otra; las correspondientes fotografías podrían hacerse en la misma expedición; tal vez se encargase de tomar las vistas fotográficas un mismo artista, ó tal vez trabajase éste en combinación con algún compañero de excursión. Pues todo podía hacerse en el campo; hasta podía ultimarse el trabajo sobre el terreno conociendo el fin que se perseguía. La combinación de las vistas fotográficas podía venir planeada ó completamente hecha, sin que hubiese necesidad de modificarla para nada.

Pero no sería lo mismo para las dos páginas sucesivas, para las planas que, estando frente á frente, respondieran á la representación gráfica de las voces **peña y cuerno.** Peña Vieja está en los Picos de Europa; es una ingente mole de la cordillera Cantábrica, y Peñagolosa está en el Maestrazgo, cerca de la costa de Levante. Y además, debía acompañar el Cuerno del Almanzor, como detalle á la vista general del cuerno Peñagolosa. Las expediciones para realizar el trabajo en el campo serían distintas; los fotógrafos artistas que habían de robar los encantos de la Naturaleza en regiones tan lejanas serían probablemente distintos. Se impondría, por lo tanto, la acción del director artístico á fin de que combinase las expediciones y que redactase las correspondientes instrucciones, teniendo fija la vista en el resultado que quería conseguir, y que consistía en que las planas encaradas que se dedicasen á las voces **peña** y **cuerno** formasen un conjunto armónico que respondiese á las condiciones impuestas en el plan general.

Láminas hay que podían planearse sobre el terreno y venir del campo casi ultimadas, como son las correspondientes á las voces geográficas **cerro** y **cono volcánico.**

El coloso de Tenerife, ese gigantesco cono volcánico, cuya cumbre tiene la particularidad, única entre todas las montañas del mundo, de no estar bajo la influencia de los vientos alisios cuando su base sí lo está, por alcanzar en la cima una cota que le hace perforar la capa de esos vientos y sobresalir fuera de ella, sería el destinado á representar las voces geográficas **cono volcánico** y **cráter,** y también, si se quería, la voz **lava.** Pues bien; el artista ó los artistas fotógrafos que realizasen la expedición podían completar sobre el terreno la colección de fotografías que se hayan hecho con anterioridad, y allí mismo, sobre el campo, ultimar la combinación artística que hacía falta para tener la correspondiente lámina.

Y para la voz **cerro** resulta igualmente sencillísimo el problema. Toda la lámina debían ocuparla fotografías del cerro de Mulhacén, vista general y vistas parciales de las dos vertientes. Debían reservarse dos pequeños espacios para un recuadro con la definición y para una vista general, pequeña, reducida, del cerro de los Angeles. Pues bien; si esta vista estaba ya tomada, el fotógrafo ó fotógrafos artistas podrían ultimar el trabajo sobre el terreno.

Pero ocurre todo lo contrario con la lámina correspondiente á las voces **pirámide** y **aguja.** La vista general de la Renclusa ó de cualquier otra montaña de cumbre piramidal se habría de tomar en la región pirenaica, y las fotografías que representasen las agujas se habían de tomar en la costa de Levante, Agujas de Santa Agueda y en la sierra de Gredos, en donde hay ejemplares muy interesantes.

La tarea de combinar todas esas fotografías hechas en distintos parajes y por distintos artistas, sería de la mayor importancia, y no resultaría fácil la labor del encargado de la dirección artística, del desarrollo del plan fotográfico de conjunto.

Y hay más aún. No todas la fotografías habían de ser originales. Se trata de elegir buenos modelos, formas típicas que respondan á la significación, al concepto de las voces geográficas, al nombre que ostenten los accidentes del terreno, modelos que tengan una existencia real en el

territorio español; y como las Exposiciones artísticas y las páginas de las revistas ilustradas ponen de manifiesto continuamente la gran riqueza que existe de ese género de obras de arte, podrían adquirirse fotografías ya publicadas que se adaptasen al plan que se estaba desarrollando. Y esas fotografías, ya publicadas, serían nuevos elementos que podrían entrar en las combinaciones que estuviesen á cargo de la Dirección artística.

(Continuará).

EL MAPA TOPOGRÁFICO NACIONAL

RESEÑA DE LAS HOJAS RECIENTEMENTE PUBLICADAS

POR EL

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO

Hoja número 433.—*Atienza.*

Queda comprendida la zona representada en esta hoja entre los paralelos de 41° 10′ y 41° 20′, y los meridianos de 0° 30′ y 0° 50′ de longitud oriental respecto al de Madrid.

Más de los dos tercios de la extensión de la hoja pertenecen á la provincia de Guadalajara, correspondiendo el resto (que es la parte más septentrional) á la de Soria.

Comprende una zona de altitud superior á 1.000 metros, pues la isohipsa de esta cota solamente asoma por el punto en que el río Cañamares abandona la hoja. Presenta las características de un terreno de sierra, en el que las aguas corren por numerosos arroyos y barrancos de rápida pendiente y entrecruzadas direcciones.

El límite entre las dos provincias antes mencionadas penetra en esta hoja por su borde W. poco después de arrancar del mojón de las tres provincias de Segovia, Soria y Guadalajara en el pico de Grado; marcha en dirección E.S.E. por lo alto de la divisoria de las cuencas de los ríos Duero y Tajo, siguiendo la sierra de Pela, porción

de la cordillera Carpetana en donde ésta alcanza su mayor latitud. Los picos de la sierra de Pela exceden en su mayoría de 1.500 metros (1.544 el más elevado dentro de la hoja, al S. de Sotillos de Caracena), dejando entre sí pequeños puertos atravesados por malos caminos de herradura, cuya utilización hacen aún más difícil las nieves durante buena parte del año.

En el cerro en que se halla enclavado el vértice geodésico Portillo (1.535 metros) la sierra de Pela se inflexiona hacia el N.E., formando un extenso arco; á partir de aquel punto sus crestas disminuyen de altura, desprendiéndose hacia el E. la sierra de Torreplazo ó del Bulejo, cuyo pico más alto alcanza 1.423 metros.

Antes de terminar la sierra de Pela, en el vértice geodésico Cabeza Alta (1.469 metros), se separa de ella el límite de las dos provincias, que continúa hacia el E. por el N. de la sierra del Bulejo, formando luego un arco que presenta su concavidad hacia el S., y quedando comprendidos dentro de la provincia de Guadalajara los cursos altos de algunos arroyos pertenecientes á la cuenca del Duero.

La sierra de Pela presenta su vertiente septentrional más escarpada que la meridional, descendiendo aquélla rápidamente hasta la isohipsa de 1.300 metros. Más abajo, en puntos de altitudes variables entre 1.200 y 1.250 metros, se alzan pequeños lugares, el mayor de los cuales es Retortillo de Soria, junto al arroyo de su nombre, cuyas aguas riegan estrechas fajas de huertas.

La sierra de Torreplazo ó del Bulejo, antes mencionada, menos definida y de menor altura que la de Pela, sirviendo de continuación á ésta, forma una línea que separa el tercio septentrional del resto de la hoja que reseñamos.

A fin de facilitar esta rápida ojeada del relieve de la hoja, volvamos ahora la vista hacia el borde S., por el que penetra la vertiente septentrional de la sierra de Alto Rey, macizo de orientación paralela á la divisoria principal antes mencionada y de altitud superior á la sierra de Pela,

puesto que alcanza la cota de 1.848 metros (1). Por la falda de la sierra de Alto Rey corre el río Bornova de W. á E. Pero antes de llegar á él presenta la ladera una depresión paralela á la dirección del eje de la sierra, por donde descienden en busca del Bornova las aguas del arroyo de Pela gallinas (nacido con el nombre de arroyo de las Majadillas á 1.720 metros de altura), el cual, siempre escondido dentro de la sierra de Alto Rey, marcha primero hacia el E. y luego al S.E., saliendo de la hoja á poco de pasar por Prádena de Atienza.

Entre la orilla izquierda del Bornova y la línea divisoria de aguas de la sierra de Pela, el relieve del suelo es muy irregular; la vertiente meridional de aquella sierra presenta un descenso mucho menos rápido que la opuesta; los barrancos que en ella se forman se dirigen en sus comienzos al S., dirección que los más occidentales cambian por la del W., llegando á descender hasta 1.320 metros; al S. de estos arroyos el terreno vuelve á elevarse, formando una serie de alturas (la máxima de 1.536 metros en el vértice Sima) que definen la divisoria con el río Bornova, y en cuya vertiente meridional se asientan los pequeños pueblos de Ga[illegible]e de Sorbe, Condemios de Arriba y de Abajo y Albendiego.

Del punto más meridional del arco que describe la sierra de Pela avanza hacia el S. un doble espolón, más agudo el occidental, pero más largo y elevado el oriental (1.491 metros). En la estrecha depresión que se forma al W. del primero de dichos espolones se reunen las aguas de dos arroyos constituyendo la pequeña laguna de Somolinos, de la cual sale una corriente de agua designada en la hoja que reseñamos con el nombre de río del Manadero, que cuatro kilómetros y medio más abajo se vierte en el Bornova después de pasar por Somolinos y dejar á su derecha á Albendiego.

---

(1) Esta altitud corresponde al vértice geodésico de segundo orden Alto Rey, situado en la hoja de Hiendelaencina; la máxima altura de esta sierra, dentro de la hoja de Atienza, es de 1.831 metros.

Según la hoja, el río Bornova se forma por la confluencia de varios arroyos que dan lugar en último término al arroyo de Requijada, que cambia luego su nombre por el de río Bornova. Pero en el Diccionario geográfico de Madoz se asigna como nacimiento de dicho río la laguna de Somolinos, considerando como río Bornova al llamado en la hoja del Manadero, designando á su vez Madoz con el nombre de río Condemios á la porción primera del curso del Bornova hasta su confluencia con el del Manadero. Después de la unión de ambas ramas, la corriente, cuyo nombre ya no ofrece duda, marcha hacia el E., tuerce luego al S. y describiendo varios meandros encajonados sale de la hoja después de recorrer 15 kilómetros si se considera como su fuente la laguna de Somolinos, ó 25 si se acepta como tal el barranco del Poyato. El Bernova rinde sus aguas al Henares.

Al S. de la sierra del Bulejo el terreno desciende para formar un valle de regular anchura, de cotas comprendidas entre 1.080 y 1.100 metros (llanos del Salmoral y de la Respenda). Al pie de la sierra del Bulejo se encuentran los pueblos de Hijes, Miedes de Pela y Bañuelos, y en el centro del valle, Romanillos de Atienza. Las aguas caídas en esta zona son recogidas por diversos arroyos que dan origen al río Cañamares, del cual puede considerarse como rama madre el arroyo de los Prados (al E. de Romanillos) por ser sus fuentes las más lejanas. Formado ya el río Cañamares corre en dirección al S., pasando por el pueblo del mismo nombre y muy próximo á La Miñosa, yendo también sus aguas á aumentar el caudal del Henares.

En el ángulo S.E. de la hoja el suelo se eleva desde las márgenes de los citados arroyos y río, accidentado por numerosos cerros de variada altitud, excediendo algunos de 1.200 metros. Al S.E. y al pie de dos cerros gemelos (de 1.261 y 1.250 metros), se asienta Atienza, vieja ciudad de 1.784 habitantes, interesante por sus pintorescas calles y edificaciones.

Los montes cubren la mayor parte de la superficie de la hoja de Atienza; menor extensión ocupan los campos de cereales, único cultivo posible en país de tan frío clima.

Las vías de comunicación tienen escasísimo desarrollo en esta hoja; como única carretera cuenta con la de Atienza á Sepúlveda, que en una longitud de 34 kilómetros la cruza de S.E. á N.W. (1). Sobre ella se hallan Atienza, Tordelloso, Cañamares, Somolinos y Campisábalos, quedando unidos los veinticuatro núcleos de población restantes enclavados en la hoja mediante caminos de sierra.

La población se agrupa en pequeños lugares; algún que otro molino junto á los ríos y arroyos, unas cuantas ermitas y contadísimas casas de labor salpican las desiertas extensiones comprendidas entre los pueblos. La densidad de población de esta zonan es de 17'0 habitantes por kilómetro cuadrado (2), siendo la parte menos poblada la correspondiente á la sierra de Alto Rey y sus estribaciones, en donde la población ofrece una densidad de 9'9 y 9'5 en los términos municipales de Aldeanueva y Prádena de Atienza, respectivamente.

Hoja número 463.—*Milmarcos.*

Constituyen los lados del trapecio de esta hoja los paralelos de 41° 00′ y 41° 10′, y los meridianos 1° 30′ y 1° 50′ de longitud oriental respecto del meridiano de Madrid.

Comprende la zona en que convergen las tres provincias de Soria, Zaragoza y Guadalajara, correspondiendo á esta última las tres cuartas partes de la superficie total de la hoja; la mayor parte del resto pertenece á la provincia de Soria, que se extiende por el ángulo N.W.; por último, un pequeño triángulo en la parte N.E. y otra faja aún menor en el borde septentrional de la hoja corresponden á la provincia de Zaragoza.

Situadas las tierras representadas en la hoja de Mil-

(1) Teniendo en cuenta la superficie de la hoja resulta un coeficiente de 0'06 kilómetros de carretera por kilómetro cuadrado.

(2) Densidad media de la provincia de Guadalajara 17'17, y de la de Soria 15'15.

marcos en el centro de la región comprendida entre las parameras de Molina y el río Jalón, aparecen con una inclinación general de S. á N., ó mejor aún, hacia el N.E. No accidentan el suelo grandes sierras ni se presentan tampoco plataformas dilatadas, siendo el declive bastante uniforme. La mayor parte de la hoja queda por encima de 1.100 metros de altitud, marchando la isohipsa de esta cota inmediata á las márgenes del río Mesa hasta poco antes de su paso por Villel de Mesa, en donde se aleja de ellas, quedando por debajo de aquella cota una extensión algo menor que la cuarta parte de la hoja en su ángulo N.E.

Al W. de la citada curva de 1.100 metros el terreno se eleva con uniformidad, excediendo de 1.300 metros las cimas de pequeños cerros (1.366 en el más alto, al N.W. de Balbacil) que definen la divisoria de aguas entre los barrancos que vierten al río Mesa y los que, recogiendo las aguas del ángulo N.W. de la hoja, marchan directamente al Jalón. Análogas altitudes se encuentran en la zona derecha del Mesa superior á 1.100 metros, alcanzando 1.367 metros (la máxima altitud de la hoja) el cerro situado al S.E. del vértice geodésico de segundo orden El Medio.

De la parte N.E. de la hoja inferior á 1.100 metros antes mencionada, más de la mitad queda á su vez por encima de 1.000 metros, siendo la cota más baja la de 800 metros, correspondiente al punto por donde el Mesa abandona la hoja.

La única arteria importante de la hoja que reseñamos es el río Mesa, afluente del Piedra, el cual vierte á su vez en el Jalón; parte del valle alto y todo el valle medio de aquel río queda dentro de la hoja, en la cual penetra por su borde inferior bañando el lugar de Turmiel; marcha hacia el N. por un estrechísimo valle, dominando sus orillas inmediatos cerros que llegan á elevarse á veces más de 200 metros sobre las márgenes del río. Dos kilómetros aguas abajo de Mochales, pequeña villa escondida en la desembocadura de un barranco, tuerce el río hacia el

N.E., dirección que no abandona ya en su restante recorrido dentro de la hoja, y después de bañar á Villel y Algar de Mesa penetra en la provincia de Zaragoza á través de una profunda cortadura, ensanchándose su valle para volver en seguida á correr encajonado al rodear á Calmarza, poblado situado en el fondo de una hoya dominada por tres cerros, el más alto de los cuales se eleva 169 metros sobre el nivel del río. Dos kilómetros después de pasar por dicho pueblo sale de la hoja el río Mesa, después de haber recorrido 35 kilómetros dentro de ella, durante los cuales sólo recibe barrancos ó arroyos de corto curso y aguas intermitentes; el mayor de todos es el arroyo de Valdefuentes del Riatillo, tributario por la orilla izquierda, de 10 kilómetros de curso y nacido al W. de Codes.

Casi la totalidad de las tierras de la hoja que no vierten al río Mesa envían sus aguas (como ya antes se ha dicho) al Jalón por medio de pequeños arroyos; en su consecuencia, toda la zona quedaría de este modo incluída en la cuenca hidrográfica del Ebro si no hubiera que exceptuar una reducidísima extensión, próxima al ángulo S.W. de la hoja, en donde se hallan situadas las fuentes del Tajuña.

Los montes y los terrenos de labor, en extensión bastante mayor los primeros, cubren el suelo; en las orillas del río alguna que otra acequia riega una estrecha faja de huerta.

Pocas hojas habrá tan desheredadas como la de Milmarcos por lo que á vías de comunicación se refiere, pues solamente la cruzan cinco kilómetros de la carretera de Alcolea del Pinar á Tarragona y nueve de la de Cillas á Alhama; al borde de la primera está Mazarete, y á un kilómetro escaso de la segunda Milmarcos, quedando todos los demás pueblos, excepto Turmiel, que se une á Anquela del Ducado por un camino vecinal, enlazados entre sí por estrechos caminos (1).

(1) Sumando á los 14 kilómetros de carreteras citados los tres del camino vecinal que parte de Turmiel, el coeficiente de carreteras de esta hoja presenta el exiguo valor de 0'03 kilómetros por kilómetro cuadrado.

Dentro del perímetro de la hoja quedan diez y ocho pueblos, todos de reducida población (el de mayor, Milmarcos, cuenta con 887 habitantes); de ellos quince pertenecen á la provincia de Guadalajara, dos á la de Soria y el restante á la de Zaragoza. La densidad de población media de esta zona es de 13'8 habitantes por kilómetro cuadrado, inferior á las medias de las provincias á que pertenece; los valores extremos corresponden á los términos de Villel de Mesa, 22'1, y Mazarete, 7'8.

Al E. del pueblo de Judes se halla situado el vértice geodésico del mismo nombre, de 1.291 metros de altitud, de la red de primer orden de España y perteneciente al cuadrilátero de Guadalajara.

A. R. C.

NECROLOGÍA

LUCIANO BRIET

Los asiduos lectores del BOLETÍN han perdido un antiguo conocido: Luciano Briet murió en el mes de Agosto último en su retiro de Charly, en el departamento francés del Aisne.

Briet era un enamorado del Pirineo español, sobre todo de la región aragonesa; por afición exclusiva, sin obligaciones y sin exigencias de ningún orden que le impulsaran á consumir en jornadas de observación sus energías y sus recursos, había consagrado unas y otros durante muchos años á recorrer alturas y gargantas y á recoger y á coordinar datos que contribuyeran al conocimiento de una comarca española de las más difíciles de explorar por lo abrupto de su suelo y la dureza de su clima durante buena parte del año.

Gran número, casi todas las observaciones de Briet constituyen los atractivos artículos insertos en nuestro BOLETÍN, reproducidos con algunas adiciones en el libro *Bellezas del Alto Aragón* que en 1913 publicó la Diputación provincial de Huesca y distribuyó generosamente á los centros y á los particulares interesados en estos estudios.

Briet describía con gusto y con entusiasmo; no eran sus cuadros unos de esos paisajes literarios cuyos autores fingen emociones no más que para demostrar la galanura de sus plumas; sentía la Naturaleza con esa fuerza que á

no muchos seres humanos se impone y les lleva á deleitarse en la contemplación de todo lo creado, viendo en valles, montañas y ríos expresiones de vigor, de renovación, de vida permanente, que tal vez sin conciencia les transforma en verdaderos panteístas.

Las descripciones de Briet, si bien adornadas de referencias de carácter científico, que no en vano era un serio aficionado á la geología, son verdaderos itinerarios que cumplen el doble fin de dar cuenta perfecta de los lugares que recorre y de hacerlos agradables por los caracteres pintorescos que sabe descubrir en cada uno de ellos. Si se comparan estos trabajos con sus similares de siglos anteriores, aquellas *Relaciones* geográficas ó topográficas, secas, indigestas, sólo apropiadas al paladar de eruditos austeros, se admitirá sin reparo que un adarme de gusto literario no desentona en el cuadro descriptivo de cualquier lugar ó acontecimiento.

A Briet es debida una obra de divulgación que, unida á otras aisladas, determinó la promulgación de la ley de Parques nacionales. Sus excursiones por el valle de Ordesa, sus cantos entusiastas celebrando la belleza del rincón pirenaico, donde parece anidaron la frescura y el encanto de la vegetación al abrigo de la majestad de las moles más ingentes de la cordillera, despertaron la idea de la reserva de éste y de algún otro terreno de explotaciones forestales y de aprovechamientos de índole industrial, y al promulgarse la ley fué Ordesa uno de los primeros consagrados al respeto público.

Más tarde, este movimiento en favor de los parques nacionales ha sido un tanto desviado; deseable es que se encauce de nuevo; debemos, sin embargo, no olvidar la labor de Briet, y un recuerdo á la entrada del valle de Ordesa que perpetuase su nombre, una simple estela, allí tendría su sitio adecuado; brindamos la idea á sus amigos de Bolaña y de todos los pueblos de la comarca que con expresiva simpatía le acogían en sus excursiones.

M. C.

CRÓNICA GEOGRÁFICA

Nuevo municipio alemán.

Desde el 1.° de Octubre último existe en Sajonia el nuevo municipio de *Freithal*. Fórmanlo los tres lugares ó pequeñas poblaciones llamadas Potschappel, Deuben y Döhlen, las tres situadas muy cerca y al S.O. de Dresde y á orillas del río Weisseritz, afluente de la izquierda del Elba. Son lugares de relativa importancia por sus industrias, especialmente de cristalería y porcelana.

La República bachkiria.

Es un pequeño Estado recientemente constituído por obra y gracia del movimiento sovietista.

Está en el extremo oriental de la Rusia europea y parte S. de los Urales, que allí se llaman Urales bachkirios, ó sea territorios de los Gobiernos de Orenburgo y comarcanos, y le dan nombre los bachkires ó bachkirios, pueblo de origen finio, muy mezclado con turcos ó tártaros. Son unos 500.000, gentes de muy escasa cultura, que tienen idioma ó dialecto propio, y que han sentido esos pujos de nacionalismo tan comunes ahora en la Europa oriental.

La nueva República tiene por capital á **Sterlitámak**, ciudad de unos 50.000 habitantes, cerca y al S. de **Ufa**.

Es un pueblo agrícola y ganadero, que aún vive en el período de transición entre el estado nómada y el sedentario.

— Siberia en 1920.

Según estadísticas oficiales de la Rusia bolchevista, la Siberia, sin la península de Kamchatka, tenía en 1920 10.300.000 habitantes en un territorio de 12.500.000 kilómetros cuadrados. La densidad, pues, no llega á un habitante por kilómetro cuadrado. Hay territorios extensísimos casi despoblados; en cambio, la población oscila entre 10 y 20 habitantes por kilómetro cuadrado en los distritos meridionales de las provincias de Tomsk y Tobolsk.

Del total de habitantes, millón y medio son nómadas, pastores y pescadores; otro millón y medio se dedica á la industria, y el resto á la agricultura. Los sindicatos obreros cuentan unos 400.000 individuos.

Ejerce el supremo poder político el *Sibirrevkom*, ó sea el Comité siberiano revolucionario, con representantes en el Comité central ejecutivo de Moscou. La Siberia, pues, está sometida al régimen político de los *Soviets*, y la misión principal del Sibirrevkom es hacer de la Siberia el centro y base de todas las empresas económicas de la Rusia sovietista. Casi todos los funcionarios que dependen de aquél y de los Soviets locales son guardias rojos y exdeportados políticos en Siberia; la población indígena permanece apartada de las funciones administrativas.

En 1920 Siberia proporcionó 68.000.000 de *pudos*, es decir, 1.115.000 toneladas de trigo. Es el 62 por 100 de la cantidad que se había previsto como contingente que correspondía á Siberia.

Antes de la guerra Siberia producía unos 3.000 *pudos* de oro (cada *pudo* 16'4 kilogramos) al año. En 1920 esta producción se ha reducido á 75 pudos. Sin ayuda de los extranjeros y sin mayor número de trabajadores será imposible aumentarla. Pero el Gobierno de los Soviets inspira muy

poca confianza al capital extranjero y á los obreros. Las minas del Lena, que daban la mitad de la total producción y en las que antes de la guerra trabajaban 12.000 hombres, están paralizadas.

En las vías férreas del país circulaban 2.000 locomotoras y 40.000 vagones. Hoy, después de los combates continuos que ha habido en los territorios por donde pasa el ferrocarril, apenas hay movimiento; muchas estaciones y muchos puentes están destruídos.

R. B. R.

ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y SU JUNTA DIRECTIVA

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 4 de Abril de 1921.

Presidencia del Sr. Alvarez Sereix.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta minutos, con asistencia de los Sres. Suárez Inclán, Caballero de Puga, Pérez del Toro, Cañizares, Ciria, Martín Peinador, De Buen, Merino, López Soler, Conde de Villamonte, Moreno Rodríguez, Blázquez y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Refiriéndose á ésta, manifestó el Sr. Ciria que la Comisión organizadora del segundo Congreso de Historia y Geografía hispano-americanas había ya acordado la adquisición de ejemplares de la obra de Magallanes y de Mafra para ofrecerlos á los señores Congresistas. La Junta hizo constar la gratitud de la Sociedad á dicha Comisión.

El Sr. Conde de Villamonte expresó efusivamente su reconocimiento á la Junta por el pésame que le dió con motivo del fallecimiento de su señora madre.

A propuesta del Sr. Beltrán resolvió la Junta pedir á la Sociedad el nombramiento de Socio honorario á favor del Sr. Dr. Conde Teleki Pal, Secretario general de la Sociedad de Geografía de Budapest, y Presidente del Consejo de Ministros de Hungría.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. Secretario general de la Sociedad de Geografía de París, en nombre del Presidente de la misma, Príncipe Bonaparte, invitando al Secretario general de esta Real Sociedad á las fiestas y recepciones del centenario de aquella Corporación que iban á celebrarse en los días 4 al 7 de Julio próximo. Advirtió el Sr. López Soler que invitado el Secretario general con este carácter, la Sociedad debería sufragar los gastos del viaje; pero á ruego del Sr. Beltrán se aplazó el acuerdo sobre el particular, pues los actos de dicho centenario, al que concurrían delegados de las demás Sociedades Geográficas, podía considerarse como una Asamblea ó Congreso científico, y acaso cabría atender á los citados gastos con el auxilio oficial, puesto que en el presupuesto de Instrucción pública había partida para tal objeto.

Del Sr. Secretario general de la Liga Africanista española, pidiendo algunas publicaciones á la Sociedad referentes á Marruecos. Acordó la Junta acceder á la petición, remitiendo á dicha Asociación las obras ó artículos de los Sres. Cuevas, Gatell y Fernández Duro, que nominalmente se citaban en la comunicación del Sr. Secretario de la Liga.

Del Sr. Rittwagen, manifestando que su ausencia de Madrid le obligaba á aplazar la conferencia que había ofrecido.

Del Sr. D. Pablo Hernández Rózpide, la comunicación que á la letra dice así:

«Madrid 31 de Marzo de 1921.—Excmo. Sr. Presidente de la Real Sociedad Geográfica.—Muy Sr. mío de mi consideración más distinguida: Como contador partidor de la testamentaría del Excmo. Sr. Marqués de Foronda (q. e. p. d.), miembro que fué de esa ilustre Corporación, tengo la honra de participar á usted que en la cláusula sexta de su testamentaría se dispone que se entreguen á esa Real Sociedad los libros siguientes, de su biblioteca: La colección del Boletín de la Sociedad y de la Revista

de Geografía Comercial, completas. La colección del Mapa de Coello, completa, y el Diccionario de Madoz, que es su complemento. La colección del Boletín de la Sociedad Española de Excursiones. Además todos los mapas, cartas geográficas y planos que están en el mismo estante en que se hallan colocados el Boletín, mapas de Coello y Diccionario de Madoz. Dispone además que el Bibliotecario de esa Real Sociedad revise todos sus libros, y que aquellos esencialmente geográficos que no posea la Sociedad los recoja y pasen á ser propiedad de la misma, á la cual se los lega. Por último, el Excmo. Sr. Marqués de Foronda (q. e. p. d.), en el manuscrito ampliación de la cláusula citada de su testamento, hace el ruego á esa Real Sociedad de que continúe ésta la suscripción del Boletín de la Sociedad Española de Excursiones que él recibía, por ser una publicació interesante, cuyo deseo me honro en trasmitir á usted para su conocimiento. En su consecuencia, me permito rogar á usted que tenga la bondad de prevenir al Sr. Bibliotecario de esa Real Sociedad que ha de hacerse cargo de dicho legado para que señale el día y hora que le sea más cómodo para recoger dichas obras, sirviéndose manifestármelo para ponerme á su completa disposición. Con este motivo tengo el honor de ofrecerme de usted, con la más distinguida consideración, suyo atento s. s. q. e. s. m., *Pablo Hernández Rózpide*».

La Presidencia se hizo intérprete de los sentimientos de gratitud con que la Sociedad recibía esta nueva muestra del afecto con que siempre la había distinguido su ilustre decano y Presidente honorario, á quien una vez más rindió la Junta el homenaje de cariñoso y perenne recuerdo.

El Sr. Blázquez manifestó que en cumplimiento de lo dispuesto en las cláusulas testamentarias que acababan de leerse, se proponía ir en la mañana del siguiente día al domicilio que fué del Sr. Marqués de Foronda para hacerse cargo de los libros legados nominalmente y escoger los de materia geográfica que no estuvieren ya en la Biblioteca de la Sociedad.

Después, el Sr. D. Odón de Buen dió noticia de los últimos trabajos que se habían hecho sobre Oceanografía y que, en parte, habían venido á comprobar la necesidad de nuevos reconocimientos y estudios en el estrecho de Gibraltar, y de rectificar, en consecuencia, las correspondientes cartas hidrográficas. Hizo notar, además, el carácter internacional que tienen todos estos trabajos, y con tal motivo llamó la atención de la Junta acerca de la constitución del Consejo internacional de investigaciones científicas y de las varias Uniones internacionales que funcionan bajo los auspicios del citado Consejo. Una de esas Uniones, aún no creada, debía ser la Unión geográfica.

Así el Sr. de Buen como otros Sres. Vocales, expusieron la conveniencia de dar publicidad por medio de conferencias á los proyectos de exploraciones y campañas en los mares que rodean á España, y también la de seguir con vivo y perseverante interés el movimiento científico que ahora toma grandes vuelos mediante las Uniones internacionales, en las que es preciso que nuestro país intervenga con la mayor acción y eficacia posibles. En consecuencia, se decidió convocar á reunión ordinaria de Socios el lunes 18 del actual para un cambio de impresiones previo y preparatorio de conferencias públicas y de gestiones oficiales ú oficiosas que la Sociedad Geográfica pudiera hacer á fin de conseguir que España tenga representación en todas las Uniones internacionales científicas.

Finalmente, la Tesorería dió cuenta de las nuevas tarifas sobre utilidades del trabajo personal que habían empezado á regir, y con tal motivo, y á propuesta del señor Alvarez Sereix, acordó la Junta que el importe del impuesto que correspondía abonar por sueldos é indemnizaciones del personal de la Sociedad se satisficiera con cargo á los fondos de ésta, según se viene haciendo en otras Corporaciones análogas.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y cuarenta y cinco minutos.

SESIÓN PÚBLICA

del 11 de Abril de 1921.

Se abrió á las diez y ocho horas y cuarenta minutos, bajo la presidencia del Sr. Alvarez Sereix, y acto seguido el Sr. D. Victoriano Fernández Ascarza dió su anunciada conferencia, que ilustró con proyecciones, acerca de las «recientes observaciones sobre radiación solar».

Nutridos y prolongados aplausos de los Socios y del público que asistió á este acto mostraron el agrado con que se había oído la disertación del docto astrónomo y Catedrático.

Terminó el acto á las diez y nueve horas y cuarenta minutos.

REUNIÓN ORDINARIA

Sesión del 18 de Abril de 1921.

Presidencia del Sr. Alvarez Sereix.

Abierta la sesión á las diez y ocho horas, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

A propuesta de la Junta Directiva fué nombrado Socio honorario el Sr. D. Pablo Teleki, Secretario general de la Sociedad Geográfica de Budapest y Presidente del Consejo de Ministros del Estado húngaro.

Acto seguido manifestó el Sr. Beltrán que una dolencia, leve por fortuna, que sufría el Sr. D. Odón de Buen, le impedía salir de su domicilio; pero le había entregado por escrito las proposiciones que deseaba hacer, de conformidad con las ideas que expuso en la Junta Directiva de 4 del corriente mes.

Dichas proposiciones decían así:

1.ª Que la Real Sociedad Geográfica se dirija al Sr. Ministro de Instrucción pública pidiendo se complete la representación de España en las diversas secciones de la *Unión internacional Geodésica y Geofísica* y se constituya el Comité español de esta Unión internacional.

2.ª Que la Real Sociedad Geográfica inicie en España la constitución del Comité nacional de la *Unión geográfica internacional*, haciendo ante el «Consejo internacional de investigaciones» las gestiones necesarias.

3.ª Que para dar unidad á las representaciones de España en la *Unión internacional de investigaciones* y para que los delegados que representan á nuestro país en asambleas análogas conozcan los compromisos adquiridos y se atengan estrictamente á ellos, haya en el Ministerio de Estado una oficina especial encargada de estos asuntos.

Sobre cada una de estas propuestas hicieron observaciones los Sres. Gómez Núñez, Cirera, De Buen (D. Rafael), Díaz Valdepares, Beltrán, Suárez Inclán, Conrotte, Blázquez y el Sr. Presidente, y como resultó alguna disconformidad entre los pareceres expuestos, y teniendo además en cuenta la consideración que se debía al autor de las proposiciones y la necesidad de conocer antecedentes, de los cuales éste podría informar á la Sociedad, se resolvió aplazar el estudio y discusión de la materia hasta que el Sr. D. Odón de Buen pudiera concurrir á las reuniones. Entretanto, quedaban sobre la Mesa las mencianadas proposiciones y á disposición de los señores Socios.

El Rdo. P. Cirera manifestó que en breve tendría que salir de España para emprender largo viaje, durante el cual tal vez podría visitar á la Real Sociedad Geográfica de Londres, á la Sociedad Asiática de Bombay y alguna otra. Se ofreció á los Sres. Socios en los países que visitara, y por unanimidad, y á propuesta del Sr. Presidente, se acordó concederle la representación de esta Real Sociedad ante las Corporaciones científicas de dichos países.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y nueve horas y veinte minutos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 25 de Abril de 1921.

Presidencia del Sr. Alvarez Sereix.

Abierta la sesión á las diez y ocho horas, con asistencia de los Sres. Suárez Inclán, Gómez Núñez como Director del Instituto Geográfico y Estadístico, P. Cirera, Cañizares, Martín Peinador, De Buen (D. Odón), Cubillo, López Soler, Merino y Tur, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. Director del Instituto Español de Oceanografía, invitando al Sr. Presidente y miembros de esta Real Sociedad para que asistan al cursillo de conferencias que se celebran en dicho Instituto este mes, con el propósito, según se expresa, de vulgarizar los problemas más importantes de la ciencia del mar; la Junta quedó reconocida á tan fina atención.

Del Sr. Jefe del Negociado de Astronomía y Meteorología del Instituto Geográfico y Estadístico, remitiendo para la Biblioteca la obra del sabio Príncipe B. Galitzin *Conferencias sobre sismometría,* traducida al español por los Sres. Inglada, García Siñerez y del Castillo. El Sr. De Buen hace constar que merece plácemes el Instituto Geográfico por haber publicado libro tan importante, considerado como clásico en la materia. El Sr. Gómez Núñez, como Director del Instituto, á la vez que expresa su gratitud por las frases de elogio pronunciadas, anuncia su propósito de seguir dando á luz otros trabajos importantes para la ciencia. El P. Cirera invita á nuestro docto consocio señor Cubillo para que á la brevedad posible imprima y dé á conocer sus estudios. Y el Sr. Presidente se adhiere á las manifestaciones hechas, agradece el donativo y felicita á los inteligentes traductores de la obra ya citada.

Del Sr. Bonelli, que en carta dirigida al Sr. Secretario, se despide con fecha 11 para Tánger, Tetuán y otros puntos de Africa, y á la vez se ofrece á todos y cada uno de los Sres. Socios.

Del Sr. Director del Instituto Geológico de España, remitiendo el tomo primero de la tercera serie del Boletín del Instituto recién publicado; fué recibido con gratitud.

De la Royal Geographical Society of Australasia (Victoria Branch) y la Geological Society of Australasia, que por conducto de su Secretario A. W. Greig, hacen saber que no teniendo aún existencia individual ruegan se suspenda el envío de nuestras publicaciones que hasta ahora se les ha servido con regularidad. La Junta se dió por enterada.

Del Museo Oceanográfico de Mónaco, enviando los cuadernos 54 á 57 de los «Resultados des Campagnes», nueva prueba del afecto con que honra á esta Sociedad S. A. S. el Príncipe Alberto de Mónaco.

Del Secretario perpetuo de la Sociedad de Geografía de Lisboa, acusando recibo de los dos ejemplares de la obra *Fernando de Magallanes y Ginés de Mafra,* donados por esta Corporación, y expresando su reconocimiento en nombre de la misma.

Del Instituto Histórico é Geographico do Rio Grande do Sul, fundado en 5 de Agosto de 1920, enviando el primer número de la Revista que ha empezado á publicar, bien editado, y que por la calidad de los trabajos que inserta contribuirá seguramente al desarrollo de la Ciencia geográfica.

La Casa de América y la segunda Feria oficial de Muestras de Barcelona, en carta patriótica del día 15, remitían el programa de las conferencias que del 25 al 30 de este mes han de tener lugar en aquella población, y que por los prestigios de los oradores contribuirán seguramente á sostener y mejorar las relaciones ibero-americanas.

Participó después la Secretaría que el Sr. Bibliotecario, con celo laudable y cumpliendo el encargo que se le había

dado, había presentado extensa relación de libros y mapas entregados por la testamentaría del Excmo. Sr. Marqués de Foronda para aumentar el caudal de nuestra Biblioteca y que habrán de ser testimonio imborrable del cariño que siempre tuvo aquél á esta Real Sociedad.

Por último, D. Odón de Buen se ocupó de la organización del Consejo internacional de investigaciones, cuyo fin primordial es asociar y coordinar la labor de los sabios de todos los países, entendiendo que España debe completar la representación, hoy deficiente, que en la misma debe tener, dada su importancia innegable en el concierto europeo. Intervinieron en la discusión los Sres. Gómez Núñez, P. Cirera, Suárez Inclán y Cubillo, todos ellos con luminosas razones, y se convino en reanudar la discusión de este tema, dada su gran trascendencia, en la reunión de Socios que tendrá lugar el día 9 de Mayo próximo.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y nueve horas y diez minutos.

REUNIÓN ORDINARIA

Sesión del 9 de Mayo de 1921.

Presidencia del Sr. Caballero de Puga.

Abierta la sesión á las diez y ocho horas, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Puestas á discusión las proposiciones formuladas por D. Odón de Buen, referentes á la representación de España en la *Unión internacional* Geodésica y Geofísica; constitución del Comité Nacional de la *Unión Geográfica internacional*, y creación en el Ministerio de Estado de una *Oficina especial* para dar unidad á los trabajos relacionados con el Consejo Internacional de Investigaciones, que fueron leídas el 18 de Abril último, el Sr. Moreno Rodríguez manifestó que, dada la importancia de la materia puesta á debate y en armonía con el acuerdo tomado en la

reunión de Socios ya citada, no procedía adoptar acuerdos sin estar presente el autor de las mismas, aun cuando se complacía en reconocer que se hallaba dignamente representado en su señor hijo D. Rafael. Esta circunstancia, unida á la falta de representación del Instituto Geográfico y Estadístico en la sesión y á la ausencia circunstancial de miembros ilustres de la Real Sociedad, le dispensaban, á su entender, de entrar en el examen de la materia, si bien hacía constar que sólo en parte estimaba pertinentes las proposiciones citadas.

El Sr. Director general de Navegación y Pesca Marítima hizo suyas las ideas que se acababan de exponer, deseando, en su consecuencia, oir primero á D. Odón de Buen.

D. Rafael de Buen creía que el asunto estaba suficientemente discutido; que la Sociedad debía pronunciarse en un sentido ú otro y elevar su criterio á la Superioridad, en plazo breve, porque cuanto más se aplace su estudio y resolución más dificultades se ofrecerán; y por último, que evidentemente por los Estatutos de la Sociedad teníamos una libertad de iniciativas y movimiento de que carecían los organismos oficiales.

El Sr. Centaño, haciendo honor á los merecimientos de D. Rafael de Buen, estimaba que podían discutirse las proposiciones como si estuviera presente el autor, no dudando que el Gobierno de S. M. tendría en cuenta el criterio de esta Corporación.

El Sr. Moreno Rodríguez replicó que podíamos discutir cuanto nos plazca, pero que por la complejidad y trascendencia de la materia y las razones antes expuestas consideraba que no estábamos capacitados para proponer resolución alguna.

El Sr. Centaño, al intervenir de nuevo, insistió en que la Sociedad podía y debía estudiar ampliamente el asunto y resolver lo que estimara pertinente.

El Sr. Díaz Valdepares propuso que se hicieran copias de las proposiciones y se distribuyesen á los Sres. Socios

para su conocimiento. Así se acordó, manifestando el señor Presidente de la sesión que, no sólo por cumplimentar este acuerdo, sino también por cortesía al ilustre Presidente de la Sociedad, que se hallaba ligeramente indispuesto, por lo cual no había concurrido, y por la ausencia de otras personalidades, singularmente la de D. Odón de Buen, que con sus aportaciones exclarecerán materia tan importante, se aplazaba su estudio y discusión.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y treinta minutos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 16 de Mayo de 1921.

Presidencia del Sr. Alvarez Sereix.

Abierta la sesión á las diez y ocho horas, con asistencia de los Sres. Jiménez Lluesma, Ciria, Merino, López Soler, Blázquez y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Excusaron su falta de asistencia los Sres. García Alonso y Tur.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. D. Isidro C. Aguilar, de Cartagena, solicitando datos acerca de las posesiones españolas del Golfo de Guinea, y del Sr. D. H. Bentabol, haciendo varias preguntas referentes á la conferencia que se dió en esta Sociedad sobre la situación más conveniente para el puerto en que debe terminar en el Sur de España el ferrocarril de comunicación directa entre el Oeste de Europa y el continente africano. Se encomendó á la Secretaría la contestación á dichas cartas.

Del Socio D. Manuel García Miranda, participando que había trasladado su residencia á Lisboa, como Vicecónsul de España en dicha capital.

De los Sres. Jefes del Estado Mayor Central, Alto Comisario de España en Marruecos, Bibliotecario del Ministerio de la Guerra, Intendente de División Secretario de la Intendencia General militar, Coronel Director del Memorial de Artillería, Secretario de la Real Academia Española y Bibliotecario de la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio, acusando recibo, con expresivas gracias, de los ejemplares de la obra *Marruecos* que se les había remitido.

De la Asociación de los turistas suecos, enviando un ejemplar del Anuario del corriente año.

Del Sr. Secretario general de la Unión Iberoamericana, participando que dicha Corporación había abierto un concurso público para otorgar premio de 4.000 pesetas á la mejor obra que trate de la «Importancia para la civilización iberoamericana del fomento de la navegación que acreciente y aproxime los intereses de todo orden entre los diferentes países de nuestra raza». Se acordó, como pedía también dicho Sr. Secretario, dar publicidad á este concurso en el BOLETÍN de la Sociedad.

Del Sr. Presidente de la Sociedad de Geografía Comercial, de Barcelona, participando que había nombrado para representar á esta Corporación en el segundo Congreso de Historia y Geografía Hispanoamericanas á D. Ricardo Beltrán y Rózpide, Correspondiente de la mencionada Sociedad.

Se presentó un doble y artístico pergamino, en lujoso estuche de piel, que la Comisión Hernando de Magallanes, de Amsterdam, dedicaba á esta Real Sociedad y en homenaje á España con motivo del cuarto centenario del descubrimiento del Estrecho del S.O. y del primer viaje alrededor del mundo. Abierto el estuche, leíase en los pergaminos de la izquierda y derecha, por el orden que se cita:

1521-1921

A la Nation Espagnole.

Hommage.

Par la sagesse et perspicacité de vos
Princes et le courage et intrépidité de
vos Navigateurs, les plus grands voyages
d'exploration furent par eux entrepris,
dont encore aujourd'hui tous les peuples
mariniers du monde retirent les paits d'or,
La Hollande reconnaissante.
Amsterdam 30 Avril 1921.

A la Société Royale de Géographie

à Madrid.

La Commission Hollandaise crée pour célébrer
la mémoire de la découverte du détroit Sud-Ouest
et du premier tour du monde rends hommage
aux grands et intrépides capitaines navigateurs
Fernão de Magalhães
et
Juan Sebastian de Elcano
et se propose d'offrir plus tard un tableau
representant la flotte espagnole en
partance pour le grand voyage offert par la
Hollande à votre illustre Société pour eterniser ce celebre fait.
La Commission executive:
Prof. Dr. H. Blink, Président.—J. B. V. D. Houven
van Oordt, Vice-Président.—J. de Flines, Secrétaire.—
K. Marang van Ysselveere, Trésorier.—M. Knoops.—H. Wattel.

Se había recibido también una carta, de que se dió lectura, suscrita por el Presidente de la citada Comisión, reiterando á esta Real Sociedad, en nombre de todos los holandeses, sus más ardientes felicitaciones, que hacían extensivas á la gran nación que registra en sus anales históricos actos de significación tan permanente como las hazañas de Magallanes y de Elcano. El pueblo holandés, decía, unido al español por lazos históricos y de amistad y por relaciones económicas, confía en ser siempre testigo de la cultura y del progreso que resultan de la continuidad de actos tan gloriosos.

Además, el Secretario de la Comisión remitía un número de un periódico de Amsterdam en el que se insertaba erudito artículo suyo sobre el viaje de Magallanes.

La Junta hizo constar su complacencia por las cordiales manifestaciones de adhesión y simpatía que expresaban los documentos mencionados; á ellas correspondía con el más vivo afecto hacia el pueblo holandés y muy especialmente hacia los doctísimos geógrafos, historiadores y literatos que, reunidos en Comisión para honrar la memoria de Magallanes, representaban toda la grandeza histórica de Holanda y todo el valor é importancia política, colonial y económica que ha alcanzado en nuestros días el Reino de los Países Bajos.

Manifestó después la Secretaría que el Sr. Presidente de la Sociedad, invitado á las fiestas y solemnidades del centenario de la fundación de la Sociedad de Geografía de París, le había encargado que hiciera saber á la Junta la imposibilidad en que se hallaba, con gran sentimiento suyo, de marchar á dicha capital en los días 4 á 7 de Julio próximos, que eran los en que debían celebrarse aquéllas; que la citada Sociedad de París hacía extensiva la invitación, si el Presidente no podía concurrir, al dignatario de la Sociedad que lo sustituyera, y también á otros cualesquiera individuos de la misma que quisieran asistir; y por último, que se había iniciado gestión para que el Ministerio de Instrucción pública subvencionara el viaje del Secretario general, que especialmente y según consta en acta anterior, había sido invitado á los actos y solemnidades de que se ha hecho referencia.

La Junta expresó su conformidad con esta gestión, acordó que si no se concedía la subvención necesaria para

el viaje, atendiese la Sociedad á dicho gasto, y que el Secretario general llevara la representación del Sr. Presidente dado caso que no concurriese á los anunciados actos conmemorativos algún Vicepresidente ó Vocal de la Junta directiva en nombre y substitución de aquél.

Por último, y en nombre del Rdo. P. Cirera, ausente de Madrid, se presentó un ejemplar de las Memorias y trabajos de vulgarización científica hechos por la Estación sismológica y el Observatorio astronómico y meteorológico de Cartuja (Granada). Comprendía dicha obra un estudio sobre la sismicidad de nuestro suelo y otro sobre climatología española, y fué recibida con todo el aprecio que merecen los notables trabajos é investigaciones que viene realizando el mencionado Observatorio y Estación.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y nueve horas.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 23 de Mayo de 1921.

Presidencia del Sr. Caballero de Puga.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cincuenta minutos, con asistencia de los Sres. Gómez Núñez, como Director general del Instituto Geográfico y Estadístico, Marqués de Olivart, Ciria, Martín Peinador, Merino, López Soler, Moreno Rodríguez, Blázquez y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Excusó su falta de asistencia el Sr. Alvarez Sereix.

Se participó que eran baja en la Sociedad los señores D. Enrique del Castillo y D. Emilio Huguet del Villar.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

A propuesta del Sr. Ciria acordó la Junta remitir algunas de las publicaciones de la Sociedad al Sr. Alcalde de Sevilla, con destino á la Biblioteca Municipal de dicha ciudad.

Igual acuerdo se tomó á propuesta del Sr. Beltrán con

referencia á la nueva Biblioteca que se está formando en la Secretaría general de la Alta Comisaría de España en Marruecos.

Tratóse después de varios asuntos de gobierno interior y publicaciones y se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y quince minutos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 30 de Mayo de 1921.

Presidencia del Sr. Bonelli.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cincuenta minutos, con asistencia de los Sres. Director del Instituto Geológico, Caballero de Puga, Conrotte, Jiménez, García Alonso, Martín Peinador, Becker, Buen, Merino, López Soler, Conde de Villamonte, Moreno Rodríguez, Tur, Blázquez y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. Director del Instituto Geológico de España, remitiendo un ejemplar del tomo II de *Estudios relativos á la geología de Marruecos*. Se agradeció mucho el donativo, y con tal motivo los Sres. de Buen, Beltrán y Martín Peinador llamaron la atención acerca del excepcional mérito de este y otros trabajos que publica el citado Instituto, y se aludió entre ellos especialmente al discurso preliminar á la versión española de la obra de Suess *Das Antlitz der Erde*, versión hecha por el Ingeniero de minas y docto geólogo y miembro de esta Real Sociedad Sr. D. Pedro de Novo y Chicarro. La Junta felicitó al Sr. Director del Instituto, D Rafael Sánchez Lozano, que se hallaba presente, deplorando que por exigencias legales tuviera que dejar en breve el cargo que con tanto celo y acierto ha venido desempeñando. El Sr. Sánchez Lozano pronunció expresivas frases de afecto y gratitud á la Junta.

Del Socio corresponsal Sr. Contamine de Latour, anunciando el envío de nuevas obras con destino á la Biblioteca de la Sociedad, informando acerca de los progresos que hace la enseñanza del idioma español en Francia y pidiendo donativo de alguna obra como premio para los alumnos de las Escuelas de idiomas. Se reiteraron las manifestaciones de agradecimiento al Sr. Contamine y se acordó enviarle encuadernados ejemplares, para que los pudiera ofrecer como premios, de las obras del Sr. Becker y del Sr. d'Almonte, tituladas, respectivamente, *Los estudios geográficos en España* y *Formación y evolución de las subrazas indonesia y malaya.*

El Sr. Bonelli, que acababa de regresar de Marruecos, dió noticias de la situación creada en Tánger con motivo de graves incidentes á que dió lugar la actitud de las autoridades marroquíes alentadas por el elemento francés. La hábil y enérgica política de nuestro Representante diplomático evitó que la numerosa colonia española de Tánger apelara á medios de fuerza para defender sus legítimos derechos, que al fin hubieron de respetar aquéllas. Pero estos conflictos han demostrado una vez más la necesidad apremiante de modificar el Estatuto de la zona de Tánger.

La Junta oyó con vivo interés los informes que le comunicaba el Sr. Bonelli, y á propuesta del Sr. García Alonso reiteró todas sus manifestaciones en pro de la incorporación de Tánger á la zona del Protectorado español.

Se acordó que la Junta general reglamentaria se reuniese el día 20 del próximo Junio.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y cuarenta y cinco minutos.

BIBLIOGRAFÍA

Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes.—Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico.—*Movimiento de la población de España.*—Año 1917.—Madrid, 1919.—Un volumen en 4.º de 240 páginas.

Estadística general del Comercio exterior de España en 1918, formada por la Dirección general de Aduanas.—Madrid, 1921. —Un volumen en folio menor de 1.642 páginas.

Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico.—Observatorio Astronómico. — *El Cielo en Madrid.* — Exposición de Oporto.—Año 1921.—Un volumen en 4.º mayor de 3 páginas con 12 láminas.

Servicos Geológicos.—*O Terremoto do* 1.º *de Novembre de* 1755 *em Portugal e um estudo demográfico*, por Francisco Luis Pereira de Souza. — Volume I. — Distritos de Faro, Beja e Evora.—Lisboa, 1919.—Un volumen en folio de 277 páginas con 7 láminas.

Academia das Sciências de Lisboa.—*Normas económicas na Colonizacao portuguesa até* 1808.—Memória por Vicente M. M. C. Almeida d'Eca.—Coimbra, 1921.—Un volumen en 4.º de 161 páginas.

Historia e Genealogia, por Affonso de Dornellas.—Desenhos do mesmo autor.

Tomo III.—Lisboa, 1915.—Un volumen en 4.º de 200 páginas.

Tomo IV.—Lisboa, 1916.—Un volumen en 4.º de 202 páginas con varias láminas, entre ellas *Vista de Gibraltar e porto de Ceuta en* 1779, *Planta de Ceuta levantada por D. José A. Marques do Prado em* 1848 y *Estreito de Gibraltar com indicaçao das correntas, marés, etc., feito por D. Thomas Lopez en* 1762.

Tomo V.—Lisboa, 1919.—Un volumen en 4.º de 201 páginas con varias láminas.—Contiene, entre otros trabajos, datos históricos de Alcacer Kibir y de las plazas del N. de Africa en el siglo XVI.

Tomo VI.—Lisboa, 1920.—Un volumen en 4.º de 205 páginas con varias láminas, entre ellas un *Mapa das proximidades de Santarêm.*

HENRI BUSSON, JOSEPH FÈVRE, HENRI HAUSER.—*La France d'aujourd'hui et ses colonies.*—Avec 79 gravures et 94 cartes dans le texte.—París, 1920.—Un volumen en 8.º de 692 páginas.

Groupement des Universités et grandes Ecoles de France pour les relations avec l'Amérique latine. — *A Guerra e a Civilisaçao franceza,* por ALFRED CROISET.—París, 1914.—Un volumen en 4.º menor de 22 páginas.

Notice sur Marseille.—La cité, le port, le commerce par M. JACQUES LEETARD.—Préface de «L'Indicateur Marseillais».—15 année.—Marsella, 1921.—Un volumen en 4.º de 16 páginas.

TH. CHRISTOMANNOS E. F. BENESCH.—*La nuova strada delle Dolomiti (Bolzano-Cortina-Dobbiaco) e le strade adiacenti* (con una carta topografica a colori e numerose illustrazioni).—Traduzione dal tedesco per opera del *Prof. A. Lazzarino.*—Novara, sin año.—Un volumen en 4.º, encartonado, de 78 páginas.

Touring Club Italiano. — Sede Centrale. — Milano. — *L'Att vità geografica del T. C. I. nel decennio* 1910-1920.—II «Grande Atlante Internazionale del T. C. I.».—Firenze, 1921.—Un volumen en folio de 32 páginas y una lámina.

La Dalmazia del DOTT. PROF. GIOTTO DAINELLI.—Cenni geografici e statistici illustrati da 32 figure fuori testo con un atlante di 22 tavole a colori comprendenti 60 carte.—Novara, 1918.—Un volumen en 4.º, encartonado, de 73 páginas con láminas en el texto.

Bibliothèque Yougoslave. — Número 2. — *Le Pays et le Peuples Yougoslaves.*—París, 1916.—Un volumen en 4.º menor de 56 páginas.

L'Enseignement dans la République tchécoslovaque.—Notes présentées à nos amis de l'étranger par l'Institut Pédagogique J. A. Komensky près le Ministère de l'Instruction publique, Prague.—Rédigé par JEAN MAUER, Bibliothécaire de l'Institut Pédagogique.—Praga, 1920.—Un volumen en 4.º de 62 páginas.

Climat et eaux minérales d'Allemagne, par le DR. A. LABAT.—París, 1902.—Un volumen en 4.º de 94 páginas.

WENCESLAS NALKOWSKI.—*La Pologne, entité géographique,* traduit du polonais par T. WARYNSKI.—Varsovia, 1921.—Un volumen en 4.º menor de 74 páginas.

La Suède 1872-1897. — Quelques considérations statistiques, par AXEL RAMM.—Un volumen en 4.º, encartonado, de 32 páginas.

Läsebok for Folkskolan särskild Parallellupplaga till Tionde Upplagan ordnad i avdelningar med var för sig Enhetligt innehall ANDRA AVDELNINGEN. — Estocolmo, 1920. — Un volumen en 4.º menor, encartonado, de 784 páginas y numerosos grabados.

Études documentaires sur les questions roumaines.—I. *La Dobroudja.*—Esquisse historique, géographique, ethnographique et statistique, par FRANCIS LEBRUN.—Avec une préface de *M. E. de*

Martonne.—Avec une carte coloriée hors texte.—París, 1918.—Un volumen en 8.º de 44 páginas.

Vital Problems affecting the New Rumania.—Lecture by Dr. Nicolas Lupu, ex-member of the Rumanian Parliament, given at «Foi et Vie» on February 23, 1919 in the Chair: M. Victor Bérard.—París, 1919.—Unn volumen en 4.º menor de 35 páginas.

Les sacrifices roumains.—Conférence faite par M. Mircea Djuvara le 30 Avril 1919 dans le grand amphithéâtre du Conservatoire des Arts-et-Métiers.—París.—Un volumen en 4.º de 16 páginas.

Vertrage des Vereines zur Verbreitung naturwi senschaftlicher Kenntnisse in Wien. 57. Jahrgang.—Heft II.—*Die Balkanvolker*.—Vortrag, gehalten den 14. Marz 1917 von Prof. Dr. Eugen Oberhummer.—Viena, 1917.—Un volumen en 8.º de 72 páginas.

La place de la France en Orient, par un Diplomate.—Le maintien du rang francais.—Palestine-Syrie-Kurdistan.—L'Amitié franco-anglaise.—París, 1920.—Un volumen en 4.º menor de 8 páginas.

Pablo Alfonso Vasconez. — *Historia profana de Israel*. — Quito, 1921.—Un volumen en 4.º menor de 48 páginas.

Survey of India.—Professional Paper.—N.º 15.—*The pendulum operations in India and Burma*, 1908 *to* 1913, by Cap. H. J. Couchman, R. E.—Dehra Dun, 1915.—Un volumen en 4.º, encuadernado, de 190 páginas con tres cuadros gráficos y cinco mapas.

Survey of India.—Professional Paper.—N.º 18.—*A Criticism of Mr. R. D. Oldham's Memoir «The Structure of the Himalayas and of the Gangetic Plain, as elucidated by Geodetic Observations in India»* by Lieut-Colonel H. Mc. C. Cowie, R. E.—Published by Order of the Government of India.—Dehra Dun, 1921.—Un volumen en 4.º, encartonado, de 33 páginas con un mapa.

Alguns ascendentes de Alburquerque e o seu filho á luz de documentos inéditos.—A Questao da Sepultura do Governador da India.—Memória publicada por ordem da Academia das Sciências de Lisboa por Antonio Baiao.—Lisboa, 1915.—Un volumen en folio menor de 150 páginas.

Société de Géographie de Lyon.—*Le vieux Japon*.—Conference faite le 13 avril 1921 par M. Bertin.—Lyon, 1921.—Un volumen en 4.º de 10 páginas.

Come to Java.—1920-1921.—Infomation for travellers with two maps. Trips in the isle of Java, with notes on the climate, railways, steamer services, hotels, places of interest for tourists, etc.—The prices, times and regulations mentioned in this bookler are subject to change without notice.—Issued by the Official Tourist Bureau Rijswijk N.º 18.—Un volumen en 4.º de 303 páginas con numerosos grabados y dos mapas.

Instituto Geológico de España.—*Estudios relativos á la Geología de Marruecos*.—Tomo II.—Del «Boletín del Instituto Geológico de España»; tomo XLII, II de la 3.ª Serie.—Madrid, 1921.—Un volumen en 4.º de 277 páginas con varios grabados, láminas y mapas.

Sumario de la obra: Introducción, por *Agustín Marín*.—Estudio geológico de la Península Norte-Marroquí, por *E. Dupuy de Lome* y *J. Milans del Bosch*.—Notas para el estudio hidrológico del Rif oriental, por *Alfonso del Valle* y *Pablo F. Iruegas*.—Nota geológica de las Islas Chafarinas, por *Agustín Marín*.—Excursión á Xexauen, por *J. Milans del Bosch*.—Los terrenos secundarios del Estrecho de Gibraltar.—*Planos*.—Mapa

geológico de la Península Norte-Marroquí.—Cortes transversales de la misma.—Mapas hipsométrico, pluviométrico é hidrográfico del Rif oriental.—Plano de la situación de los pozos existentes en la llanura del Garet.—Croquis para el estudio hidrogeológico de las llanuras de Garet y del Guerruau.—Croquis del terreno comprendido entre Tetuán y Xexauen.

Los Franciscanos en Marruecos, por el M. R. Fr. Fortunato Fernández y Romeral, O. F. M., con un prólogo de D. Eduardo Alvarez y Ardanuy y una vista panorámica de Tetuán, Tánger y Larache, respectivamente.—Tánger, 1921.—Un volumen en folio menor de 442 páginas y numerosos grabados en el texto.

Documentos das Chancelarias Reais anteriores á 1531 *relativos á Marrocos*, publicados por ordem da Academia das Sciências de Lisboa e sob a Direccao de Pedro de Azevedo.—Tomo I (1415-1450).—Lisboa, 1915.—Un volumen en folio menor de 682 páginas.

J. Goulven.—*Le Maroc.*—Les ressources de ses régions.—Sa mise en valeur.—Préface de M. Auguste Terrier.—Avec 7 cartes dans le texte, 32 reproductions photographiques et une carte en couleurs.—Deuxieme édition.—París, 1920.—Un volumen en 4.° de 282 páginas.

Divulgaciones de asuntos marroquíes.—*Descripción de Xexauen y algo sobre Tánger.*—Conferencia dada en el Ateneo Científico y Literario de Madrid el día 24 de Enero de 1921 por D. Mariano Ferrer Bravo.—Madrid, 1921.—Un volumen en 4.° de 34 páginas con 5 láminas.

Livro da Guerra de Ceuta, escrito por Mestre Mateus de Pisano em 1460; publicado por ordem da Academia das Sciências de Lisboa e vertido em português por *Roberto Corrêa Pinto*.—Lisboa, 1915.—Un volumen en folio menor de 50 páginas.

Etude sur le dialecte berbère des Aït Seghrouchen (moyen Atlas

marocain), par Edmond Destaing.—París, 1920.—Un volumen en 4.° de LXXXVIII-412 páginas.

Publications de la Faculté des Lettres d'Alger.—Bulletin de Correspondance Africaine.—Tome LII.—*Classes des savants de l'Ifriqiya*, par Abu L-'Arab Mohammed ben Ahmed ben Tamin et Mohammed ben Al-Harit ben Asad al Hosani.—Texte Arabe publié avec une traduction française et des notes par Mohammed ben Cheneb.—Argelia, 1920.—Un volumen en 4.° de XXVI-414 páginas.

Camille Fidel.—*Une mission en Tripolitaine* (septembre 1920).—Avec quatre cartes et sept vues photographiques.—París, 1921.—Un volumen en 4.° de 133 páginas.

Antonio Palumbo.—*La Organizzazione dei territori sahariani.*—Un volumen en 4.° de 22 páginas.

G. Foucart et Adolphe Cattaui Bey.—*La Société sultanieh de Géographie du Caire.*—Son oeuvre (1875-1921).—El Cairo, 1921.—Un volumen en 4.° de 48 páginas.

Nouvel Atlas illustré.—Abrégé colonial.—*Madagascar par provinces.*—Ce qu'on doit savoir pour coloniser d'après les documents officiels, récits de voyageurs, explorateurs, colons et officiers du corps d'occupation, par A. Durand.—Préface de *M. Francois Deloncle.*—París, sin año.—Un volumen en 4.°, encartonado, de 41 páginas con mapas y grabados en el texto.

España en América, por el Doctor Adolfo S. Carranza, Delegado del Ateneo Hispanoamericano y de la Academia Americana de la Historia, de Buenos Aires, al II Congreso de Historia y Geografía Hispanoamericana reunido en Sevilla.—(Estudio aprobado en la sesión del 6 de Mayo de 1921).—Madrid, 1921.—Un volumen en 4.° menor de 47 páginas.

PAUL RIVET.—*Le mouvement américaniste de* 1914 *á* 1920.—Extrait de la Revue d'Ethnographie N.° 4.—4.° trimestre 1920.—París.—Un volumen en 4.° de 11 páginas.

Bibliographie Américaniste, par P. RIVET.—Extrait du Journal de la Société des Américanistes de Paris, Nouvelle série, t. XII, 1920, p. 287-331.—1920.—Un volumenn en 4.°

Wissenschaftliche veroffentlichungen der Gesellschaft fur Erdkunde zu Leipzig.—*Wilhelm Reiss, Reisebriefe aus Sudamerika*, 1868-1876, aus dem Nachlasse herausgegeben und bearbeiter von KARL HEINRICH DIETZEL, mit einer Textskizze und einer Uebersichtskarte.—Leipzig, 1921.—Un volumen en 4.° de 232 páginas con un mapa.

ENRIQUE SPARN.—*Contribución á la Geografía económica argentina.* Sobre las zonas de influencia de los ferrocarriles de la República Argentina.—Córdoba (R. A.), 1920.—Un volumen en 4.° de 13 páginas y un «Mapa de las zonas de influencia de los ferrocarriles de la República Argentina» en escala de 1:6.000.000.

República Argentina.—Dirección general del Estadística de la Nación.—*El Comercio Exterior Argentino en el primer semestre de* 1920.—Buenos Aires, 1921.—Un volumen en 4.° de 108 páginas.

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

REVISTA DE GEOGRAFÍA COLONIAL Y MERCANTIL

ACTAS DE LAS SESIONES.—CRÓNICA Y BIBLIOGRAFÍA GEOGRÁFICAS

Tomo XVIII | 1921 | Números 11 y 12.

PAISAJES ESPAÑOLES
Y
VOCES GEOGRÁFICAS

POR

D. Eusebio Giménez Lluesma.

(Conclusión).

NOTAS LITERARIAS

El insigne escritor D. Armando Palacio Valdés decía al ingresar en la Academia Española: «Considero como literato á aquel hombre destinado á revelar la belleza oculta en el Universo á sus semejantes, á despertar en ellos la llamada emoción estética por medio de la palabra escrita, llámese poeta épico ó lírico, novelista ó dramaturgo..... De esta definición deduzco que la distintiva cualidad del literato ha de ser no el sentimiento vivo de la belleza, como generalmente se supone, sino el poder de hacerla ostensible».

El Arte no es la Naturaleza. La representación fotográfica de los paisajes nos da la línea, la belleza de la forma, la belleza estática; pero nos falta la belleza dinámica, la del movimiento de las aguas con los poéticos murmullos de fuentes, regatos y arroyos, con el estrépito de las aguas bravas en raudales y cascadas, y con el espantoso rugido que produce el choque de las gigantescas olas de los temporales al estrellarse contra los acantilados de la costa.

Y falta también el factor psicológico, la impresión que produce en el hombre sensible el espectáculo de todos los encantos que atesora la vida en plena naturaleza. Esa laguna que queda entre lo real y lo representado, entre la persona y el retrato, la rellena el excursionista con el recuerdo placentero de los detalles de la excursión. Recuerda el trepador de montañas la cresta suprema donde contempló un bello panorama, y cuando vé á lo lejos las cumbres conquistadas, lo rememora todo y todo lo adivina. El placer intelectual se asocia á los goces materiales, y el espíritu se halla dispuesto á estudiar fenómenos, á descubrir misterios, á renovar las excursiones.

Pero la obra proyectada no es para los excursionistas, no es para los artistas fotógrafos ni para los trepadores de montañas; éstos serían los autores; la obra es para el gran público que no puede ó no pensó nunca en gozar de los encantos de la vida al aire libre. Y para completar el álbum artístico, rellenando en parte la laguna que queda entre la imagen que nos da la labor del artista fotógrafo y la misma realidad, hace falta el concurso de la Literatura. Hace falta un artículo literario para cada una de las cuatro secciones en que han de agruparse las fotografías que representen y expliquen artísticamente las voces geográficas que correspondan á cada uno de los grandes grupos. Hace falta el escritor, el cantor, el poeta en prosa, el literato que, según quiere Palacio Valdés, tenga el poder de hacer ostensible la belleza oculta en el Universo, que sepa despertar la emoción estética, que cierre la distancia que hay entre la Naturaleza y el Arte.

La vida, sin que pueda despertarse en el hombre la emoción estética, no vale la pena de vivirla. Pero la vida es la lucha, y la lucha es el movimiento; movimientos materiales y espirituales; lucha del viento y del agua con las tierras; vibraciones en las células cerebrales por los recuerdos recibidos ó las impresiones sentidas.

El hombre siente horror instintivo á la inmovilidad. Para sentir la vida de la Naturaleza necesita movimiento y ruido, y por eso se extasía ante los saltos rápidos y ante la armoniosa ondulación de las olas. Y ese movimiento se convierte en trabajo, porque el agua corroe, mina, arrastra y levanta. El agua transporta las montañas al mar, y los ríos establecen la circulación de los sólidos del mismo modo que lo hace la sangre en el sistema circulatorio del cuerpo humano.

El mar con toda su grandiosidad no despertaría la emoción estética en el hombre sensible, amante de la belleza, si la superficie marina, que rara vez está en calma, permaneciese siempre tersa y reflejando los objetos con perfecta limpidez en sus contornos. Pero en la extensión líquida del mar, los vientos, así brisas como tempestades, levantan olas que se extienden con regularidad, ó chocan y se entrecruzan en todas direcciones.

Pues el cantor de los paisajes debe entonar un canto al movimiento en los artículos literarios; debe hacer ostensible la belleza de los movimientos de las aguas en los ríos y en los mares.

Y debe también dedicar su poder sugestivo á los factores morales, á las impresiones que despierta en el alma la contemplación de la Naturaleza, pues estas impresiones marcan la nota característica de los pueblos de mareantes y de ribereños, de los montañeses y habitantes de mesetas y llanuras.

El alpinista, el intrépido trepador de montaña siente alegría profunda al escalar las altas cimas. Y marchan al unísono el cuerpo y el espíritu, porque se siente invadido el excursionista por una gran voluptuosidad física. El aire

fresco y vivo de la montaña, el aire no viciado con las impurezas de las llanuras, hace que el alpinista se sienta renovado y fortalecido en aquella atmósfera de vida. Y conforme se sube, el aire que se respira se hace más ligero y se aspira más ampliamente para llenar los pulmones: el pecho se dilata, los músculos se distienden, y con el bienestar físico se siente invadido el excursionista por la alegría del espíritu.

Los factores morales adquieren notable desarrollo, porque el que escala montañas se siente dueño de sí mismo y sabe que él, con la independencia de su voluntad, sin trabas de ninguna clase, es el responsable de su propia vida; no está entregado al capricho de los elementos como el navegante, ni es bulto humano como el que viaja en un ferrocarril. Recaba el libre uso de sus miembros; con la fuerza y elasticidad que adquieren éstos salva los abismos, trepa por escarpaduras, murallas y tajos, y se encarama por los puntos más peligrosos. Sabe el trepador que correría riesgo si perdiera el equilibrio ó si se le fuera la vista con un vértigo; pero la conciencia del peligro y la satisfacción de sentirse ágil y fuerte, aleja de su ánimo todo temor; se siente en la completa posesión de sí propio, y goza en vencer al monte; goza en proclamarse conquistador.

Los trepadores de montañas obran bajo el impulso de su amor á la Naturaleza; si hoy no se adora á la montaña, como en la antigüedad, se la ama con profundo cariño; el deseo de escalar las altas cimas se convierte en verdadera pasión. Ya no hay picos rebeldes. Los clubs alpinos, las sociedades de trepadores, vencen unas tras otras las cimas reputadas como inaccesibles, y constituyen un ejército de vanguardia con sus sencillos instrumentos de campaña, brújula y barómetro de bolsillo, explorando el terreno, preparando la labor que han de desarrollar el geodesta y el topógrafo con los instrumentos de precisión.

No teme el alpinista al frío ni al calor. Construye refugios que le sirvan de punto de partida para sus arriesgadas excursiones; le sirven como centro de operaciones para sus

emotivas y culturales campañas. Y así funda el Club Alpino Español sus dos refugios en las sierras de Guadarrama y de Gredos; y la Agrupación Peñalara establece tres, dos de recreo en Guadarrarma y uno de estudio en el valle de Ordesa. La Sociedad Arenas-Gredos tiene también su refugio de Los Galayos, y la de Sierra Nevada el albergue de los Llanos de San Francisco. Y, por último, el Centro Excursionista de Cataluña ha construído dos refugios en los Pirineos: el de la Renclusa en Aragón, y el de Ull de Ter en el Pirineo catalán.

Toda esa labor patriótica y cultural de las sociedades de trepadores de montañas debía reflejarse en los artículos literarios, pues para despertar la belleza oculta del Universo, para cantar y hacer ostensible la emoción estética que produce la contemplación de la Naturaleza, nada más propio que citar, que elogiar como es de justicia, el entusiasmo, la valentía, la fuerza de voluntad que supone la hermosa labor de los intrépidos alpinistas españoles.

Las páginas del álbum que se propone estarían repletas de fotograbados, siendo insignificante la parte de superficie dedicada á la lectura. Los artículos literarios desentonarían del resto de la obra si no intercalábamos algo que distrajese la vista, algo que pusiera las páginas correspondientes en armonía con las que viniesen cubiertas de paisajes. Y es muy fácil de conseguir.

Tienen los excursionistas, en general, y especialmente los trepadores de montañas, sus ratos de descanso. Corren, ríen, charlan, y no deponen por nada ni por nadie la alegría que provocan las excusiones campestres, la vida al aire libre. Pero el fotógrafo, enamorado de su arte, no descansa. Se dedica á retratar á sus compañeros de excursión, ya agrupados, ya aisladamente. Y sorprende á uno en lo alto de un pedrusco, á otro recostado sobre cualquier accidente del terreno, y al de más allá sentado junto á una fuente ó á la orilla de un arroyuelo.

Representa otras veces el fotógrafo artista momentos difíciles de la ascensión, cuando los expedicionarios trepan

por un fuerte escarpado, cuando coronan cumbres notables por su altura ó por las dificultades del camino recorrido, cuando caminan por un glaciar, cuando se le ofrece en cualquier forma la ocasión de tomar una vista interesante, de lograr una fotografía artística.

Todas estas notas pintorescas son preciosos detalles que darían vida á las planas dedicadas á los artículos literarios, salvando así el inconveniente de que aparezcan dichas planas sin una nota artística, sin algo que las ponga á tono con las otras páginas repletas de paisajes. Serían simples detalles que no distraerían la atención de la lectura, pero que completarían su artística confección.

Pero no olvidemos que se trata de rendir culto á la belleza, y que lo más bello que en el mundo existe es la mujer. En esas notas pintorescas han de aparecer con sus airosos, elegantes y caprichosos trajes las bellas excursionistas, las trepadoras de montañas—que también las hay—, las amazonas, las balandristas, las aficionadas á los deportes de la nieve, las patinadoras, todas aquellas que gustan del movimiento, de la vida al aire libre, de no confiar su belleza al encierro en sus habitaciones, en donde el aire confinado las convierte en plantas de estufa.

Embellecida la colección de notas pintorescas con el concurso de las encantadoras deportistas, quedaría perfecto el conjunto del artículo literario que debía servir como resumen ó como introducción en cada una de las cuatro secciones en que se dividiría el cuerpo de la obra.

MONTES Y LLANOS

Las fuentes de inspiración para desarrollar el tema del artículo literario que debía encabezar esta sección de montes y llanos son fecundas en alto grado. Son las montañas tan hermosas, tan sugestivas y de formas tan variadas y caprichosas, tan fantásticas muchas de ellas, que han excitado en todos tiempos la imaginación de los pueblos produciendo una impresión viva y duradera. El cantor de la Naturaleza, el hombre de alma sensible, no puede menos de sentirse inspirado ante la belleza y majestad de las montañas.

Cada montaña tiene su fisonomía propia. Los montes aislados, las cimas de los montes solitarios, producen un efecto grandioso, y excitan más aún la imaginación de los pueblos que los grupos de alturas. Las montañas varían notablemente de forma; en los grupos de alturas hay tanta diversidad como entre los individuos que los constituyen. Y hasta tal punto llega esta variedad, que puede notarse que cada montaña se distingue por un género especial de belleza. Cuando en un conjunto de cumbres se alza una cima pintoresca y soberbia, adquiere por esa apariencia una vida independiente; recaba para sí una individualidad distinta, y queda designada por sus admiradores con un nombre poético. La vista de esos colosos ejerce verdadera fascinación; los alpinistas se sienten atraídos por ellos y se lanzan á coronar sus cumbres sin que les detenga el temor á dificultades ni molestias, sin que les arredren los riesgos, los peligros que haya que correr.

Las cumbres son de una variedad que asombra. En picos y pirámides están los espacios reducidos. El cono volcánico nos presenta en la cima un embudo, un segundo cono invertido, con su cráter. Las torres, que terminan en una masa cúbica, son de formas caprichosísimas, contrastando con las cumbres planas de mesas y terrazas. Se llega muchas veces á la altísima explanada superior de la montaña, y nos encontramos con que aquello no es la verdadera cumbre, aquello no es lo más alto, pues desde aquella elevada plaza arrancan los riscos terminales casi inaccesibles ó no conquistados todavía por los trepadores de montaña.

Y fijamos la mirada en las faldas de la montaña, en las laderas de la sierra ó del grupo montañoso en donde aquélla está enclavada, y vemos con asombro que en conjunto y en detalles no se parecen unas á otras, pues las pendientes dulces y suaves alternan con fuertes escarpaduras y escalinatas, y las murallas, paredones y tajos com-

pletan ese cuadro de admirable variedad que caracteriza á las formas montañosas. Belleza en todas, pero cada montaña con su belleza especial, con su fisonomía, con su individualidad, con su nota característica.

Todo contribuye á que cada montaña tenga su fisonomía propia. No es solamente la variedad de formas originarias; es que los meteoros tallan y cincelan los inmensos peñascos, las masas de tierra, y les dan soberbio perfil, en donde nuestros antepasados veían el rostro de un dios. Las aguas y los vientos van esculpiendo los salientes de las tierras, y cada cima va adquiriendo su aspecto propio. La acción corrosiva de las aguas sobre las tierras la describe maravillosamente el insigne Alarcón, el cantor de la Alpujarra, que dice: «Las aguas influyen en la estructura de los montes casi tanto como los montes en el curso de las aguas. Estas caen y rebajan las cumbres de los cerros con la lima de las lluvias; los hienden y cortan en profundos barrancos; desgastan sus laderas; horadan y derrumban sus diques para abrirse camino; construyen colinas, deltas y barras con sus arrastres; forman valles y cañadas á su paso, y determinan la condición y aspecto de cada terreno, su aridez ó su altura».

Como la variedad de las formas montañosas tiende al infinito; como cada montaña tiene su fisonomía propia, su género especial de belleza, se necesitaría designación especial también para cada una de esas elevaciones, para cada grupo, para cada uno de los tipos generales de las numerosas protuberancias que constituyen el relieve, el conjunto de irregularidades que aparecen en la corteza terrestre.

Los pueblos cuyos centros de cultura están lejos de las montañas, son muy pobres en voces geográficas que las distingan unas de otras; no sucede así en España. Los españoles de todas las regiones describen de un solo rasgo las diversas protuberancias montañosas; y esto es así, porque han vivido á la vista de las altas cumbres. De ahí la riqueza de voces que en España existe para designarlas.

Y es que los españoles tenemos verdadera pasión por las montañas; y es que por todas las causas, por la gracia y majestad de las formas, por su atrevido perfil, por su limpia proyección sobre el cielo cuando á la caída de la tarde luce en toda su magnificencia el maravilloso aspecto de las cimas, por las variaciones de luz y sombra, por todo, por todos los encantos que atesoran, adquieren los montes una apariencia de personalidad que convierte en seres vivos á las grandes moles peñascosas.

Los montes son individuos geográficos. En reducido espacio reunen todas las bellezas de la Tierra. Se escalonan en sus laderas los climas, los cultivos, los bosques, las praderas y las nieves. Este escalonamiento, que supone en las grandes llanuras y en los países ondulados un recorrido hacia el Norte de cientos y muchos miles de kilómetros, se logra en los montes, ascendiendo de pie á cumbre, con centenares y, rarísimas veces, con escasos miles de metros.

El aspecto alegre y grandioso ó pintoresco de las montañas contrasta notablemente con el monótono aspecto general de los llanos. Lo que en las montañas es variedad, es uniformidad en las llanuras. Cuando son tierras desnudas, todos los llanos se parecen. Y en todo surge el contraste. En la llanura no se distrae la mirada; la montaña presenta, en cambio, á la vista, preciosos detalles en todos sus rincones, en sus pliegues, en sus recodos, en sus repellanos y pedruscos. El movimiento de las aguas, lento y perezoso en las llanuras, tiene juegos variadísimos de belleza extraordinaria en las montañas.

Las mesetas, con su uniformidad, no hieren tanto la fantasía como las abruptas montañas con la infinita variedad de formas que tanto excita la imaginación de los montañeses. Y es que los contrastes no se limitan al aspecto, al paisaje; se extienden también al carácter, al modo de ser, á la nota que distingue á los pobladores de cada una de las diferentes comarcas habitadas por ellos. Porque las montañas hacen al hombre alegre y expansivo, y las mesetas dan origen á una raza de hombres serios, de carácter

recio. Y las tierras bajas, las llanuras pantanosas, son asiento de razas enfermizas, entristecidas por el efecto de los miasmas que corrompen la atmósfera; atmósfera pesada que contrasta con la que forma el aire fresco y vivo, el aire ligero y no viciado que es el que se respira en la montaña; el que tanta voluptuosidad produce; el aire puro que da la vida y que tanta alegría hace sentir á los montañeses y á los intrépidos alpinistas.

Caminando por los vericuetos de la Alpujarra y abismado en sus estudios histórico-geográficos, iba el insigne Alarcón estableciendo las relaciones que indudablemente existen entre los hechos geográficos y los hechos históricos; lo que significó en pasadas campañas un monte ó un río, una estribación, un vado ó un puente, y deducía la capital influencia que tiene la estructura del terreno en el carácter y en la vida de la raza que lo puebla. El resultado de sus observaciones lo sintetizó en una sola frase: «*La Historia es esclava de la Geografía*».

*
* *

Diez láminas comprendería esta sección de **montes y llanos.** En las páginas anteriores se habló ya de cinco de ellas, que son las dedicadas á las voces geográficas **monte y montaña, cerro, cono volcánico, pirámide y aguja, altitud y altura.**

Se dedicaría otra lámina á las voces **cilindro y obelisco.** Preciosa combinación artística podría hacerse con el *Cilindro de Marboré* y con obeliscos de Monserrat y de la sierra de Gredos.

Entre las variadas formas de montañas, ninguna más interesante y fantástica que la que corresponde á los montes que rematan en una masa cúbica, á los designados con la voz geográfica **torre.** *El Naranjo de Bulnes,* ese inmenso peñasco, torre ó fortaleza monolítica casi inaccesible, serviría de base para la confección de una lámina que podría completarse con vistas fotográficas de otras pintorescas torres que se alzan en los Pirineos.

Las voces **peña horadada y monte furado** nos dan ocasión para confeccionar una lámina con vistas del *Monte furado del Sil,* el *Risco de la Ventana* en Gredos y otros interesantes ejemplares que tanto abundan en España.

Las voces **llanura, llano, llanada** y **planicie** requieren una lámina confeccionada con elementos, con vistas generales y parciales de los *Llanos de Urgel* y *Llanada de Alava.* Satisfaríamos con esa elección á dos condiciones de importancia. La primera, que hacíamos extensiva la voz *llano* á llanuras altas y bajas, á una llanura de menos de 200 metros, como la del Segre, y á una meseta de 500, como la alavesa. La segunda condición satisfecha es la de elegir elementos del terreno que se denominen con la misma voz geográfica que han de representar, condición á la que no siempre se podrá atender.

La Mancha es una **meseta** perfectamente caracterizada. Está apoyada en la sierra de Alcaraz, para cuyos habitantes es un llano, y tiene como **borde de meseta** el gigantesco escalón de Sierra Morena; para los ribereños del Guadalquivir, la Mancha es una llanura alta, es una **altiplanicie,** es una verdadera meseta. Pues bien, con elementos y vistas de la parte llana, así como del ángulo saliente en lo alto de Sierra Morena y del ángulo entrante al pie de la sierra de Alcaraz, podría confeccionarse una lámina representativa de las tres citadas voces geográficas.

En el proyecto esbozado para esta primera sección ó grupo se ha tenido en cuenta la condición de poner una lámina en el centro de cada pliego de ocho páginas y tres juegos de planas encaradas entre cada dos de esas láminas. Y así resulta que, con arreglo á dicho plan, se colocan entre la primera y segunda lámina, **montaña y altura,** los tres juegos de planas encaradas que corresponden á las voces geográficas **pie y base, faldas y declive y cima y cumbre;** y se ponen entre las láminas segunda y tercera los juegos de planas que se refieren á las voces **pico y cúspide, picacho y relieve, peña y cuerno.**

A continuación de la lámina dedicada á la voz **torre** se

proyectan los tres juegos de planas encaradas que responden á las voces **tajo** y **cornisa, muralla, precipicio, derrumbadero, despeñadero** y **llambria** y **resalto** y **voladizo.**

Persiguiendo la agrupación de formas montañosas análogas, y colocándolas en estudiado orden, á fin de pasar de unas á otras formas sin bruscas transiciones, preceden á la **torre** y siguen al **cilindro** los juegos de planas correspondientes á **cúpula**, á **mesa** y **talud** y á la **terraza**, que es como se denominan los montes de cumbre plana en el Pirineo aragonés.

Y se desarrolla todo el plan referente á las formas montañosas organizando los juegos de planas encaradas de tres en tres y dedicando paisajes que correspondan á las voces **risco** y **riscoso**, á **peñasco** y **cancho**, á **piedrahita** y **piedrafita**, así como á **colina**, **otero** y **altozano**, terminando con las voces que se refieren á las **llanuras bajas** y á las **pantanosas**, al **trampal** y al **tremedal**, á la **nava** y á la **alcarria** y **paramera.**

Muy deficiente sería la colección de voces geográficas si olvidásemos las regionales. No puede prescindirse de la **tuca** y el **tozal**, ni tampoco del **pueyo** aragonés y del **puig** valenciano y catalán. La **plana** y el **plá** son voces que llevan importantísimas llanadas y llanos, y hay que respetar la nomenclatura tradicional. La **meseta** se designa con el nombre de **muela** en Aragón y en Valencia, y con el de **mola** en Baleares.

Las voces geográficas regionales son muy dignas de respeto. El turismo internacional apoya la tendencia de simplificar la nomenclatura suprimiendo voces que están consagradas por la tradición. Es preciso contrarrestar esa tendencia equivocada que está en pugna con el acuerdo de los cartógrafos modernos de respetar el nombre original de los accidentes geográficos sin alterar la nomenclatura, sin traducir, sin cambiar la ortografía.

Los nombres propios deben conservarse. La *Muela de San Juan*, en el Nudo de Albarracín, y la *Mola de Mahón;* el *Puigmal*, uno de los gigantes de los Pirineos, y *Puigcerdá*, han consagrado las voces **muela, mola** y **puig** y han afirmado la razón de su existencia. La voz **pueyo** ha servido para dar nombre á muchos pueblos del Alto Aragón. Y la *Tuca Blanca*, hermosa montaña de los Pirineos, no puede incluirse en la nomenclatura montañosa como otro pico cualquiera. Debemos, pues, afirmar, como principio general, que toda voz geográfica que tenga su traducción en poblados ó en accidentes topográficos, por su forma ó por su emplazamiento con relación al terreno inmediato, debe ser intangible, debe ser sagrada.

VALLES Y SIERRAS

No se alzan con frecuencia montes aislados en medio de las llanuras como no se trate de conos volcánicos. Las montañas se agrupan en macizos ó sierras, y la sucesión de sierras y grupos montañosos constituye la cordillera.

Pero la Naturaleza tiende á la variedad, y por eso se ramifican las sierras. Lanzan á derecha é izquierda los ramales que son sierras secundarias, y se multiplican los contrafuertes, las estribaciones y los estribos.

A todo este sistema de elevaciones corresponde un opuesto y completo sistema de depresiones. Las montañas alternan con los valles. Se forman vallezuelos en los pliegues de las faldas de la montaña y se enlazan éstos con otros valles mayores que se desarrollan entre dos montes ó entre dos estribaciones; luego, siguiendo la marcha, y siempre de menor á mayor, nos encontramos con los valles secundarios que hay entre dos sierras, desembocando, por fin, en los grandes valles, en los valles principales, en los que se abren y extienden entre las grandes cordilleras.

Sobresale siempre una cima central lo mismo en las formas macizas que en las lineales. En los grupos montañosos está rodeada esa cima por los otros montes. En las sierras van descendiendo los salientes de la cresta á uno y otro lado de la cima central, del pico dominante.

A la conquista de esa cima central se dirigen preferen-

temente los esfuerzos de los intrépidos trepadores de montañas. Va el alpinista dominado por la fiebre de la ascensión, y durante la marcha no quiere oir á los que le hacen observar que no es la altura el mayor elemento de belleza de la montaña, sino que lo es la majestad y la gracia de su aspecto. No quiere, no puede distraer su atención cuando le hablan de lo que representan para esa belleza los pliegues, el declive de sus estratos, los vallecillos abiertos en sus laderas. Ni atiende á los soberbios desfiladeros y á los bruscos precipicios que encuentra en su marcha febril. Y pasan desapercibidos los anchos valles horizontales que rodean la base del coloso y que presentan maravilloso golpe de vista contemplados desde lo alto.

No hace falta alcanzar la alta cima para sentir la emoción estética; se despertaría ésta durante la ascensión si la impaciencia por conocer la cumbre del coloso permitiera al excursionista contemplar las bellezas que por todas partes se le presentan durante su accidentada y arriesgada marcha. Y admiraría también la infinita variedad de vallezuelos que salpican los flancos de las montañas, vallezuelos que tienen cada uno carácter determinado de gracia y de majestad, natural consecuencia de que cada montaña tenga individualidad propia.

Pero no importa, por ahora, nada de esto al trepador de montañas; la cuestión principal es llegar á lo alto; ese es el objetivo propuesto, y para ese momento culminante se reservan todas las impresiones. Llega el alpinista á la cumbre que era el punto de mira que no perdía de vista durante la ascensión, y se le presenta allí un espectáculo grandioso; se le desborda el estusiasmo y se olvida el cansancio, se olvidan las dificultades y los peligros. Se contempla en conjunto el edificio montañoso y se admiran las depresiones y los estribos y se revelan con toda claridad los hermosos valles que tan desapercibidos pasaron durante la ascensión.

Experimenta el alpinista desde lo alto un sentimiento natural de orgullo. Se siente conquistador. Ha vencido al monte que lo desafiaba, y tiene la satisfacción de haber arrollado todos los obstáculos que se le presentaron.

La exaltación de los primeros momentos va cediendo poco á poco; remite la fiebre de la ascensión y queda sustituída por el propósito resuelto, tranquilo y sereno de no cejar en su empeño y de continuar sus atrevidas excursiones. No le detendrán obstáculos ni peligros. Convencido de que la montaña le da la vida, á la montaña dedicará su fervoroso cariño.

El valle es la antítesis de la sierra. El valle es el molde, la negativa, la depresión que corresponde á la sierra invertida. Lo que es cumbre en la sierra es fondo en el valle. La vaguada, la línea más baja del terreno hacia la cual tienden las aguas que bajan por las dos vertientes del valle, representa, en virtud del contraste, la cresta, la divisoria, la línea de separación de las aguas que han de correr por las opuestas laderas de la sierra.

Los valles son muy hermosos; despiertan la emoción estética tanto como las montañas. Hay majestad en las montañas y hacen brotar sentimientos elevados; pero en los valles hay encantos que despiertan sensaciones dulces y tranquilas que producen bienestar. Y es inmensa la variedad que existe, desde los vallecillos, quebradas y pequeñas depresiones, hasta los circos superiores; desde las graciosas ondulaciones de las faldas de la montaña, á las profundas cortaduras, á las imponentes brechas y obscuros desfiladeros.

Cuando se sale de la meseta del centro de Castilla, se atraviesa el Alberche y se remonta el arroyo de la Tórtolas, se llega á un punto en donde se presenta un panorama encantador. Nos hallamos á la vista del hermoso valle del Tiétar. Se domina el valle de arriba abajo y se admira un grandioso espectáculo contemplando aquella inmensa cañada que se extiende dulcemente al pie de la sugestiva sierra de Gredos, de esa colosal espaldera que se eleva sobre el fondo del valle más de 1.500 metros.

Y otro valle longitudinal, tan hermoso como el del Tié-

tar, podemos contemplar al pie de Sierra Nevada, si dejamos la vega granadina por el portillón del Suspiro del Moro y marchamos en dirección de la abrupta Alpujarra. El valle de Lecrín, el valle de la Alegría, lugar de ensueño, no cede en belleza al maravilloso valle del Tiétar.

Las sensaciones dulces y tranquilas que despiertan esos valles abiertos llenos de luz y alegría contrastan notablemente con las que producen las imponentes brechas. El desfiladero de los Gaitanes es una brecha profunda, inmensa cortadura que coge de pie á cumbre la cordillera Penibética y que da paso al río Guadalhorce, es decir, da paso á las aguas de la vertiente Norte de la cordillera hacia la vertiente Sur, hacia la vega de Málaga. Esas brechas profundas son verdaderamente imponentes, y cuando se contemplan desde el interior, de abajo arriba, aquellos terribles murallones verticales, de más de cien metros de altura, parece que van á derrumbarse, aplastando como un miserable gusano al aterrado espectador.

Pero, en cambio, las brechas poco profundas, como las del Bierzo, las que ponen en comunicación las cuencas secundarias de un río á través de cortos ramales, de simples estribaciones, tienen la gracia de los pequeños escarpes, de las paredes llenas de graciosos detalles.

Siempre excitaron las brechas la imaginación de las gentes sencillas; esas profundas cortaduras están hechas, al decir de las leyendas, por la espada de un gigante. Y eso cuenta la tradición de la célebre *Brecha de Roldán* en los Pirineos, brecha que no va de pie á cumbre de la montaña, sino que está abierta en la parte superior, en la cresta; no es, por lo tanto, un desfiladero que dé paso á una corriente de agua, es un amplio y despejado puerto formado por altísimas murallas.

Los circos están abiertos en la entraña central de la cordillera y aparecen formados por la reunión de quebradas y derrumbaderos de las montañas que los circundan. El circo, valle circular, reunión de vallecillos, es la antítesis del grupo montañoso, de la forma circular que constituye un centro de dispersión de las aguas. Desembocar en un circo después de haber caminado por valles tortuosos, es encontrarse de repente ante un espectáculo grandioso, ante uno de los espectáculos más bellos que nos ofrece la inmensa variedad de las formas terrestres.

Y el amante de la Naturaleza, el hombre sensible, encuentra en todas partes encantos que admirar. La hermosa combinación que forman los elementos geográficos; los contrastes que presentan las elevaciones y depresiones, montañas y valles, circos y grupos montañosos; brechas que ponen en comunicación las cuencas, y barreras que interrumpen los valles; todas las formas, lo grande y lo pequeño, la majestad y la gracia, todo lo que se siente y admira, forma un conjunto tan hermoso que proporciona materia sobrada, fuentes de inspiración valiosísimas para el autor de un artículo literario que sepa descubrir la belleza oculta y que sepa producir la emoción estética, artículo que había de servir para encabezar la sección de **valles y sierras.**

***

Comprendería esta sección nueve láminas y 27 juegos de planas encaradas. De dos de estas láminas ya se habló con todo detalle al tratar de la necesidad de pedir el concurso de la Cartografía para representar las voces geográficas **cordillera** y **sierra** en una de ellas y **nudo** en la otra.

Se dedicaría una lámina á las voces **cresta, arista, divisoria** y **línea de altas cimas,** tomando la vista general de la sierra de Gredos y las vistas tan interesantes, para el objeto, de los Galayos, completando la lámina si se creyese conveniente con otra vista general de alguna sierra de los Pirineos.

Para la lámina dedicada á la voz **puerto** se tomaría como base el puerto de Bonasque y se completaría con las vistas generales ó parciales que facilitasen una artística combinación.

Los hermosos valles del Tiétar, de Lecrín y de Riaño nos darían materia sobrada para formar una colección de vistas fotográficas que nos dieran artística y clara representación de la voz genérica **valle**, así como de los elementos componentes de toda **depresión, vertientes, fondo y vaguada.**

En Gredos tenemos un precioso ejemplar de **circo** para la lámina correspondiente á esta voz. Con vistas generales y parciales de dicho circo podría confeccionarse una lámina de gran valor artístico.

La voz **garganta** también podría venir perfectamente representada con las vistas fotográficas obtenidas en la hermosa Garganta de la Hermida, que nos facilitarían confeccionar una lámina muy interesante y de gran belleza.

Vega, valle ameno, en árabe, no podría tener mejor representación que en la incomparable vega de Granada. Vista general y vistas parciales nos proporcionarían material más que suficiente para confeccionar una lámina digna del hermoso y amenísimo valle que se quería representar.

La última lámina de esta segunda sección estaría dedicada á las voces **gruta, cueva** y **caverna.** Se tomaría como base la preciosa gruta del Monasterio de Piedra y la interesantísima Cueva de Altamira. El complemento de la lámina, si se querían vistas de otras grutas ó cuevas, aunque no haría falta, era facilísimo de obtener, pues hay en España muchas grutas y cavernas que pueden proporcionar muy hermosas vistas fotográficas.

Entre cada dos láminas y siguiendo el sistema establecido, pondríamos tres juegos de dos planas encaradas, cuidando de organizarlas con los paisajes y voces geográficas que estuviesen relacionadas por su concepto, por su significación, con la lámina que les precede ó con la que ha de ir á continuación de ellas. Así, á la lámina dedicada á la voz **puerto** seguirían los tres juegos de planas encaradas que correspondiesen á las voces **collado, col** y **coll, portilla, portillo, portillón, boquete** y **puerto llano.** Y á la lámina dedicada á la voz **circo** seguirían los tres juegos de planas

hoya y **hoyo, torca** y **torcal** y **valle de fondo plano con valle de llanura.**

Tres juegos de planas encaradas se proyectan también para representar los flancos de la montaña con **laderas, escarpes** y **escalinatas,** completando el número de voces incluídas con otras sinónimas ó con las que con ellas tienen relación, pues el **escarpe** va en compañía de la **escarpadura, escarpa** y **escarpado,** y con las **escalinatas** figurará la voz **estratos.**

Seguirían á la lámina formada con los paisajes de la *Garganta de la Hermida* tres juegos de planas encaradas que representarían las voces geográficas **hoz** y **lachar, desfiladero, alfoz** y **angostura** y **brecha** y **cortadura.**

Y allá al final podrían organizarse otros tres juegos de planas que estarían dedicadas á las **ramblas** y **barrancos, pedregales** y **berrocales,** á las voces análogas ó derivadas de éstas, **ramblazo, barranquera, quebrada** y **canchal** y á todas aquellas que debían completar el correspondiente grupo.

En los **valles de erosión** no hay más que materiales desalojados. Los últimos encauces de los grandes ríos están formados por las **erosiones** que diariamente hacen las grandes crecidas; el desgaste por la **corrosión** y el transporte de los materiales producen los **valles de erosión.** A éstos y á las voces **denudación** y **sedimentación, sedimento** y **aluvión** y **erosión** y **corrosión** dedicaríamos un juego de planas encaradas que se colocaría á continuación de la lámina correspondiente á la palabra **vega.**

Completaríamos el grupo de tres juegos de planas con los dos dedicados á **huerta** y **bancal** y **campiña** y **terreno ondulado.**

Uno de los mayores encantos que la Naturaleza presenta es la infinita variedad de formas, es la distinta manera de realizar la belleza en toda clase de manifestaciones. Al trepador de montañas no le llaman la atención principalmente esos anchos valles que se forman entre dos cordilleras, y especialmente al final de las cuencas de los grandes ríos; pero allí está la riqueza; allí está el arte;

allí está el estudio; allí está el centro de organización de las atrevidas expediciones, y allí se encuentra el descanso para reponer las fuerzas y para emprender nuevas ascensiones.

Expuesto á grandes rasgos el procedimiento que se sigue para desarrollar el plan propuesto, vemos que se combinan las voces geográficas, por su concepto, y que se eligen cuidadosamente los paisajes que nos habían de poner á la vista la significación de dichas voces agrupadas. Y procediendo así, podríamos realizar una labor científica fundada en una labor artística. No es que el Arte tuviese un papel secundario; lo tendría principal y muy principal; y sería un encanto encontrarse con que se ha realizado una labor científica cuando, al parecer, se perseguía solamente una finalidad puramente artística.

RIOS Y LAGOS

El agua simboliza en la tierra el movimiento; hasta en los lagos, en las aguas tranquilas, hay vibraciones, hay corrientes insensibles, hay remolinos y hay cuanto sea una negación de estabilidad. El agua representa el contraste entre lo estable y lo inestable.

Son muy variados los movimientos del agua. Las aguas corrientes producen alegría; la vista de los lagos produce placidez, sensaciones dulces, tranquilas, serenas.

Las márgenes de un arroyo que corre murmurando con voz acariciadora constituyen un conjunto risueño que embelesa y consuela; y es tal la impresión que produce ese espectáculo en las almas sensibles, que hay quien asegura, llevado de su entusiasmo, que no se concibe bello paisaje sin la vibración del agua en los lagos ó sin el movimiento del agua corriente en el río. Porque el alma se dilata en esos paisajes tranquilos y no se siente oprimida y confundida de admiración como en las cataratas, en los glaciares ó ante los maravillosos movimientos de las aguas del mar.

Los manantiales, las fuentes, constituyen la belleza de

los paisajes modestos, de esos rincones encantadores en que toda la naturaleza se reconcentra en pequeñísimo espacio. Y la emoción poética que se siente en esos parajes tan apacibles, tan pintorescos, predispone al alma á la meditación, al reposo, á la melancolía.

Las fuentes tuvieron una importancia colosal en el origen de los pueblos. La fuente es para el pueblo lo que la casa es para la familia. El origen de la civilización, de la vida ciudadana, está en el paso de la vida nómada á la vida doméstica. La tribu, la caravana, se detenía ante una fuente pintoresca que encontraba á su paso; tomaba posesión del terreno y surgía un pueblo.

Los antiguos reverenciaban á las fuentes por el encanto que en ellas encontraban, por la utilidad que prestaban, por el misterio de su origen. Hoy no existe este misterio, pero queda la utilidad; queda el encanto de sus paisajes que recrean el ánimo, que proporcionan un sitio de descanso en la agitada, en la vertiginosa vida moderna.

En los manantiales está la primera manifestación de las aguas corrientes con los ríos y arroyos, con las rígolas y regatos que en ellos tienen su origen.

Las corrientes de agua constituyen una red arterial por donde circula la savia que da vida á los organismos terrestres, á las montañas, á los valles, á las llanuras.

La corriente de un río es esencialmente variable; varía con las estaciones, con las tormentas, con las crecidas, con los deshielos, y todos esos cambios y todas esas variaciones confirman el principio de que el agua simboliza en la tierra el movimiento.

¡Son tan variables los ríos! Porque no se trata solamente de lo que cambia la velocidad y el caudal durante el año en una corriente de agua; es que no hay dos ríos iguales. Uno de ellos varía de caudal entre límites muy distantes, y el otro presenta poca diferencia entre el volumen de sus aguas de invierno y de verano. Las avenidas son frecuentes y repentinas en unos ríos, y son en otros escasas y de poca intensidad. Unos ríos son revoltosos y

otros son tranquilos. La variación de caudal es constante en unas corrientes, aumentando en invierno y disminuyendo en verano, y en otras viene alterada por estar fuertemente sujetas á la influencia del deshielo de las nieves que hace menos duro el estiaje. Y todas estas circunstancias y otras muchas más dan la nota característica de cada río. Y esa nota, ese *carácter*, ese *genio* bueno ó malo que tiene la corriente de agua es el *régimen del río. Cada río tiene su régimen especial*, y *todo río tiene su individualidad propia.*

Las corrientes de agua se nutren de la que brota en los manantiales ó de la que se desploma de las nubes, ya en forma de nieve, ya en forma de lluvia. Las lluvias torrenciales producen las grandes crecidas.

Los torrentes se forman en gargantas tortuosas. Todo es allí rudo, violento, caprichoso. La lluvia copiosa produce un río que luego queda reducido á un miserable arroyo.

Las aguas producidas por las lluvias torrenciales son las **aguas salvajes**; pierden su diafanidad cristalina, se enturbian y se cargan de tierras y arenas y de toda clase de objetos que arrastra la impetuosa corriente. Y es que las lluvias torrenciales caen sobre las laderas de las montañas y se llevan cuanto no está sujeto con fuerza al terreno.

Se precipitan las aguas salvajes por los caminos hondos y por las depresiones del suelo; barren toda clase de materias; arrastran la tierra vegetal, hierbas y malezas; labran profundamente su lecho cuando no es roca compacta, y al alcanzar el río la llanura llevan montones de lodo y largos regueros de piedras que arrancan en las orillas. Estas aguas salvajes son agentes geológicos; con el trabajo de un día ó de una hora modifican esencialmente el aspecto del terreno.

Son **aguas bravas** las de los raudales, los rápidos, los ríos y arroyos de mucha pendiente. Y lo son las de cataratas y cascadas, las de esos hermosos saltos que no ceden en belleza grandiosa á los huracanes y á las erupciones volcánicas.

Hay quien denomina aguas salvajes á las torrenciales y á las bravas, confundiendo lo que nunca debe confundirse.

Las aguas bravas se precipitan en los raudales y se lanzan al espacio en las cascadas, con bravura, con serenidad, sin enturbiarse, sin que varíe su caudal.

Y las aguas salvajes son turbias, arrastran todo cuanto encuentran á su paso y destruyen las orillas del cauce por donde se extienden en su inconsciente y desenfrenada carrera.

Al dar el salto la cascada se produce una nube de espuma. En el fondo se recomponen las aguas, desaparece la espuma, se rehace la corriente, y á los pocos metros reposa, se remansa. Y es que, como siempre, después de la tempestad viene la calma. Resulta un espectáculo encantador contemplar á un lado el caos vertiginoso de revueltas masas líquidas, y al otro aguas casi muertas; son las **aguas remansadas** que giran lentamente.

El remanso representa el paso, la transición del río á la laguna. Las aguas remansadas son la imagen de las **aguas tranquilas**, de las que tanta belleza prestan á los lagos. Y en donde esta belleza se ostenta en toda su magnificencia es en los lagos y lagunas que están al pie de las montañas, y, sobre todo, cuando en ellos se precipitan los torrentes, raudales y cascadas. Es de un soberbio aspecto el contraste entre los escarpes de la montaña y la tersa superficie horizontal de las aguas.

En el remanso como en los embalses y estanques, así como en casi todos los lagos, existe la corriente; no ha desaparecido el movimiento que es lo que simboliza el agua; pero esa corriente, ese movimiento, es casi siempre imperceptible.

Y esa tendencia al movimiento es tan propia, tan característica del elemento líquido, que en las **aguas durmientes**, en las que se recogen en lagunas cerradas que no dan salida á las que se deslizan por las laderas del terreno que forma la cerrada cuenca, hay como una protesta contra

la quietud. Las aguas del fondo de la laguna se filtran en busca de conductor subterráneo que les permita el movimiento; y las aguas de la superficie se transforman, se convierten en vapor, ascienden á la región atmosférica y se incorporan al movimiento circulatorio.

Las nieves y los hielos forman el grupo de **aguas sólidas.** Los vapores fríos de la atmósfera se precipitan en copos de nieve, y se extiende sobre la superficie de la tierra—si la baja temperatura lo permite—una capa blanca, limpia, purísima, inmaculada.

Descendiendo hacia el pie de la Peña de Orduña presencié desde el tren un espectáculo bellísimo. Caía una copiosa nevada en la ladera por donde está la traza de la vía férrea, y á la parte inferior de ésta se dividía el terreno en dos zonas separadas por una línena sinuosa, indecisa, casi una curva de nivel. En la zona alta cuajaba la nieve, y en la parte baja, hacia Amurrio, hacia el fondo del valle, encontraba la nieve, al llegar al suelo, una temperatura que no la permitía cuajar; se liquidaba, y el agua se deslizaba por la parte inferior de la ladera en busca del fondo del valle.

Recordé entonces que los montes son individuos geográficos y que en sus faldas se escalan climas y cultivos; y allí tenía ante mi vista dos zonas de la misma ladera y con la misma copiosa nevada, blanca la una porque su baja temperatura permitía que la nieve cuajara, y simplemente mojada la otra porque el mayor calor del terreno la liquidaba, la deshacía al llegar al suelo.

Y también me recordaba aquella línea indecisa la que sirve de límite á las regiones de las **nieves perpetuas.** En las altas cumbres no desaparece la nieve porque cae en mayor cantidad durante el año que pueden deshacer los calores del estío. Masas enormes llenan las gargantas y barrancos, y el deshielo se verifica en los bordes de la masa total, en la línea sinuosa que marca la separación de las zonas, en el límite de la región de las nieves perpetuas.

Los vientos levantan la nieve en remolinos y la dejan caer en las laderas inferiores. Se forman ventisqueros en los rincones resguardados del viento. Y según sea la dirección de ese viento cambia de la noche á la mañana la figura de las cimas y los montes aparecen bajo un aspecto siempre nuevo. La incomparable belleza de las cumbres nevadas con sus fantásticas y mudables formas es debida á esos movimientos del aire.

La transformación de la nieve opaca en hielo transparente es uno de los fenómenos más interesantes que se presentan á nuestra vista. Los blancos copos caídos se truecan en ríos ó en lagos de azulado cristal.

La presión de las capas superires en la región de las nieves perpetuas hace que el campo de nieve se transforme insensiblemente en **helero** ó **glaciar,** y cuando el terreno en donde éste se forma comprende una garganta se produce un **río de hielo,** río de hielo que arrastra grandes peñascos, guijarros gigantescos de redondeados contornos que el río de hielo arrancó de las paredes de la garganta en su lentísima marcha.

La enorme masa del glaciar se mueve lentamente, pero con una presión intensísima. Se producen grietas, cascadas, escalinatas. Forma un mundo aparte con apariencia de vida y constituye un grandioso espectáculo que deja imborrable impresión en el alma.

Las grietas producidas por no adaptarse la enorme masa del **helero** á las desigualdades del terreno ofrecen un espectáculo sorprendente cuando están en su completo desarrollo. Las dos paredes azuladas se sumergen hasta un fondo insondable. Las piedras que caen rebotan en los salientes y producen sordos ecos. El agua corriente eleva un vago murmullo y causan profunda emoción los rumores que se oyen al inclinarse el espectador hacia el abismo.

El campo de nieve se transformó insensiblemente en glaciar para volverse después torrente en el borde ó manantial á distancia y más adelante río y ola del Océano, reanudando bajo otra forma, con los vapores de las nubes, el eterno circuito; circuito eterno que pone de manifiesto

una de las fases más interesantes del bello y armonioso conjunto que forman las tierras y las aguas, los hechos y fenómenos, principios y leyes que constituyen y rigen la maravillosa vida planetaria.

*
* *

Sesenta y cuatro páginas, treinta y dos hojas del álbum comprendería la colección de paisajes y voces geográficas correspondientes á esta tercera sección. Se confeccionarían ocho láminas y veinticuatro juegos de planas encaradas.

A las voces **manantial** y **fuente** corresponde la primacía, y por la correspondiente lámina debía empezar el desarrollo del plan de la sección **ríos y lagos.** Las fuentes ya sabemos que son propias de los paisajes restringidos, de los paisajes pequeños, de los rincones pintorescos. Pues bien; eligiendo cuidadosamente los paisajes que se quisieran fotografiar podría obtenerse una colección de vistas que, hábilmente combinadas, nos daría una lámina de gran valor artístico.

La segunda lámina de esta sección estaría dedicada á las **aguas bravas, á los raudales y cascadas.** Abundan tanto en España los saltos de agua naturales que no encontraríamos dificultad alguna para la confección de esta doble plana, combinando artísticamente las vistas fotográficas obtenidas ante las rápidas corrientes y las espumosas cataratas.

Las voces **río** y **nacimiento del río** nos darían materia para organizar la tercera lámina de esta sección. De los ríos principales que surcan el territorio español, solamente contamos con el Guadalquivir y el Ebro que no toquen ó penetren en tierras extrañas. A las fuentes de estos ríos debíamos atender con preferencia, y con vistas generales y parciales de los manantiales que se toman por origen del Ebro y del Guadalquivir formaríamos dos bandas verticales que estarían á derecha é izquierda de la lámina. La faja central exige el concurso de la Cartografía. Un pequeño mapa de 18 centímetros por 15 nos daría la representación de la red hidrográfica peninsular. La pureza de la línea sería el único elemento de belleza del mapa. Nada de terreno ni de abundancia de letreros. Todo se fiaría á delicadísimo trabajo de delineación.

A las voces geográficas **embocadura, desembocadura** y **boca del río** estaría dedicada la cuarta lámina. Se elegiría el río Guadalquivir. El otro río principal puramente español, el Ebro, se reservaría en su desembocadura para la voz **delta.** Las vistas fotográficas de la entrada en el mar del gran río andaluz nos permitirían confeccionar una hermosa lámina.

De la **cuenca hidrográfica** ya se habló en ocasión oportuna y no hace falta volver á tratar de la lámina que á ella se refiere.

Las voces **embalse, pantano artificial** y **saltos de agua** requieren otra lámina para combinar vistas fotográficas que pueden ser muy interesantes, como interesante es el asunto á que se refieren, dada la importancia que la energía hidroeléctrica tiene en la época moderna y especialmente en España.

Entre las lagunas son muy dignas de estudio las que no son otra cosa que el ensanche de un río. Son **aguas detenidas** temporalmente y que luego siguen su curso una vez rebasado el obstáculo que las hizo detener. En ese caso se encuentra el lago de San Martín de Castañeda, ensanche del río Tera. Se trata de un país muy pintoresco, al que puede dedicarse una lámina, combinando una vista fotográfica general con vistas parciales de la entrada del río en el lago, así como de la salida, y también con otra del origen del Tera.

Y, por último, se dedicaría una lámina al glaciar del Aneto. Nada más hermoso ni más interesante que un **helero** ó **glaciar;** y si se toman las vistas parciales en épocas distintas del año, unas en pleno invierno y otras en el período de la formación de **torrentes,** por haber empezado el deshielo, podrían combinarse dichas vistas para confeccionar una lámina de gran valor artístico.

Intercalados con las láminas y siguiendo el procedimiento establecido se pondrían los juegos de planas encaradas tres en cada intervalo de los que dejaran dos láminas sucesivas.

Podrían organizarse planas con paisajes de río para representar los **regatos y arroyos.** Se formarían planas fotográficas dedicadas á los distintos trozos de los ríos principales con la nota característica de cada uno de esos **trozos alto, medio y bajo,** haciendo observar, con fotografías gemelas, que el **río inferior** está sujeto á la acción de las mareas. Y habría juegos de planas encaradas para representar los **torrentes, recodos y remansos.** Con todo esto tendríamos material suficiente para obtener interesantísimas vistas fotográficas.

También podría incluirse lo relativo á **paso de ríos por vados**—con vistas fotográficas pintorescas del paso á pie, á caballo y en carruaje—por **pasaderas, puentes rústicos** y otros. Y debería completarse esta parte con un juego de planas dedicadas á los **puentes artísticos** antiguos combinados con uno ó dos viaductos modernos.

Se dedicarían, por fin, planas encaradas á las **aguas tranquilas** y á las **aguas sólidas,** á las **charcas, pantanos y estanques,** á los **lagos de montaña, ibones y ventisqueros.** Y para representar lagunas que dan nacimiento á un río, se organizaría un juego de planas encaradas con la de *Fuenmiña,* origen del río Miño, y con las célebres lagunas de *Ruidera* que, según dice el Príncipe de los Ingenios, se las encontró encantadas Don Quijote en la Cueva de Montesinos, y cuya fama mundial se debe á la maravillosa obra, de la que hubo de decir un esclarecido poeta español:

«El mejor libro del mundo
lo escribió un manco en mi tierra».

MARES Y COSTAS

El mar lo reune todo. Claro está que tratándose de paisajes es preciso referirse á la zona de contacto entre las aguas marinas y las tierras de la costa, prescindiendo de los interesantes fenómenos oceanográficos, de las corrientes, de los ríos marítimos, de la relación que existe entre la pendiente de la costa y su continuación por bajo de la superficie del mar.

El mar lo reune todo. Las montañas, los cerros y las colinas las encontramos á lo largo de la costa, viniendo representados por los altos promontorios, los hachos, faralloncs y mogotes. Los tajos con sus cornisas, los escarpados violentos, las murallas, paredones y acantilados se nos presentan á lo largo de las costas bravas. Las llanuras aparecen en las playas y en los antiguos senos cegados por el arrastre de los ríos en combinación con la acción de las olas del mar. Y las embocaduras de los ríos nos representan los valles; valles extensos y abiertos; valles de fondo plano como la incomparable huerta de Valencia y la hermosa vega de Málaga, ó valles largos y estrechos como las rías de Mundaca y de Vivero ó como el Abra de Bilbao.

Y en el capítulo de contrastes tenemos ejemplos interesantísimos. Porque si los deltas son penetraciones de las tierras en el mar, los estuarios son penetraciones del mar en la tierra; y por eso se dice que el estuario es un *delta negativo.* Y las bahías y ensenadas son *penínsulas líquidas,* así como la estrecha boca del saco ó puerto natural no es otra cosa que un *istmo de agua.*

Pero con serlo todo el mar, nada se destaca en él como el movimiento de sus aguas. Las aguas marinas están rara vez y en limitadas zonas en reposo. Su ley es el movimiento continuo. Cuando no sopla el viento, cuando la mar de fondo no actúa sobre las aguas del mar, la superficie aparece como la de un lago; es el caso de las aguas tranquilas; caso excepcional en la tierra, y rarísimo en el mar.

Pero salta la brisa, se riza la superficie de las aguas, aparece el oleaje y resulta un espectáculo embriagador. En las playas tendidas, en los fondos marinos de poca profundidad llenos de caballones de arena de perfil aná-

logo al de las olas, revientan éstas á distancia y se cubre la superficie marina de numerosas y paralelas crestas de espuma que presentan un golpe de vista que deleita. Espectáculo siempre igual y siempre nuevo; espectáculo que no cansa, que produce un bienestar que no tiene igual. La impresión del alma ante el oleaje tranquilo y sereno se asemeja al que producen las aguas corrientes de ríos y arroyos; pero es superior á éste.

Si entra en combinación la mar de viento con la mar de fondo; si á la presión del viento sobre la superficie marina, causa del oleaje, corresponde la presión de regiones lejanas transmitidas por la masa de las aguas, aparece el temporal, se desata la fiera y acaba el espectáculo plácido, tranquilo, sereno.

Las olas se encrespan, invaden las tierras bajas de la costa, se estrellan con gran ímpetu contra las rocas, contra los acantilados, aparecen olas como montañas que, al estrellarse contra los cabos y altos promontorios, se deshacen con estrépito en nubes de espuma; el grandioso espectáculo que presenta el temporal produce á la vez terror y admiración. Los temporales en el mar recuerdan las aguas salvajes de la tierra, pero con más intensidad, con más belleza, pues al recuerdo del efecto de las revueltas aguas que proceden de las lluvias torrenciales se une el grandioso espectáculo de las aguas bravas, de las cascadas y cataratas; de todo hay en ese choque de las enormes olas que se estrellan en los altos promontorios y en los acantilados de la costa.

Pero al fin todos esos movimientos tienen causas cercanas. La presión del viento sobre la superficie y la lejana presión transmitida por la masa de las aguas produce fenómenos que impresionan al alma, que despiertan la emoción estética; pero en las causas no hay misterio; todo ello está en la misma tierra y no inclina al espíritu á extender su pensamiento más allá de lo que tenemos en la mansión terrestre, en nuestra misma casa.

El fenómeno de las mareas ya es otra cosa. No es misterioso porque la Ciencia descorrió el velo que lo ocultaba á la vista de nuestros antepasados; pero las mareas son interesantísimas por los efectos que producen y por las fuerzas que dan lugar á esos movimientos alternativos de flujo y reflujo que tanta emoción despiertan en el alma pensadora. Porque es, en verdad, muy interesante contemplar la doble invasión diaria del mar sobre las tierras cambiando el aspecto del contorno de las costas, penetrando por las rías hasta convertir en verdaderos ríos lo que eran insignificantes arroyos. Muy interesante es, en efecto, ver que las mareas modifican el nivel del mar con sus alternativos movimientos de flujo y reflujo y que elevan ó deprimen el conjunto de la ondulada superficie marina. Y es muy digno de llamar la atención que en las playas, en las llanuras bajas de las costas, haya una zona indefinida que alternativamente es tierra y mar.

Pero lo verdaderamente interesante de las mareas es el origen de la fuerza que las produce; es la manifestación viva, patente, de la atracción que ejercen unos astros sobre otros. Porque todos los demás movimientos son producidos por fuerzas interiores, por fuerzas que tienen su campo de acción en la misma tierra; y las mareas no; las mareas son una prueba sensible que pone á nuestra vista el lazo que nos unen á la luna y al sol, la fuerza que es ley de vida, la que rige el movimiento de los astros, la gravitación universal.

Y eso es admirable. Y con ello y mucho más que puede decirse del efecto causado por el grandioso espectáculo que produce la contemplación del mar y de las costas, ¡qué hermoso, qué sugestivo artículo literario podría escribir un hombre de corazón que sepa despertar la emoción estética!

***

Las voces geográficas **mar, océano, mediterráneo, continente y tierra firme** exigen una lámina, que sería la pri-

mera de esta cuarta sección. Ocuparía toda la doble plana un planisferio, proyección Mercator, en el que se prescindiría de los casquetes polares y de una faja del Océano Pacífico. Porque la cuestión principal era que apareciese en toda su extensión, en dicho mapa, un **continente**, el antiguo; un **océano**, el Atlántico, y un **mediterráneo**, nuestro mar de Levante.

Seguiría á esta primera lámina un juego de planas encaradas para representar las voces geográficas **seno** y **golfo.** Seno es una voz genérica, pues en rigor es todo entrante de la costa; pero la voz **golfo** exige una particular representación. Haríamos una composición fotográfica, que llenase la plana de la izquierda, con el relieve Hispania y la parte occidental de Francia hasta la costa de Bretaña. Tendríamos así representado todo el golfo de Vizcaya al N.O. de la plana y el golfo de Valencia al Este. Quedaría también fijada la situación de los golfos de Rosas y Almería, golfos que por su limitada extensión casi entran en la categoría de las ensenadas.

La plana de la derecha se llenaría con una colección de vistas fotográficas, generales y parciales, de esos dos citados golfos, que por sus cortas dimensiones permiten que una vista general comprenda todos los elementos que constituya el correspondiente seno.

Dos juegos de planas encaradas se organizarían á continuación del de seno y golfo, y se dedicarían á traducir gráficamente las voces **bahía** y **puerto, ensenada** y **ancón.** Las amplias y hermosas bahías de Cádiz y de Palma y las ensenadas de Altea, Calpe y Jávea nos proporcionarían sobrados elementos para formar colecciones de vistas fotográficas que, además de su mérito artístico, fuesen clara y detallada representación de las citadas voces geográficas.

Un mapa de cortas dimensiones, que comprendiese la bahía de Vigo, la península del Morrazo y la ría de Marín ó Pontevedra, serviría de centro á la segunda lámina de esta cuarta sección. Estaría esta doble plana dedicada

á representar las voces geográficas **brazo de mar** y **lengua de tierra**, y como pequeños brazos y lenguas, las voces **caño** y **lengüeta.** Vistas generales y parciales de aquella pintoresca zona, de las citadas rías y península, completarían la artística lámina, á la que serviría de núcleo el pequeño mapa de conjunto.

Los tres juegos de planas encaradas que seguirían á la segunda lámina estarían dedicados á la representación de las voces geográficas **saco** y **boca del puerto, abra** y **abertura**, y **concha, cala, grao** y **rada**, con sus derivadas **caleta** y **rada abierta.** Los sacos ó puertos naturales de Pasajes, Santander, Ferrol y Cartagena; las abras de Bilbao y de Vivero, y la Concha de San Sebastián, Cala Jugadora y Grao de Sagunto, nos proporcionarían elementos para formar una preciosa colección de vistas fotográficas que se distribuirían convenientemente entre las seis citadas planas.

La ría de Arosa es de una belleza imponderable, y es muy pintoresca la ría de Noya ó de Muros. Una colección de vistas fotográficas obtenidas en estas dos rías podría ser de gran valor artístico y nos daría la representación de las voces **estuario** y **ría.** Pero se debía incluir en esta tercera lámina la voz **marea.** Se tomarían vistas gemelas, en bajamar y pleamar, de los cauces de las rías en la desembocadura de los ríos, así como de los recodos pintorescos que tengan puntos de referencia, á fin de que salte bien á la vista el efecto de las mareas en las sinuosidades de la costa.

Terminada la representación de los senos ó de los entrantes de la costa pasaríamos á los salientes, y para ello dedicaríamos dos juegos de planas encaradas á las voces **cabo** y **punta, promontorio** y **espolón.** A éstos seguiría otro juego de planas dedicado á las voces **morro** y **hacho** ó **acho.** Oficialmente, es **hacho** el monte de Ceuta, pero el diccionario marítimo-español usa la voz **acho.**

Las voces geográficas **costa, playa** y **duna** nos darían materia para confeccionar una lámina. Formaríamos dos

grupos de voces para dos recuadros, uno de ellos con **costa, litoral** y **ribera marítima**, y el otro con **duna, médano, megano** y **algaida.** La voz **playa**, con su concisa definición, iría aparte en un pequeño recuadro, óvalo ó redondel.

La confección de esta lámina estaría constituída por las vistas generales y parciales de las playas de Sanlúcar de Barrameda, en Andalucía; de Blanes, en Cataluña, y del Castro, en Galicia. Se completaría el relleno de la doble plana con vistas fotográficas de las dunas que se forman y se mueven entre la desembocadura de la bahía de Cádiz y la playa de Sanlúcar.

Un juego de planas encaradas nos daría la representación de las voces **cantil** y **acantilado, costa acantilada, costa escarpada** y **costa brava.**

Y otro juego, otras dos planas encaradas, lo dedicaríamos á las voces geográficas **marisma** y **estero, albufera** y **manga.**

Precediendo á la lámina correspondiente á las voces **delta** y **alfaques**, de la que ya se habló en lugar oportuno, y siguiendo al juego de planas encaradas que se dedica á las marismas y albuferas, organizaríamos otras dos planas que tuviesen como base las voces geográficas **barra** y **punta de arena.** Harían falta cuatro recuadros para las definiciones. Uno de ellos para definir y explicar la **barra.** Otro para la **punta de arena** y la **restinga.** El tercero para el **banco de arena**, y el último para el grupo de voces **bajo, escollo** y **acollo.**

En la costa de Huelva, en la desembocadura de los ríos Odiel y Tinto, tenemos una zona de terreno que se presta admirablemente para formar una preciosa colección de vistas gemelas, en pleamar y bajamar, tomadas con el mismo emplazamiento de máquina y enfocando al mismo punto. El movimiento de las aguas marinas producido por las mareas altera notablemente el contorno de la costa, y la bajamar pone al descubierto formas interesantísimas que la pleamar oculta.

A continuación de la lámina correspondiente al delta

y á los alfaques se organizarían dos juegos de planas encaradas, dedicado el primero á las voces geográficas **peñón, islote, farallón** y **arrecifes**, y el otro á las voces **isla** é **isleta.**

Seguiría una lámina para dar la representación de las voces geográficas **archipiélago** y **estrecho**, y de todas las que expresan la idea de un angosto brazo de mar entre tierras.

Con muy pocas palabras se define la voz **archipiélago.** Se colocaría un pequeño óvalo ó recuadro con esta definición en donde no destruyese el efecto artístico de la doble plana.

Dos grupos de voces formaríamos con **estrecho** y las voces sinónimas ó derivadas. Uno de los grupos, que había de ir en un solo recuadro, comprendería las voces, con sus definiciones, **estrecho, freu** ó **freo, bocaina** ó **bocana.** El otro grupo, para el segundo recuadro, estaría formado con las voces **pasa, paso, pasaje, canal** y **canalizo.**

Exigiría esta lámina el concurso de la Cartografía. Dos rectángulos de 185 milímetros de base por nueve centímetros de altura, colocados en la parte superior de la doble plana, nos permitirían representar los archipiélagos de Canarias y Baleares con parte de la costa de Africa y de Valencia, en escala de uno partido por tres millones. Quedaría entre ellos un espacio rectangular de siete por nueve centímetros.

Más abajo, centrado con el eje de la lámina, colocaríamos un plano del estrecho de Gibraltar.

El grupo de las islas Cíes, á la entrada de la gran bahía de Vigo, nos permitiría dar una imagen de archipiélago con una vista fotográfica de conjunto.

Se tomarían vistas fotográficas de la *Bocaina,* paso entre las islas Lanzarote y Fuerteventura, así como del paso estrecho entre Ibiza y Formentera. Se completaría la colección de fotografías con algunas vistas que se tomasen en el estrecho de Gibraltar.

Y con esta lámina terminaría el cuerpo de la obra.

NOTAS COMPLEMENTARIAS

Es muy sencilla la estructura general de la Península Ibérica. Un núcleo central, coronado por grandes mesetas, que está bordeado al Norte por el grandioso escalón de los Montes Cantábricos; otro abrupto escalón, la fragosa Sierra Morena, que enlaza la meseta manchega con la hermosa región del Guadalquivir, y dos extensas zonas montañosas de suave pendiente, que son las caídas del núcleo central al Atlántico y al Mediterráneo. Si á este núcleo agregamos, como partes yuxtapuestas, la cordillera Penibética y la región pirenaica de la cuenca del Ebro, tendremos dibujada la sencilla estructura de nuestra península. Y como contraste con esta sencillez en la estructura general, vemos que surge la gran riqueza, la variedad asombrosa de los elementos que constituyen la morfología del solar hispánico. La unidad en la variedad, regulada por una armonía perfecta, hace que nuestro territorio sea de una belleza imponderable.

Hemos visto desfilar idealmente montañas de todas formas y alturas, valles abiertos y risueños, estrechas gargantas, imponentes brechas, hoces caprichosas, ingentes y majestuosas cordilleras, sierras que proyectan con limpidez sobre el cielo el gracioso perfil de sus crestas. Y desfilaron igualmente ante nuestra vista los entrantes y salientes de las costas, cabos y ensenadas, bahías y promontorios; y admiramos con las fotografías gemelas el efecto de las mareas y avenidas, uniendo de este modo á las bellezas de la forma la imagen de las bellezas del movimiento.

Pues bien; todos esos elementos dispersos requieren una síntesis; exigen un artículo científico que trate del aspecto general, de la estructura del territorio en donde radican los hermosos paisajes cuya representación fotográfica había de poner de manifiesto las innumerables bellezas que atesora el suelo de nuestra patria.

El mapa en relieve **Hispania** constituye para mí, en ciertos momentos, un recreo, un descanso de la vista cuando estoy dedicado al trabajo. Contemplo con verdadero cariño las caprichosas formas de las distintas regiones geográficas de España, y veo surgir del mapa las grandes masas de montañas que cruzan en varias direcciones nuestro territorio peninsular, así como admiro las variadas formas que afectan las cuencas de los ríos principales que se dibujan con entera claridad. El efecto que produce el relieve del suelo español es verdaderamente admirable.

Allá, al Nordeste de la Península, nos encontramos con la cuenca triangular del Ebro. Tiene su vértice principal en Peña Labra, y de allí arrancan la imponente muralla de los Pirineos y un sistema de montañas, conjunto de grupos y sierras que no tienen verdadero enlace y que forma parte de la, en otros tiempos, mal llamada Cordillera Ibérica. Se apoya la gran depresión que forma la cuenca del Ebro en la barrera constituída por las montañas de Cataluña y los montes del Maestrazgo, que lanzan sus estribaciones á la costa. Pero el río no se detiene ante el obstáculo que se le presenta; rompe en brecha la barrera marítima y sale por el llano de Tortosa á formar el airoso delta, que aparece flanqueado por los puertos del Fangal y de los Alfaques.

Colindante con la cuenca del Ebro podemos contemplar al Oeste la gran meseta castellana, parte importantísima del núcleo central de la Península, y que se nos presenta con un contorno que tiende á la forma circular, completada por los salientes del alto Duero y la comarca salmantina.

Se destaca con limpidez al N.O. de la meseta castellana, en la vertiente occidental de las Montañas de León, el grandioso circo del Bierzo, formado por la alta cuenca del Sil, que es uno de los accidentes geográficos más característicos de la morfología terrestre española.

La cordillera Carpetana ó Carpeto-Vetónica, separación ó enlace de ambas Castillas, parece interrumpirse al terminar la sierra de Gredos. Allí se nos presenta un puerto.

Pero no es el puerto corriente, depresión de la cresta entre dos picos, entre dos montañas contiguas; no, es un collado inmenso que se abre entre dos sierras; es un paso, una cañada, una canal de dimensiones colosales que corre entre la sierra de Gredos, de una parte, y las de Gata y Peña de Francia, de otra. Este paso, este puerto, esta cañada es tan notable, tan característico en su forma longitudinal, como es la *Olla del Bierzo* en su forma circular.

La Mancha, la meseta de Castilla la Nueva, está más baja que la que constituye casi toda la cuenca del Duero. Forman las dos mesetas castellanas una gran parte, casi la totalidad, del núcleo central de la Península, y vienen á ser dos escalones sucesivos de una gran región geográfica. Sierra Morena no es, en rigor, una cordillera; es la contrahuella de un gigantesco escalón que enlaza la meseta manchega con el valle del Guadalquivir, con la gran depresión de Andalucía.

Al recrearse en la contemplación del amplio valle del río andaluz no puede resistirse la tentación de imaginarse prolongada, á través de las nuevas montañas, esa inmensa cuenca que se extiende entre Sierra Morena y Sierra Nevada, y nos hacemos la ilusión de tener á la vista el antiguo *Estrecho Bético*, el gran canal que, por donde hoy corre el Guadalquivir, ponía en comunicación al Océano Atlántico con el mar Mediterráneo.

Pero en aquellos tiempos del Estrecho Bético no existía el Estrecho de Gibraltar. La cordillera Penibética estaba unida al Atlas marroquí; Sierra Nevada y todos los montes del Mediodía de España formaban un solo sistema de montañas con los fragosos montes del Norte de Marruecos, sin solución de continuidad, y el seno, el golfo profundo que formaba el Mediterráneo en lo que hoy es embocadura del Estrecho, bañaba las costas de un mismo territorio. Y este territorio no puede perder su unidad por una simple brecha, por una rotura, por una zanja que abrió la Naturaleza entre Ceuta y Tarifa.

El Sudoeste de España, el sistema de montañas que se

extiende desde el cabo de Trafalgar al de la Nao, cuyo núcleo principal está en Sierra Nevada, se destaca notablemente en el relieve del territorio hispánico, y es tal vez la nota más interesante de la morfología terrestre española. Y no debemos limitar esa ingente masa montañosa al suelo peninsular; salta á la vista su prolongación submarina en las Islas Baleares, y vemos que se agranda el abierto golfo de Valencia, vemos que se convierte en el profundo seno que forman la costa de Levante y las costas del Noroeste de nuestro archipiélago del Mediterráneo.

El examen de las regiones geográficas españolas, cuando se hace sobre un mapa relieve ó sobre una reproducción fotográfica de éste, es interesantísimo y se presta á muchas reflexiones. La fotografía del relieve es una nota artística de gran belleza. Convendría, pues, aprovechar un centro de pliego en las páginas dedicadas al artículo científico, llenando una lámina con la artística fotografía del mapa en relieve **Hispania.** Y para embellecer el texto de dichas páginas podrían intercalarse fotografías de detalle facilísimas de obtener.

El artículo científico sería digno coronamiento de la obra artística y literaria que se describe en este proyecto esbozado.

INDICES

Itinerarios.—La nutrida colección de paisajes requiere un índice; pero no sería propio de un álbum artístico desdeñar medio alguno de embellecerlo. La lista amazacotada de los títulos que llevasen las fotografías debía ser substituída por mapas-itinerarios.

Estos pequeños mapas serían á tres tintas: azul para las aguas, ríos, lagos y mares; rojo para las comunicaciones, y negro para la leyenda. No se pondría el terreno, puesto que solamente se trata de itinerarios. La claridad y la pureza de la línea es lo que debía constituir la utilidad y la belleza del mapa.

Las comunicaciones, ya hemos dicho que debían estar

trazadas en rojo. Se emplearía un trazo fuerte para los ferrocarriles, doble trazo fino para carreteras y caminos vecinales buenos por donde pudiesen circular automóviles, y trazo sencillo para caminos carreteros, de no muy buenas condiciones, y para sendas.

La leyenda en negro debía ser escasa; debía limitarse á los puntos principales de referencia y á los que aclarasen el correspondiente itinerario, á fin de que el excursionista alcanzase con seguridad el emplazamiento del sitio en donde se halle el accidente geográfico á que corresponda cada uno de los paisajes que figuren en el álbum y que esté dentro de la zona comprendida en cada uno de los mapas parciales. Claro está que todos esos accidentes topográficos han de tener su correspondiente letrero, así como lo han de tener también las grandes formas á que pertenezcan las sierras, ríos, costas y mares.

Los mapas parciales comprenderían una zona de mayor ó menor extensión, según estuviesen más ó menos concentrados los puntos en donde se hubiesen tomado las fotografías que habían de figurar en el álbum. Un mapita de reducido tamaño sería el destinado á conocer la situación del Mongó, los cabos de La Nao y de San Antonio y la ensenada de Altea, puntos que sirvieron para obtener fotografías. Pero no podría ser tan reducido—si estaba en la misma escala—el mapa parcial de la sierra de Gredos, pues debía extenderse desde Avila á Talavera de la Reina, á fin de que quedasen comprendidos con la sierra el valle del Tiétar y la Paramera de Avila.

Las escalas de los mapas tenderían á ser iguales en todos ellos; pero esto no debía ser condición precisa; la principal condición es que se lograse la mayor claridad. El mapa en que figurasen muchos accidentes geográficos, correspondientes á los paisajes incluídos en el álbum, tal vez exigiría mayor escala que los otros; eso no importaría, pero siempre debíamos tender á conservar una escala constante, sin perjuicio de la claridad, que, repetimos, es la condición esencial.

Combinados con los rectángulos correspondientes á los distintos mapas itinerarios, se organizarían unos recuadros que encerrasen la lista de los paisajes comprendidos en cada uno de los mapitas de la plana, con indicación de la página en que figurasen.

Debía completarse la colección de estos itinerarios con un mapa de conjunto en la escala que permitiese una plana apaisada. Según el proyecto que tengo hecho, la escala podría ser de uno partido por seis millones.

En la otra plana, en la que estuviese frente á frente con esta última, con la del mapa itinerario general, y que comprendería toda la Península y Baleares y un recuadro con Canarias, debía ponerse, también en forma apaisada y con la misma escala, un mapa igual al de la otra plana, pero no itinerario, sino puramente físico. No tendría comunicaciones ni nombres de poblados, teniendo en cambio la representación del terreno á pincel. Serían sus tintas, azul para las aguas, negro para la leyenda y negro ó sepia para el terreno.

Resulta muy fecundo el examen de las formas geográficas teniendo á la vista dos mapas, itinerario el uno y físico el otro. El mapa general lo comprende todo, es verdad; pero en los de pequeña escala no salta á la vista con tanta claridad el conjunto de la red de comunicaciones como en los itinerarios, ni se pueden apreciar con tanta perfección las grandes masas del terreno como en los mapas puramente físicos. Y es porque la abundancia de letreros perjudica al buen golpe de vista. El efecto óptico es de gran importancia para el estudio cartográfico, y debe atenderse siempre con gran solicitud todo aquello que facilite el estudio de cualquier orden de conocimientos.

Orden alfabético.—La colección de voces geográficas comprendidas en el álbum artístico debía tener un índice por orden alfabético, á fin de poder encontrarlas con facilidad.

Habría algunas voces que teniendo la misma denominación fuesen distintas por su significado. Puede citarse

como ejemplo la voz **canal**, que figuraría en la sección de valles y sierras como valle longitudinal en los Pirineos, como zanja para conducir las aguas derivadas de un río que estaría incluída en el grupo de ríos y lagos, y, finalmente, aparecería también en la sección de mares y costas como sinónimo de **estrecho**. No importaba; se indicarían las tres páginas en que estuviese dicha voz geográfica.

El índice por orden alfabético, final de la obra, sería la única parte del álbum en que no se cuidase del proyecto artístico, en que toda ella fuese impresa con letra menuda; no por ello desentonaría el cuadro, pues los atlas más lujosos terminan también con un índice alfabético de los nombres que figuran en los mapas que constituyen el atlas.

Sería dicho índice la única nota del álbum en que no se rindiera culto al arte fotográfico ó al cartográfico. Porque los juegos de planas encaradas y las dobles planas ó láminas estarían nutridas de bellas fotografías, figurando la lectura como un detalle secundario que no podía restar un átomo de belleza á la colección de paisajes que, combinados artísticamente, diesen vida á cada una de dichas láminas. Los artículos literarios estarían salpicados de fotografías sueltas, con notas pintorescas, en las que diesen la nota de belleza las lindas deportistas. Las notas complementarias también estarían sembradas, á fin de no cansar la vista, de pequeños fotograbados con detalles del terreno. Y hasta el prólogo, introducción, ó como se quiera llamar, podría llevar su nota artística en el encabezamiento; y con ello bastaría, pues dicho prólogo debía llenar como máximo media plana, puesto que debía reducirse á cuatro palabras, á cuatro rasgos vibrantes, de esos que expresan en una docena de líneas más, mucho más, de lo que expresa un orador verbalista en discurso de media hora.

ESPERANZA

Está inspirado este esbozo de proyecto en mi entusiasmo por la Ciencia geográfica y especialmente por la cultura geográfica española; en el fervoroso amor á la Naturaleza; en el culto que rindo al paisaje que el pintor ó el artista fotógrafo nos traslada al lienzo ó al papel para recordarnos á todas horas las bellezas del campo. Pero mi misión ha terminado con lanzar la idea, con dar cuenta del plan general, con llamar la atención de artistas y trepadores de montañas.

Se trata de una obra que presenta bastantes dificultades. Hace falta para realizarla mucho entusiasmo por la idea expresada. Yo no sé despertar entusiasmos. Yo no soy como aquellos hombres que, según el insigne novelista Palacio Valdés, «están destinados á revelar la belleza oculta en el Universo á sus semejantes, á despertar en ellos la llamada emoción estética por medio de la palabra escrita.....» Soy sencillamente un modesto obrero del progreso de mi patria. Y esto no basta para dar el impulso necesario que había de convertir en realidad práctica el ideal de confeccionar una obra de ciencia española y de arte y de amor á la Naturaleza como sería la obra propuesta.

Pero no por eso pierdo las esperanzas; confío en las Sociedades artísticas y alpinistas que tienen sobrados arrestos, medios y entusiasmos. La **Real Sociedad Fotográfica** archiva en sus colecciones artísticas verdaderas preciosidades. La **Sección Fotográfica del Círculo de Bellas Artes** no descansa en su fecunda labor de organizar Exposiciones de Arte. El **Club Alpino Español**, con sus libros y excursiones, mantiene su gloriosa tradición de fundador de las Sociedades deportivas castellanas. La **Real Sociedad Peñalara** se distingue por sus entusiasmos y por sus iniciativas. El **Centro Excursionista de Cataluña**, con sus dos refugios de los Pirineos, actúa con gran intensidad sobre aquella elevada cordillera, en la que tanto trabajan también los entusiastas peñalaras, tomando como centro de operaciones el valle de Ordesa. La **Sociedad Arenas-Gredos** comparte con el Club Alpino Español el amor á la bellísima sierra que corona el sugestivo Almanzor. Y, por último, la So-

ciedad Sierra Nevada trabaja con verdadero éxito por hacer conocer las innumerables bellezas de aquellas interesantísimas comarcas.

El entusiasmo con que todos trabajan y la labor artística y cultural que desarrollan es verdaderamente digno de admiración. Pues á esas Sociedades brindo la idea expuesta en estas páginas, y en ellas tengo puesta la esperanza para que cristalice en la publicación de la obra que propongo, y que es, repito, una obra de *amor á la Naturaleza y al Arte* y de *patrióticos anhelos por el fomento de la Cultura nacional*.

EUSEBIO GIMÉNEZ ILUESMA.

Madrid, Julio 1921.

DE MADRID AL TEIDE

BOSQUEJO HISTÓRICO-GEOGRÁFICO DE LA ISLA DE TENERIFE

POR

D. Juan López Soler.

(Conclusión).

Altitudes de las principales entidades de población y de algunos accidentes orográficos citados en el texto.

	Metros.
Abache (Roque de). V. S. T.	717
Abejera (La). Z. C.	2.098
Abejera Alta. Z. C.	2.187
Abejeras (M. de las). V. S.	338
Abinque (Roque de). V. S.	1.008
Abona (Riscos de). V. S.	80
Abreu (Cruz de). Z. C.	2.297
Abreu (M. de). Z. C.	2.379
Acebe (Roque de). Z. C.	2.014
Acojeja. Aldea	680
Acojeja (M. de). V. S.	658
Adeje. Villa	293
Aderno ó de las Palmas (Roque de). V. N. A.	450
Agua (Pico del). Z. C.	1.221
Agua (Roque del). C. A.	927

	Metros.
Aguaceda (Roque de). V. N. A.	504
Agua García. V. N.	750
Agua Mansa. V. N.	1.122
Aguas (Las). Aldea	8
Aguzada (M.) V. S.	102
Alabarderos. V. S.	1.808
Aldea Blanca del Llano. Aldea.	264
Alimanta ó Limanta. V. S. A.	853
Almendro (Roque del). V. S.	2.516
Alta ó de Guamasa (M. El). V. N.	2.125
Altavista. Z. C.	3.242
Amarnia ó El Cuchillo. V. S.	1.715
Amarilla ó Pelada (M.). V. S.	69
Amogoge (Roque de). V. N. A.	439
Anambro (Peña de). C. A.	850
Andén (Roque del). V. N. T.	577
Ánimas (Roque de las). V. N. A.	384
Anocheza ó Llano de Cheza (M. de). V. S.	1.072
Antequera (Roque de). V. S. A.	146
Arafo. Lugar	504
Arbejas (M. de). V. N. T.	837
Arbel (Cabezo). V. S. A.	506
Arenas ó de La Horca (M.). V. N.	246
Arenas (M. de las). V. S.	1.576
Arenas de Joco. Z. C.	1.949
Arenas Negras (M. de las). Z. C.	2.265
Arguayo. Aldea	914
Arguayo (Roque de). V. S.	1.058
Arguazo (M. de). V. S.	1.906
Arico. Lugar	560
Arico Nuevo. Lugar	380
Arico Viejo. Aldea	385
Aripe. Aldea	775
Arona. Lugar	765
Arroyos (Los). Barrio	570

	Metros.
Arroyo de la Zarza (M. del). V. N.	2.072
Arruiñaque (Mesa de). V. S. A.	766
Asomada de Luis Pérez (La). V. N.	2.115
Asomadero (El). V. N.	1.081
Asomadero (M. del). V. N.	649
Atalaya (M. de la). C. A.	776
Atalaya (La). V. S. A.	432
Atalaya (Roque de la). C. A.	991
Atajos (M. de los). V. N.	2.104
Ayesa (M. de). Z. C.	2.031
Ayosa (M. de). Z. C.	2.074
Ayuda (M.). V. S.	1.364
Azul (Picacho). V. S. A.	628
Baifos (Roque de los). V. S. A.	568
Bailadero (El). C. A.	643
Bajamar. Lugar	15
Balos (Risco de los). V. S. A.	349
Banco (M. del). Z. C.	1.279
Bandera (M. de la). V. N.	702
Baracan (Pico de). C. T.	991
Barca (Roque de la). V. N. A.	557
Barranco Hondo. Lugar	410
Barranqueras (Lomo de las). V. S. A.	322
Barriales Colorados (M. de los). Z. C.	1.621
Bazo (M. del). Z. C.	1.219
Bencheque (M. de). Z. C.	1.437
Beña (M.). V. S.	399
Bermeja (M.). V. S.	175
Bermeja ó Colorada. V. S.	1.910
Bermeja (M.). Z. C.	2.203
Bermejial (Lomo). V. N. T.	636
Birma (M.). V. S.	1.350
Birmagen (M.). V. S.	942
Blanca (M.). Z. C.	2.733
Blanca (M.). V. N.	1.726

	Metros.
Blanco (Roque). V. N. T.	539
Bocacangrejo (M. de). V. S.	1 584
Boca de Tauce	2.030
Bodeguilla (La). V. S. A.	388
Bolico (Pico de). C. T.	1.166
Botija (M. de la). V. S.	2.112
Brezos (Roques de Los). V. S.	1.099
Brezos (Lomos de Los). V. N. A.	626
Bronco ó Mesa de La Gallardina (El). V. S. A.	731
Buenavista. Lugar	110
Buenavista (M. de). V. S.	794
Buzanada. Aldea	310
Cabeza de Toro ó Fuentefría. Z. C.	510
Cabezo (Topo del). V. S.	1.071
Cabezón (El). Z. C.	2.368
Cabezón (El). Z. C.	2.156
Caboblanco. Aldea	220
Cabras (Pico de Las). Z. C.	2.339
Cachucha ó Sombrerito. Z. C.	2.512
Calabacera (Morra de La). V. N. T.	893
Caleta de Interián. Aldea	15
Caldera (M. volcánica de la). V. N.	1.468
Caldera (M. de La). V. S.	1.329
Calderón (M.). Z. C.	1.468
Cambada (M.). V. S.	369
Camuyato (Cabezo). V. S. A.	556
Candelaria. Lugar	15
Cantera (Lomo de la). C. A.	669
Cantera (La). Aldea	630
Cañadas (Las). Z. C.	2.195
Caramujo (M. de). V. N.	2.147
Carboneros (M. de). V. S.	949
Cardos (Roque de Los). V. N. A.	260
Carmona ó Piedra Madruga (Picos de). V. S. A.	795
Carnero (Tope). V. N. A.	518

	Metros.
Casas (Las). Aldea	702
Cascajo (M. del). V. S.	1.762
Casillas (M. de Las). V. S. A.	618
Castillo (M. del). V. S.	666
Cebada (M. de La). V. S.	1.441
Cedro (M. del). Z. C.	2.255
Cedro (Roques del). Z. C.	2.185
Centinela (M. del). V. S.	279
Centinela (M. de La). V. S.	612
Cera (Estancia de la). Z. C.	2.101
Cerales ó Guargacho (Alturas de los). V. S.	175
Cercado de los Caballos (Lomo del). V. N. T.	787
Cercado de Molina (M. de). C. T.	890
Cercado Nuevo (Pico del). V. N. T.	1.005
Cercado Vello (M.). Z. C.	760
Cerillar (Altos del). Z. C.	2.320
Cerro Gordo de Icod ó de La Vega. V. N.	1.109
Cisnera (La). Aldea	617
Colmenar (M. del). V. S.	2.292
Colorada (M. La). V. S.	1.690
Colorada ó Bermeja. V. S.	1.910
Colorada (M.). Z. C.	2.075
Colorada (M.). V. S.	2.357
Colorada (M.). Z. C.	2.353
Coloradas (M. de Las). V. S.	1.413
Colorado (Pico). V. S. A.	691
Colorado (Roque). V. N. A.	620
Concona (M. de La). V. N. A.	968
Conde (Roque del). V. S.	995
Conde (M. del). V. S.	227
Corchado (Lomas del). V. S.	2.247
Corona (La). V. N.	751
Coronita (La). V. N. T.	767
Corral de la Vaca (M. del). Z. C.	1.505
Corral del Niño (M. del). Z. C.	1.351

	Metros.
Corraletes (Los). V. S. A.	173
Corralitos (Los). C. A.	511
Corralizos (Roque de Los). V. S. A.	418
Corral Quemado. V. N.	1.875
Corredera (M. volcánica La). Z. C.	1.759
Cortes (Roque de Los). V. N. T.	593
Corujera (La). Aldea	487
Cospadal (M. de). V. S.	603
Coto (M. del). V. S.	1.365
Crezal (Roque del). V. S. A.	724
Cruces (Las). Aldea	120
Cruz (Cabezo de la). Sobre el valle de Anosma.	594
Cruz (Cabezo de la). C. A.	812
Cruz (M. volcánica de La). Z. C.	1.516
Cruz de Afur. C. A.	1.011
Cruz de Gala (M. de La). C. T.	1.265
Cruz de Ijada. V. S. T.	1.140
Cruz de Taganana. C. A.	895
Cruz de Tea. (M. de La). V. S.	908
Cruz de Tea (M. de La). Z. C.	2.207
Cruz de San Andrés. C. A.	817
Cruz Santa. Lugar	438
Cuchillo ó Amarnia (El). V. S.	1.715
Cuchillo del Saltadero. V. S. A.	353
Cueva Blanca (Pico de). V. S. A.	791
Cueva del Hielo. Z. C.	3.386
Cueva Madruga ó de Carmona (Picos de). V. S. A.	795
Cueva de Pedro Brezos (Morra de La). V. S. A.	725
Cuevitas (M. volcánica de Las). Z. C.	1.805
Culata (La). Aldea	542
Cumbrilla (Roque de La). V. N. A.	712
Cumplida (M.). V. S.	92
Chamuscada (M.). V. S. A.	875
Charco del Pino. Lugar	580
Chasna (Mesas de). V. S.	1.523

	Metros.
Chasna (Sombrero de). Z. C.	2.410
Chasogo (M. de). Z. C.	2.081
Chavao (Roques de). Z. C.	2.217
Chayofita (M. de). V. S.	130
Chaves ó de Los Frailes (M. de). V. N.	272
Chica (M.). V. S.	1.068
Chiguel (Roque). V. N.	696
Chiguergue. Aldea	760
Chimoque (Roque). V. N.	1.612
Chimbesque (M.). V. S.	423
Chimichi. Aldea	399
Chimoche (Mesa de). V. S.	1.476
Chinobre (Piedra). C. A.	895
Chinyero (M. volcánica de). Z. C.	1. 02
Chiñaco (Roque de). C. T.	553
Chiñama (M. de). V. S.	681
Chio (Lomo de). Z. C.	2.350
Chio. Lugar	677
Chipeque (M.). Z. C.	1.784
Chiquina (M.). V. S. A.	563
Chirche. Aldea	885
Chirigel (M.). V. S.	1.746
Chividaya (Media montaña de). V. S.	1.229
Cho (M.). V. S.	254
Cho Marcial ó del Valle (Pico de). V. S.	2.020
Chozas (M. de Las). V. S.	842
Chupaderos (M. de Los). Z. C.	1.666
Degollada (La). Aldea	442
Descansaderitos (Loma de los). V. S.	300
Doña Cándida (M.). V. S.	1.419
Dornajito (El). V. S.	2.468
Dornajo ó Cogancho (M. del). V. S.	1.512
Dos Hermanas (M. volcánica de las). Z. C.	1.743
Draguito (El). Aldea	428
Encaje (Roque del). Z. C.	2.333

	Metros.
Enmedio (Roque de). V. N. A.	470
Escachada ó Pelada (M.). V. S.	107
Escaleras ó Escalerillas (M. de Las). V. N. A.	780
Escalona (Meseta de). V. S.	1.002
Escobonal (El). Lugar	520
Español ó Bandera. V. N.	763
Esperanza (La). Lugar	920
Esperanza (Montañeta de La). Z. C.	1.156
Estancia de los Ingleses. Z. C.	2.930
Estercolada. V. N. A.	891
Estrecho (M. volcánica del)	1.450
Fasnia. Lugar	465
Fasnia (M. de). V. S.	406
Filabres (Riscos). V. S.	1.565
Flores (M. volcánica de Las). Z. C.	1.590
Flores (Pico de Las). Z. C.	1.810
Florida (La). Aldea	570
Fortaleza (Roque de la). V. S. A.	756
Fortaleza (La). Z. C.	2.139
Fraile (El). V. N. T.	532
Fraile ó El Frailete (Roque del). V. S. T.	528
Frailes ó de Los Chaves (M. de Los). V. N.	372
Frailes (Roques de Los). V. N. A.	660
Frías (M. de). V S.	599
Frontón de los Loros. V. N. T.	1.030
Fuentefría ó Cabeza de Toro (M. de). Z. C.	1.510
Fuera (Roque de). Costa de Anaga	51
Gala (M. de). V. N. T.	1.334
Gallardina ó Bronco (Mesa de La). V. S. A.	731
Gamonal (Roque del). V. N. A.	427
Gangaro (M. de). V. S.	2.167
Gañanias (Montañeta de Las). V. N.	382
Garachico. Lugar	27
Garcita (Pico de La). V. N. T.	635
Genovés. Aldea	420

	Metros.
Gomeros (Roque de Los)	734
González (M.). V. S.	1.803
Gorda ó Grande (M.). V. S.	150
Gorda (M.). V. S.	649
Granadilla de Abona. Villa	623
Grande ó Gorda (M.). V. S.	150
Grande (M.). V. S.	1.256
Granero (El). Aldea	621
Grieta (Roques de La). Z. C.	2.582
Grieta (Pie de los roques de La). Z. C.	2.152
Grieta (Fuente de La). Z. C.	2.099
Grieta (Topo de La). Z. C.	2.491
Guajara (Risco más alto). Z. C.	2.694
Guajara (Risco sobre Ucanca). Z. C.	2.633
Guajara (Paso de). Z. C.	2.419
Guama (M. de). V. S. T.	884
Guamasa. Caserío	545
Guamasa ó El Alta (M. de). V. N.	2.165
Guancha. Lugar	505
Guancha (Cerro Gordo de La). V. N.	891
Guancha de Abajo. Aldea	370
Guañana (M.). V. S.	581
Guañaque (Roque de). C. A.	848
Guañil (M. de). V. S.	1.576
Guaza (M. de). V. S.	428
Guergue (Roque, Fortaleza ó Cabezo de). V. S. T.	1.023
Guerra (M. de). V. S. A.	449
Guía de Isora. Lugar	563
Güimar. Villa	285
Güimar (M. ó volcán de). V. S.	282
Güimar de Arriba. Aldea	365
Guirre (M. de). V. S.	1.684
Guirreras (M. de Las). V. S. A.	556
Helecheras (Pico de Las). V. S. A.	522
Hermanas (Mesa de Las dos). Z. C.	1.743

	Metros.
Hermanos (Roque Dos). V. N. A.	324
Herreros (M. de Los). V. S. T.	812
Hidalgo (Roque). C. A.	808
Horca (Montañeta de La). V. N.	517
Hoya del Cuervo (Cabezo de la). V. S. A.	533
Icobro V. N. A.	760
Icod de Los Vinos. Ciudad.	230
Icod el Alto. Lugar.	525
Iecso (Roque). V. N. A.	749
Ifara (M.). V. S.	303
Igeque (M. de). Z. C.	2.245
Igueste. Lugar	299
Igueste de San Andrés. Aldea.	30
Imoque (R. de). V. S.	1.126
Isarda (Morra de).	1.706
Isogues (Lomo). V. N. A.	595
Izaña. Z. C.	2.362
Janato (Cabezo de). V. S. A.	642
Joco (M. de). Z. C.	1.908
Joco (Arenas de). Z. C.	1.949
Junquera (M. de la). V. S. A.	612
Jurada (Morra de la). V. N. A.	814
Jureña (M.). V. S.	379
Laguna (La). Ciudad.	546
Laguneta (M. de la). V. S.	120
Laguneta Alta (La). Z. C.	1.480
Lagunetas (Las). Aldea.	670
Lajas (M. de Las). V. S.	2.123
Lajas (M. de Las). Z. C.	2.264
Lanuda (M.). V. S.	261
Licencial (M.). V. S. A.	481
Liferfe (M. volcánica de). Z. C.	1.738
Limanta ó Alimanta (Pico de). V. S. A.	853
Limón (M. de). V. N.	2.085
Lirios (M. de Los). V. S.	1.558

	Metros.
Listones (M. de Los). V. S.	1.426
Lomito (El). V. N. T.	1.016
Lomo Alto. V. N. A.	764
Lomo Alto (Pico del). V. S. A.	881
Lomo Pelado. Aldea.	873
Lomo Tieso	3.000
Llano de Arabiche (Loma del). V. S. A.	542
Llano de Mora. Aldea.	590
Maestrantes (Los). V. S.	2.034
Magua (M. de). V. S.	177
Maja (Llano de). Z. C.	2.260
Majadillas (Las). V. S. A.	634
Majoreros (Cabezo de los). V. N. A.	847
Malvas Locas (Cabezo de las). V. S. A.	524
Mallorquines (M. de los). Z. C.	2.292
Manuel Díaz (Cabezo de). V. S. A.	535
Marubial (Roque). V. N. A.	474
Masca (Fortaleza de). V. S. T.	912
Masca. Aldea	631
Matanza de Acentejo. Lugar.	489
Medida (La). Aldea.	507
Mejimial (Lomo de). V. S. A.	522
Membrillo (Roque). C. T.	902
Mercedes (Las). Lugar.	640
Mercedes (Monte de Las). C. A.	800
Mesas (Las) V. S. A.	555
Meseta de la Montaña Jardina (La). V. S. A.	724
Meseta (Lomo de La). V. S. A.	436
Mesetas (Lomo de Las). V. S. A.	261
Mesón (M. El). V. S. A.	385
Milanos (Pico). V. N. A.	610
Mina (Cabezo de la). C. A.	837
Miraval (Cabezo de). V. S. A.	784
Mochines (Pico). V. S. A.	616
Mohín (M.). V. S.	1.380

	Metros.
Mojadillas (Pico de las). V. S. A.	634
Mojón (M. de). V. S.	296
Montaña (La). V. S.	503
Moquinal (Cerro). V. N. A.	792
Morera (Lomo). V. S. A.	146
Mostazas (M. de las). Z. C.	2.226
Mota (Mesa de). C. A.	738
Muertos (Roque de Los). V. N. A.	548
Muertos (Roque de los). V. S. A.	441
Mulata (M. de La). V. N. T.	769
Negra (M.). Z. C.	2.090
Negras (Las dos). Z. C.	1.393
Negrita (M. de la). Z. C.	2.202
Ofra (M. de). V. S.	388
Organos (Los). V. S. A.	236
Orotava. Villa	336
Oroteanda (M.). V. S.	172
Ovejas (M. de las). V. N.	1.252
Paiva (Cabezo de). C. A.	738
Pájara. Aldea	412
Pajales (Morra de la vista de los). V. N.	1.905
Palmar (Cuevas del). Aldea	530
Palmas ó de Aderno (Roque de las). V. N. A.	450
Palmita (La). V. N. T.	790
Palomas (Las). Aldea	410
Pardela (M.). V. S.	54
Pasajirón (M. de). Z. C.	2.531
Paso (Cabezo del). V. S. A.	682
Pasos (Roque de los). C. A.	926
Pedro Alvarez. Aldea	540
Pelada (M.). V. S. A.	692
Pelada ó Amarilla. V. S.	69
Pelada ó Escachada (M.). V. S.	107
Pelado (Roque). V. N. A.	767
Perdoma (La). Lugar	442

	Metros.
Petón (M.). V. S. T.	1.090
Picacho (M. El). V. S.	642
Picachos (Degollada de los). V. S.	1.753
Pico del Pino del Agua (M. volcánica del). Z. C.	1.221
Picón (El). V. N. T.	1.163
Piedra Alta. V. N. T.	1.098
Piedra de la Gallega. V. N.	1.809
Piedra de los Pastores. V. N.	1.595
Piedras (Lomo de las). V. N. T.	1.082
Pinos (M. de los). Z. C.	2.265
Poleos (M. de los). V. S.	1.473
Ponte (Mesa de). V. S. A.	735
Portillo (El). V. N.	2.050
Portezuelo (El). Aldea	540
Pozo (M. del). V. S.	1.298
Prieta (M.). V. S.	1.391
Puerto (M. del). V. S.	142
Puerto de la Cruz. Lugar	20
Púlpito (M. del). Z. C.	772
Quicio (M. del). V. S. A.	362
Rabelo. V. S.	1.114
Rajada (M.). Z. C.	2.489
Rambla (La). Aldea	90
Rambleta (La). Z. C.	3.560
Ramonal (Mesa del). V. S. A.	468
Realejo Alto. Lugar	349
Realejo Bajo. Lugar	217
Redonda (M.). Z. C.	1.405
Regatón (M. del). V. N.	789
Reventada (M.). Z. C.	2.223
Rica (M. la). V. S.	1.088
Riegos (M. volcánica de los). Z. C.	1.385
Río (El). Lugar	455
Risco Blanco. V. S. A.	417
Riscos (M. de los). V. S.	280

	Metros.
Roja (M.). V. S.	165
Roque (El). Aldea	627
Roques (Los). V. S.	2.157
Roques (M. de los). Z. C.	2.178
Roquillo (M. del). V. S.	2.217
Rosa (M. de la). V. N.	1.010
Rosario (El). Caserío	498
Sabina Alta. Aldea	560
Sabina ó de Siete Fuentes (Pico de La). V. S. A.	614
Sabinal (Atalaya del). C. A.	581
Sabinal (Mesa del). C. A.	505
Sabinita (La). Aldea	520
Sanguinos (Lomo de los). C. A.	980
San José. Lugar	299
San Juan de la Rambla. Lugar	48
San Juan del Reparo. Aldea	542
San Miguel. Lugar	610
San Pedro de Daute. Aldea	14
San Roque. Aldea	260
Santa (M.). V. S.	884
Santa Catalina. Aldea	130
Santa Cruz de Tenerife. Ciudad	23
Santa Ursula. Lugar	278
Santiago del Teide. Villa	942
Santidad (Llano de). V. N.	1.800
Sauce (El). V. N. A.	927
Sauzal. Lugar	373
Siete Fuentes. V. S.	2.170
Siete Fuentes ó Sabina (Pico de). V. S. A.	614
Silos (Los). Lugar	98
Silos (M. de Los). V. N. T.	145
Sobradillo. Aldea	468
Sombrera. Aldea	527
Sombrerito (Risco del). Z. C.	2.512
Sombrerito ó La Cachucha (Roques del). V. S.	2.511

	Metros.
Sombrero de Chasna. V. S.	2.410
Suárez (Roque). C. A.	750
Suárez (M. de). V. S.	849
Tabaiba (M. de). V. S.	375
Tabaibas (M. de las). V. S.	509
Tablero (El). Aldea	460
Tablero (Roque). V. N. A.	682
Taborno (Cruz de). C. A.	1.070
Taborno (Roque de). V. N. A.	700
Taco (M. de). V. S.	368
Taco ó Buenavista (M. de). V. N. T.	308
Tacoronte. Ciudad	478
Tafada (M.). V. N. A.	607
Taganana. Lugar	212
Talavera ó Taravela (M. de). V. S.	654
Tamaide. Aldea	600
Tamaimo. Aldea	597
Tames (M. de). V. S.	1.160
Tanque (El). Lugar	602
Taucho. Aldea	873
Tegueste. Lugar	398
Teide (El). Z. C.	3.707
Tejina. Lugar	163
Tejina (Mesa de). V. N. A.	624
Tejina (M. de). V. S.	1.047
Tejina de Guía. Aldea	574
Tenejias (Roque de). V. N. A.	804
Teresme (M. de). V. S.	1.611
Tierra (Roque de). Costa de Anaga	177
Tigaiga. Aldea	368
Tilena (M. de). V. S.	1.014
Tijoco de Abajo. Aldea	403
Tomasechi (M. de). Z. C.	1.270
Tomillos (M. de los). Z. C.	2.202
Topos de la Mesa (Riscos de los). V. S. T.	1.306

	Metros.
Toriño (M. de). V. S.	759
Tosca (La). Aldea	480
Tosca de Ana María. Aldea	357
Toscas (M. de las). V. N.	1.688
Ucanda (Roques de). V. S.	2.488
Ucorbo (M. de). V. N. A.	560
Vacas (M. de las). Z. C.	2.337
Vallado (M. del). V. N. T.	773
Valle ó de Cho Marcial (Pico del). V. S.	2.020
Valle (Roque del). V. N. A.	613
Valle de San Lorenzo. Aldea	407
Valle Marco (Riscos del). V. S. A.	560
Varales (Lomo). V. N. A.	764
Vargas (Mesa de). V. N. A.	700
Vegas (Las). Aldea	630
Ventanas (Lomas de las). V. S. A.	680
Vento (M. de). V. S.	550
Ventura (Roque de). V. S.	1.073
Vera de Erques. Aldea	815
Vicácaro. Aldea	600
Victoria de Acentejo. Villa	395
Viejo ó Chahora (Pico). Z. C.	3.105
Viento (Cabezo del). V. S. A.	863
Vilaflor. Lugar	1.403
Villanos (Pico de). V. N. T.	771
Volantín (Cabezo). V. S. A.	355
Volcán de Fasnia. V. S.	2.216
Yal (Roque). V. S. A.	667
Yife (Roque de). V. S. T.	790
Zamara (M. de). Z. C.	1.933
Zapatera (M.). V. S.	1.002
Zarza. Aldea	647

Abreviaturas y observaciones.

C. A.—Cumbre de Anaga.

C. T.—Cumbre de Teno.

M.—Montaña.

V. N.—Vertiente Norte de la zona central.

V. N. A.—Vertiente Norte de la zona de Anaga.

V. N. T.—Vertiente Norte de la zona de Teno.

V. S.—Vertiente Sur de la zona central.

V. S. A.—Vertiente Sur de la zona de Anaga.

V. S. T.—Vertiente Sur de la zona de Teno.

Z C.—Zona central.

Se considera como zona central de la Isla á su parte más elevada comprendida entre Teno y Anaga.

En primer término figura el nombre propio del accidente orográfico ó localidad.

En muchos de los nombres va á su continuación la clasificación é inmediatamente después la situación dentro de la Isla.

PRINCIPALES ITINERARIOS EN LA ISLA DE TENERIFE

ITINERARIO NÚMERO 1.

Carretera general del Norte desde Santa Cruz de Tenerife á Buenavista.

Longitud: 76 kilómetros.

	Kms.
Santa Cruz de Tenerife. E. 2, E. 3, E. 4	0
La Cuesta. I. 5	5
La Laguna. D. 7, I. 8, D. 9, D. 10, I. 11, I. 12, D. 13, D. 14.	9
Camino al Portezuelo	12
A la derecha Guamasa	15
Tacoronte (empalme con la carretera á Tejina). I. 17, D. 18.	20
A la derecha El Calvario	22
Camino á la derecha al Sauzal. C. 20	22
A la izquierda Almendros	24
La Matanza de Acentejo. I. 19	24
Lomo de Borrallo. I. 19	25
La Victoria de Acentejo. I. 21	27
A la izquierda Chamizo	27
Empalme con la carretera de Barranco Hondo	29
Santa Ursula. Empalme con la carretera de Barranco Hondo. I. 24	32
Carretera del Pinito. I. 25	34
Los Rechazos	36
Ramal á la Villa de la Orotava. I. 32	37
Carretera al Puerto de la Cruz. D. 32	41

	Kms.
Carretera á Realejo Alto. I. 36	42
San Agustín (Realejo Alto). I. 30, I. 39	45
San Vicente (Realejo Bajo)	46
Las Toscas (Realejo Bajo)	46
La Rambla	50
A la derecha Las Aguas	51
San Juan de la Rambla	52
Camino á la izquierda á San José y á Guancha de Abajo	52
A la izquierda Santa Catalina	53
Buen Paso	56
Icod. E. 39, I. 49	60
Garachico. I. 52	66
San Pedro de Daute	67
A la izquierda camino de un kilómetro á San Juan del Reparo	67
A la izquierda Las Cruces	68
Interián	69
Los Silos	72
Buenavista. E. 40	76

ITINERARIO NÚMERO 2.

De Santa Cruz de Tenerife al faro de Anaga.

Carretera de Santa Cruz de Tenerife á San Andrés.
Camino de herradura de San Andrés al faro de Anaga.

Longitud total: 31 kilómetros.

Santa Cruz de Tenerife. E. 1, E. 3, E. 4	0
Bufadero. I. 6	4
San Andrés. D. 15, D. 16	9
Viña Vieja	12
Camino de la cumbre de Anaga. D. 10	15
Cruz de Taganana. I. 10	16
Camino de Afur. I. 7	18
Taganana. E. 7, E. 16	19
Camino á la cumbre. D. 16	21

	Kms.
Almáciga	24
Benijo. D. 15, D. 22	25
Draguillo	26
Las Palmas	28
Faro de Anaga. E. 10	31

ITINERARIO NÚMERO 3.

De Santa Cruz de Tenerife á La Cortadura en la loma de La Cantera.

Camino de herradura.

Longitud: 16 kilómetros.

Santa Cruz de Tenerife. E. 1, E. 2, E. 4	0
Los Campitos	2
La Jardina	10
Camino de Las Mercedes. I. 10	11
Cruz del Carmen. D. 10	12
La Cortadura (Loma de la Cantera). C. 7	16

ITINERARIO NÚMERO 4.

De Santa Cruz de Tenerife á Taborno.

Camino de herradura.

Longitud: 13 kilómetros.

Santa Cruz de Tenerife. E. 1, E. 2, E. 3	0
Valle de Tahodio	2
Valle Luis	6
Cabezo del Viento	7
La Atalaya. D. 10	8
Cruz de Taborno. I. 10	9
Taborno. C. 7	13

ITINERARIO NÚMERO 5.

Carretera general del Sur.

Longitud: 45 kilómetros.

	Kms.
La Cuesta. C. 1	0
Ofra	1
Taco	4
Barranco Grande. D. 12	5
El Pilar	7
El Chorrillo	8
San Isidro	9
Barranco de la Barca. C. 11	17
Camino de Araya. C. 21	20
Idalga. D. 22	24
Güimar. D. 28	27
Guaza (arrabal de Güimar)	27
A la derecha Güimar de Arriba	28
A la izquierda Pájara	32
La Medida. D. 38	33
A la izquierda Los Asientos	33
El Escobonal. D. 38	41
Fasnia. E. 37, E. 40, E. 41, E. 44	45

ITINERARIO NÚMERO 6.

De Bufadero á Afur.

Camino de herradura.

Longitud: 10 kilómetros.

Bufadero. C. 2	0
Valle Grande	3
Guañaque. D. 10	6
Camino de la cumbre de Anaga. I. 10	7

	Kms.
Roque Negro	8
Afur. C. 7	10

ITINERARIO NÚMERO 7.

De La Laguna á Taganana por la Punta del Hidalgo.

Carretera entre La Laguna y Bajamar.—Camino de carros entre Bajamar y Homicián.—Camino de herradura entre Las Carboneras y Taganana.—Senda el resto del itinerario.

Longitud: 33 kilómetros.

La Laguna. C. 1, E. 8, E. 9, E. 10, E. 11, E. 12, E. 13, E. 14.	0
La Cortadura. D. 3	3
A la derecha camino de un kilómetro á Pedro Alvares	3
Tegueste. E. 14	7
Tejina. I. 18	10
Bajamar	14
La Hoya	16
Homicián (Punta del Hidalgo)	18
Chinamada	22
Las Carboneras	24
Taborno. D. 4	27
Afur. D. 6	29
Camino á la cumbre	31
Camino á Santa Cruz de Tenerife. D. 2	32
Taganana. E. 2, E. 16	33

ITINERARIO NÚMERO 8.

De La Laguna á El Peñón por la cumbre central de la Isla.

Camino de herradura.

Longitud: 32 kilómetros.

La Laguna. E. 1, E. 7, E. 9, E. 10, E. 11, E. 12, E. 13, E. 14.	0
La Esperanza. C. 17	7
Pico de las Flores	11

	Kms.
Laguneta Alta. C. 20	14
Fuente de Los Chupaderos	16
Vertiente N.E. de Isarda. D. 21	19
Vertiente Sur de Isarda. I. 21	20
Camino de Santa Ursula á Arafo. C. 24	21
Montaña de Joco	23
Ayosa	25
Camino de la Villa de la Orotava. C. 29	28
Igeque	30
El Peñón. C. 28	32

ITINERARIO NÚMERO 9.

De La Laguna á La Orotava.

Camino de carros entre La Laguna y Rabel.
Camino de herradura entre Rabel y La Orotava.

Longitud: 31 kilómetros.

La Laguna. C. 1, E. 7, E. 8, E. 10, E. 11, E. 12, E. 13, E. 14.	0
Ortigal	5
Barranco de las Lajas	7
El Empedrado	9
Agua García. C. 17	10
Rabel. D. 19, C. 20	11
San Antonio	17
Los Arroyos	18
La Tosca de Ana María. C. 21	20
Farrobillo. C. 24	21
El Cantillo	23
La Corujera	24
Tamaide	26
Pino Alto	27
La Florida. C. 43	28
La Vera	29
Llano de la Bola	30

	Kms.
La Orotava. E. 25, E. 26, E. 27, E. 28, E. 29, E. 30, E. 31, E. 32	31

ITINERARIO NÚMERO 10.

De La Laguna al faro de Anaga. (Camino de la cumbre de Anaga).

De La Laguna á Las Mercedes, camino de carros.
De Las Mercedes al Faro de Anaga, camino de herradura.

Longitud: 28 kilómetros.

La Laguna. C. 1, E. 7, E. 8, E. 9, E. 11, E. 12, E. 13, E. 14.	0
Las Mercedes	4
Monte de Las Mercedes. D. 3	6
Cruz del Carmen. I. 3	7
Cruz de Taborno. I. 4	9
La Atalaya. D. 4	10
Camino á Afur. I. 6	11
Guañaque. D. 6	12
Cruz de Taganana. I. 2	14
Camino á San Andrés. D. 2	15
El Bailadero. C. 16	17
Piedra Chinobre. I. 23	21
Camino á San Andrés. D. 15	23
Punta de Anaga	24
Chamorga. I. 15	25
Roque Bermejo	27
Faro de Anaga. E. 2	28

ITINERARIO NÚMERO 11.

De La Laguna á Candelaria.

Camino de herradura.

Longitud: 22 kilómetros.

La Laguna. C. 1, E. 7, E. 8, E. 9, E. 10, E. 12, E. 13, E. 14.	0
Convento	8

	Kms.
A la izquierda camino de un kilómetro á El Tablero	8
El Rosario	1
Barranco Hondo. D. 17	13
Panzacola	15
Igueste. D. 20	17
Carretera general del Sur. (Proximidades del Barranco de la Barca). C. 5	20
Castillo de Santiago	21
Candelaria. E. 21	22

ITINERARIO NÚMERO 12.

De La Laguna á Barranco Grande en la carretera general del Sur.

Camino de herradura.

Longitud: 8 kilómetros.

La Laguna. C. 1, E. 7, E. 8, E. 9, E. 10, E. 11, E. 13, E. 14.	0
Geneto	2
Sobradillo	6
Barranco Grande. C. 5	8

ITINERARIO NÚMERO 13.

De La Laguna á la carretera de Tejina á Tacoronte.

Camino de herradura.

Longitud: 8 kilómetros.

La Lagupna. C. 1, E. 7, E. 8, E. 9, E. 10, E. 11, E. 12, E. 14.	0
Degollada entre Español y La Atalaya	3
Carretera de Tejina á Tacoronte. C. 18	8

ITINERARIO NÚMERO 14.

De La Laguna á Tegueste.

Camino de herradura.

Longitud: 4 kilómetros.

	Kms.
La Laguna. C. 1, E. 7, E. 8, E. 9, E. 10, E. 11, E. 12, E. 13.	0
San Diego	1
Tegueste. C. 7	4

ITINERARIO NÚMERO 15.

De San Andrés á Benijo.

Camino de herradura.

Longitud: 16 kilómetros.

San Andrés. C. 2, E. 16	0
Igueste	6
Lomo Bermejo	7
Las Casillas	9
Camino de la cumbre de Anaga. I. 10	11
Punta de Anaga	12
Chamorga. D. 10	13
Camino á Chinobre. I. 23	14
Benijo. C. 2, E. 23	16

ITINERARIO NÚMERO 16.

De San Andrés á Taganana.

Camino de herradura.

Longitud: 10 kilómetros.

San Andrés. C. 2, E. 15	0
Muñoz	2

	Kms.
Los Felipes	4
Camino de la cumbre de Anaga. C. 10	6
Camino á Almáciga. D. 2	8
Taganana. I. 2, E. 7	10

ITINERARIO NÚMERO 17.

De Tacoronte á Barranco Hondo.

Camino de herradura.

Longitud: 15 kilómetros.

Tacoronte. C. 1, E. 18	0
Agua García. C. 9	2
La Esperanza. C. 8	7
Lomo Pelado	10
Barranco Hondo. C. 11	15

ITINERARIO NÚMERO 18.

De Tejina á Tacoronte.

Carretera.

Longitud: 10 kilómetros.

Tejina. C. 7	0
Camino á la Laguna. I. 13	2
Valle de Guerra	3
Tacoronte. C. 1, E. 17	10

ITINERARIO NÚMERO 19.

De Rabel á la carretera general del Norte en Lomo del Borrallo.

Camino de herradura.

Longitud: 7 kilómetros.

Rabel. E. 9, C. 20	0
Lomo Bermejo	1

	Kms.
El Moral	3
El Barro de Arriba	4
La Matanza de Acentejo. E. 1	6
Lomo del Borrallo. C. 1	7

ITINERARIO NÚMERO 20.

De Sauzal á Igueste (Candelaria).

Camino de herradura.

Longitud: 16 kilómetros.

Sauzal	0
Carretera del Norte. C. 1	1
Rabel. C. 9, D. 19	4
Laguneta Alta. C. 8	10
Igueste. C. 11	16

ITINERARIO NÚMERO 21.

De la Victoria de Acentejo á Candelaria.

Camino de herradura.

Longitud: 19 kilómetros.

La Victoria de Acentejo. C. 1	0
La Tosca de Ana María. C. 9	1
La Potigaiga	2
Cumbre de la Isla. I. 8	7
Vertiente Sur de Isarda. D. 8	8
Araya	15
Carretera general del Sur. C. 5	18
Candelaria. E. 11	19

ITINERARIO NÚMERO 22.

De Arafo á la carretera general del Sur.

Carretera.

Longitud: 3 kilómetros.

	Kms.
Arafo. E. 24, E. 29	0
Idalga. (Carretera general del Sur). C. 5	3

ITINERARIO NÚMERO 23.

De Piedra Chinobre á Benijo.

Camino de herradura.

Longitud: 4 kilómetros.

Piedra Chinobre. C. 10	0
Roque de Anambro	2
Camino á Chamorga. D. 15	2
Benijo. C. 2, E. 15	4

ITINERARIO NÚMERO 24.

De Santa Ursula á Arafo.

Camino de herradura.

Longitud. 16 kilómetros.

Santa Ursula. C. 1	0
Farrobillo. C. 9	1
Garabato	3
Cumbre central de la Isla. C. 8	7
Chivisay	10
Arafo. E. 22, E. 29	16

ITINERARIO NÚMERO 25.

Barranco del Pinito á La Orotava.

Carretera.

Longitud: 3 kilómetros.

	Kms.
Barranco del Pinito. C. 1...	0
La Orotava. E. 9, E. 26, E. 27, E. 28, E. 29, E. 30, E. 31, E. 32	3

ITINERARIO NÚMERO 26.

De La Orotava á Granadilla de Abena.

Camino de herradura.

Longitud: 38 kilómetros.

La Orotava. E. 9, E. 25, E. 27, E. 28, E. 29, E. 30, E. 31, E. 32	0
Fuente del Dornajito. D. 34, C. 41	3
Montaña Bermeja. D. 33	9
Portillo de la Villa. D. 35	12
Arenas Negras. I. 33, E. 35	13
Cañada de la Grieta. (Camino del Teide). D. 45	22
Cañada del Montón de Trigo. D. 46	25
Bifurcación en el paso de Guajara. D. 47	26
Camino de Arico á Vilaflor. C. 50	31
Florida	32
Granadilla de Abona. C. 40, E. 51, E. 57, E. 58	38

ITINERARIO NÚMERO 27.

De La Orotava á El Teide.

Camino de herradura.

Longitud: 30 kilómetros.

La Orotava. E. 9, E. 25, E. 26, E. 28, E. 29, E. 30, E. 31, E. 32	0

	Kms.
La Perdoma. I. 41	3
Cruz Santa. E. 31, I. 33	5
Las Cañadas. C. 35	15
Camino á la fuente de la Grieta. I. 45	24
Alta Vista	27
La Rambleta	28
El Teide	30

ITINERARIO NÚMERO 28.

De La Orotava á Güimar.

Camino de herradura.

Longitud: 20 kilómetros.

La Orotava. E. 9, E. 25, E. 26, E. 27, E. 29, E. 30, E. 31, E. 32	0
Cañeño	2
Cruce del Dornajito á Agua Mansa. C. 34	4
Montaña Limón. D. 37, D. 38	7
El Peñón. I. 8	10
Güimar. C. 5	20

ITINERARIO NÚMERO 29.

De La Orotava á Arafo.

Camino de herradura.

Longitud: 15 kilómetros.

La Orotava. E. 9, E. 25, E. 26, E. 27, E. 28, E. 30, E. 31, E. 32	0
El Sauce	1
Fuerta del Fraile	4
Cruce de Agua Mansa. C. 34	5
Vueltas de Perogil	6
La Crucita. C. 8	9

	Kms.
Arenas Negras	11
Arafo. E. 22, E. 24	15

ITINERARIO NÚMERO 30.

De La Orotava á San Agustín (Realejo Alto).

Camino de herradura.

Longitud: 7 kilómetros.

La Orotava. E. 9, E. 25, E. 26, E. 27, E. 28, E. 29, E. 31, E. 32	0
Carretera de Realejo Alto á la general del Norte. C. 36	4
San Agustín. C. 1, E. 39	7

ITINERARIO NÚMERO 31.

De La Orotava á Realejo Alto.

Camino de herradura.

Longitud: 7 kilómetros.

La Orotava. E. 9, E. 25, E. 26, E. 27, E. 28, E. 29, E. 30, E. 32	0
La Perdoma. I. 41	3
Cruz Santa. I. 27, I. 33	5
Realejo Alto. E. 36	7

ITINERARIO NÚMERO 32.

De La Orotava al Puerto de la Cruz.

Carretera.

Longitud: 7 kilómetros.

La Orotava. E. 9, E. 25, E. 26, E. 27, E. 28, E. 29, E. 30, E. 31	0
Carretera general del Norte. D. 1	1

	Kms.
Carretera general del Norte. I. 1	5
Puerto de la Cruz	7

ITINERARIO NÚMERO 33.

De la Cruz Santa al Puerto de Abona.

Camino de herradura.

Longitud: 32 kilómetros.

Cruz Santa. C. 27, E. 31	0
Montaña Bermeja. I. 26	8
Portillo de la Villa	11
Arenas Negras. D. 26, E. 35	12
Cruz de Abreu. I. 41, D. 42	15
Fuente de los Chupaderos. I. 41	16
Siete Fuentes. C. 44	18
Los Picachos	21
Camino á la Zarza. I. 44	23
Icor	25
Carretera de Arico. C. 40, D. 48	28
Puerto de Abona. E. 48	32

ITINERARIO NÚMERO 34.

Fuente del Dornajito á Agua Mansa.

Camino de herradura.

Longitud: 5 kilómetros.

Fuente del Dornajito. C. 26, C. 41	0
La Canaleja	1
Camino de La Orotava á Güimar. C. 28	2
Camino de La Orotava á Arafo. C. 29	4
Agua Mansa	5

ITINERARIO NÚMERO 35.

De Icod el Alto á Las Arenas Negras.

Camino de herradura.

Longitud: 13 kilómetros.

	Kms.
Icod el Alto. C. 39	0
Degollada del Cedro. Derecha camino al Teide	9
Camino de La Orotava al Teide. C. 27	11
Cañada del Portillo. I. 26	11
Arenas Negras. E. 26, E. 33	13

ITINERARIO NÚMERO 36.

Carretera general del Norte á Realejo Alto.

Carretera.

Longitud: 4 kilómetros.

Carretera general del Norte. C. 1	0
Cruce con el camino de La Orotava á San Agustín. C. 30	
A la derecha San Benito	4
Realejo Alto. E. 31	4

ITINERARIO NÚMERO 37.

De Montaña Limón á Fasnia.

Camino de herradura.

Longitud: 17 kilómetros.

Montaña Limón. C. 28, E. 38	
El Cabezón	4
Volcán de Fasnia	10
Fasnia. E. 5, E. 40, E. 41, E. 44	17

ITINERARIO NÚMERO 38.

Montaña Limón á La Medida.

Camino de herradura.

Longitud: 16 kilómetros.

	Kms.
Montaña Limón. E. 28, E. 37	0
Montaña de Izaña	4
El Corchao	6
Anocheza	13
La Medida. C. 5	16

ITINERARIO NÚMERO 39.

De San Agustín (Realejo Alto) á Santiago del Teide.

Camino de herradura.

Longitud: 33 kilómetros.

San Agustín (Realejo Alto). C. 1, E. 30	0
A la derecha Tigaiga	1
Icod el Alto. I. 35	3
Las Rosas	7
La Guancha. I. 43	9
Llano Méndez	11
Belmonte	12
Lomo Blanco	14
Icod. E. 1, E. 49	15
Genovés	18
La Culata	20
El Granero. C. 52	23
Donis. I. 53	25
Las Tronqueras	27
Herjos	28
Cruz de Herjos	30
Santiago del Teide. C. 40, E. 56, E. 64	33

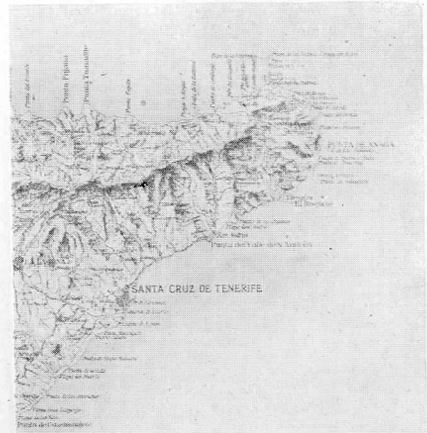
ITINERARIO NÚMERO 40.

Camino real del Sur, desde Fasnia á Buenavista.

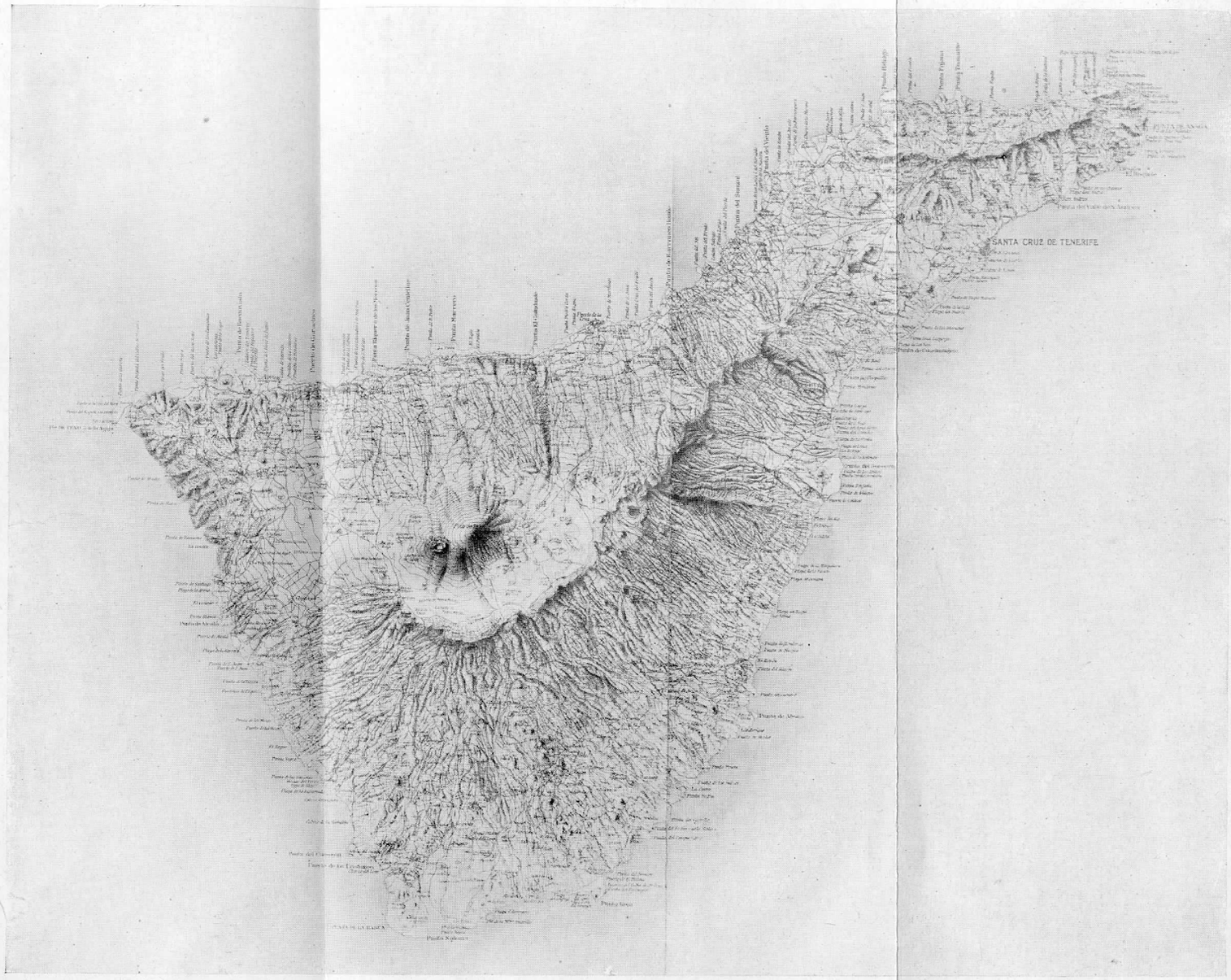
Camino de herradura.

Longitud: 106 kilómetros.

	Kms.
Fasnia. E. 5, E. 37, E. 41, E. 44	0
Punta de Marfea	7
Carretera de Arico. C. 33, I. 48	10
Arico el Viejo. E. 48	13
Derecha camino á La Degollada	14
Arico el Nuevo	14
Derecha camino de dos kilómetros á La Sabanita	14
El Lomo de Arico. D. 42, D. 50, D. 51	18
El Río	22
A la izquierda camino de un kilómetro á Chimichi	24
Barranco del Agua	29
Granadilla de Abona. D. 26, D. 51, I. 57, E. 58	32
Charco del Pino. I. 58	34
Chiñama	35
San Miguel. I. 59	40
Tamaide. I. 60, D. 61	41
El Roque	42
Fuente de Jama. I. 63	43
La Tosca	45
Tuñez	47
Arona. D. 54, D. 62, I. 63	48
Casas de Fañabé	55
Adeje. I. 64, D. 65	58
Moraditas	62
Ajabo	64
Hoya Grande	66
Tijoco de Abajo	68
Vera de Erques	70
Granero Negro. D. 66	71
Tejina de Guía	73



ı de Tenerife,



Reducción a la escala aproximada de 1/455,000 de una fotografía del Plano de la Isla de Tenerife, hecho por el Cuerpo de Estado Mayor, en la escala de 1/50,000.

	Kms.
A la derecha Acojeja	74
El Pozo	74
Guía de Isora. D. 52, D. 67, D. 68	78
Chío. D. 69, D. 70	82
Arguayo. C. 53	86
Santiago del Teide. D. 39, D. 56, I. 64	91
A la izquierda senda á Masca	98
A la derecha camino á Las Lagunetas	102
Palmar (Cuevas del)	103
Buenavista. E. 1	107

ITINERARIO NÚMERO 41.

De la Perdoma á Fasnia.

Camino de herradura.

Longitud: 26 kilómetros.

La Perdoma. C. 27, C. 31	0
Fuente del Dornajito. C. 26, E. 34	4
Montaña Blanca	8
Cruz de Abreu. D. 33, D. 42	13
Fuente de los Chupaderos. D. 33	14
La Zarza. D. 44	24
A la derecha camino de un kilómetro á Sabina Alta	24
Fasnia. E. 5, E. 37, E. 40, E. 44	26

ITINERARIO NÚMERO 42.

Cruz de Abreu al Lomo de Arico.

Camino de herradura.

Longitud: 17 kilómetros.

Cruz de Abreu. C. 33, C. 41	0
Montaña del Colmenar	3
Montaña Bermeja	8
El Contador	11

	Kms.
Lomo de Arico. C. 40, E. 50, E. 51	17

ITINERARIO NÚMERO 43.

De La Guancha á Lance.

Vereda Real.

Longitud: 11 kilómetros.

La Guancha. C. 39	0
La Florida	2
La Cucaracha	3
Casa Blanca	4
Hoya de Redondo	6
La Longuera	9
Lance. C. 49	11

ITINERARIO NÚMERO 44.

Siete Fuentes á Fasnia por La Zarza.

Camino de herradura.

Longitud: 14 kilómetros.

Siete Fuentes. E. 33	0
Los Picachos	3
Camino de Icor. D. 33	5
A la derecha camino de dos kilómetros á Sombrera	10
La Zarza. I. 41	12
Fasnia. E. 5, E. 37, E. 40, E. 41	14

ITINERARIO NÚMERO 45.

Fuente de La Grieta al camino de La Orotava al Teide.

Camino de herradura.

Longitud: 6 kilómetros.

Fuente de la Grieta. C. 26	0
Camino de La Orotava al Teide. C. 27	6

ITINERARIO NÚMERO 46.

De la Cañada del Montón de Trigo á la Boca de Tauce.

Camino de herradura.

Longitud: 10 kilómetros.

	Kms.
Cañada del Montón de Trigo. C. 26	0
Llano de Ucanca	6
Boca de Tauce. C. 49	10

ITINERARIO NÚMERO 47.

De Guajara á Vilaflor (Chasna).

Camino de herradura.

Longitud: 10 kilómetros.

Guajara. E. 26	0
Cruz Cambada	5
Los Llanitos. I. 50, I. 55	6
Casa Galindo	8
Vilaflor. E. 49, E. 54, E. 66	10

ITINERARIO NÚMERO 48.

Arico el Viejo al Puerto de Abona.

Carretera.

Longitud: 7 kilómetros.

Arico el Viejo. E. 40	0
Camino Real del Sur. I. 33, I. 40	3
Puerto de Abona. E. 33	7

ITINERARIO NÚMERO 49.

Vilaflor á Icod.

Camino de herradura.

Longitud: 31 kilómetros.

	Kms.
Vilaflor (Chasna). E. 47, E. 54, E. 66	0
Montaña de las Lajas	7
Boca de Tauce. D. 46	10
Los Corrales. Montaña del Cedro. Camino á Guía de Isora por los Sombríos de Gangaro. I. 67.	11
Pie del Roque. Roques del Cedro. Camino á Guía de Isora por Chirche. I. 68	13
Bifurcación al Sur de Zámara y La Botija. E. 56	17
Montaña de Las dos Hermanas	21
Llanos del Hospital	23
Las Abiertas	27
Ilance. D. 43	29
Icod. C. 1, C. 39	31

ITINERARIO NÚMERO 50.

De Lomo de Arico á Los Llanitos.

Camino de herradura.

Longitud: 18 kilómetros.

	Kms.
Lomo de Arico. C. 40, E. 42, E. 51	0
La Cisnera. I. 51	2
La Magdalena	8
Pasajirón	12

	Kms.
Camino de La Orotava á Granadilla. C. 26	15
Los Llanitos. C. 47, E. 55	18

ITINERARIO NÚMERO 51.

Lomo de Arico á Granadilla de Abona por La Cisnera.

Camino de herradura.

Longitud: 14 kilómetros.

Lomo de Arico. C. 40, E. 42, E. 50	0
La Cisnera. D. 50	2
Las Vegas. D. 55	9
La Cantera	13
Vicácaro	13
Granadilla de Abona. C. 40, E. 26, E. 57, E. 58	14

ITINERARIO NÚMERO 52.

De Garachico á Guía de Isora.

Camino de herradura.

Longitud: 22 kilómetros.

Garachico. C. 1	0
Tanque	1
El Granero. C. 39	8
Montaña del Banco	8
Montaña de Los Riegos	9
Chinyero. D. 56	12
Llano de Los Asnos. I. 56	13
Camino á la Montaña del Cascajo. D. 70	16
Camino á Chío. I. 70	17

	Kms.
Chigüergue. C. 69	21
Guía de Isora. C. 40, E. 67, E. 68	22

ITINERARIO NÚMERO 53.

De Donis al puerto de Santiago.

Camino de herradura.

Longitud: 19 kilómetros.

Donis. E. 39	0
Ruigómez	1
Los Llanos	2
Degollada entre Tomasechi y Banco	5
Montaña de Bilma. C. 56	8
La Cruz de Tea	9
Arguayo. C. 40	13
Camino de Aponte. I. 64	17
Camino de Aponte. D. 64	18
Puerto de Santiago	19

ITINERARIO NÚMERO 54.

De Vilaflor á Arona.

Camino de herradura.

Longitud: 10 kilómetros.

Vilaflor. E. 47, E. 49, E. 66	0
Caminos á Tamaide y San Miguel	3
Escalona. C. 61	5
Altavista	7
Las Casas	8
Vento	9
Arona. C. 40, E. 62, E. 63	10

ITINERARIO NÚMERO 55.

De Los Llanitos á Las Vegas.

Camino de herradura.

Longitud: 9 kilómetros.

	Kms.
Los Llanitos. C. 47, E. 50	0
Florida	3
Las Vegas. C. 51	9

ITINERARIO NÚMERO 56.

De Santiago del Teide á Zamara.

Camino de herradura.

Longitud: 12 kilómetros.

Santiago del Teide. E. 39, C. 40, E. 64	0
Montaña de Bilma. C. 53	4
Montaña de Chinyero. I. 5	6
Llano de Los Asnos. D. 52	7
Bifurcación rebasada la montaña Cascajo. D. 70	10
Bifurcación rebasada la montaña de Zamara. C. 49	12

ITINERARIO NÚMERO 57.

De Granadilla de Abona al Médano.

Carretera.

Longitud: 11 kilómetros.

Granadilla de Abona. E. 26, C. 40, E. 51, E. 58	0
A la izquierda camino de un kilómetro á Draguit	1
San Isidro	6
El Médano	11

ITINERARIO NÚMERO 58.

De Granadilla de Abona á Los Abrigos.

Camino de herradura.

Longitud: 12 kilómetros.

	Kms.
Granadilla de Abona. E. 26, E. 40, E. 51, E. 57	0
Charco del Pino. D. 40	2
Toledo	6
Atogo	9
Los Abrigos	12

ITINERARIO NÚMERO 59.

De San Miguel á Los Cristianos.

Camino de herradura.

Longitud: 15 kilómetros.

San Miguel. C. 40	0
La Hoya. C. 60	2
Cruz de la Aldea	5
Buzanada	8
Cabo Blanco	9
Camino de Arona	10
Moreque	12
Las Ceras	14
Los Cristianos	15

ITINERARIO NÚMERO 60.

De Tamaide á Las Galletas.

Camino de herradura.

Longitud: 12 kilómetros.

Tamaide. C. 40, E. 61	0
La Hoya. C. 59	1

	Kms.
La Aldea Blanca del Llano	4
Guargacho	8
Las Galletas	12

ITINERARIO NÚMERO 61.

De Tamaide al camino de Vilaflor á Guía de Isora.

Camino de herradura.

Longitud: 12 kilómetros.

Tamaide. C. 40, E. 60	0
Jama	2
Escalona. C. 54	4
Guayero	8
Camino de Vilaflor á Guía de Isora. C. 66	12

ITINERARIO NÚMERO 62.

De Arona á Tijoco de Arriba.

Camino de herradura.

Longitud: 16 kilómetros.

Arona. C. 40, E. 54, E. 63	0
El Grillo	4
Los Cahetanos	6
Ifonche	7
Barranco del Infierno	9
El Aserradero	11
Taucho. I. 65	13
Tijoco de Arriba. E. 65, E. 66	16

ITINERARIO NÚMERO 63

Arona á Fuente de Jama.

Camino de herradura.

Longitud: 5 kilómetros.

	Kms.
Arona. C. 40, E. 54, E. 62	0
Cruz Canaria	1
Llano de Mora	3
Valle de San Lorenzo	4
Fuente de Jama. C. 40	5

ITINERARIO NÚMERO 64.

De Adeje á Santiago del Teide.

Camino de Aponte.

Longitud: 33 kilómetros.

Adeje. C. 40, E. 65	0
Armeñime	4
Puerto de Los Mozos	8
Casas de Boga	11
Caserío de San Juan. (Puerto)	16
Caserío de Alcalá. (Puerto)	19
Aponte	21
La Chorcha	22
Camino de Arguayo al puerto de Santiago. I. 53	23
Camino de Arguayo al puerto de Santiago. D. 53	24
Malpaís	28
Tamaimo	29
El Retamar	31
El Molledo	32
Santiago del Teide. E. 39, C. 40, E. 56	33

ITINERARIO NÚMERO 65.

Adeje á Tijoco de Arriba.

Camino de carros.

Longitud: 9 kilómetros.

	Kms
Adeje. C. 40, E. 64	0
Los Pinos	4
Taucho. D. 62	6
Tijoco de Arriba. E. 62, E. 66	8

ITINERARIO NÚMERO 66.

De Vilaflor á Granero Negro.

Camino de herradura.

Longitud: 16 kilómetros.

Vilaflor. E. 47, E. 49, E. 54	0
Camino á Arona. I. 62	5
Montaña de Teresme	8
Tijoco de Arriba. E. 62, E. 65	12
Granero Negro. C. 40	16

ITINERARIO NÚMERO 67.

De Guía de Isora á Las Cañadas.

Camino de herradura.

Longitud 11 kilómetros.

Guía de Isora. C. 40, E. 52, E. 68	0
La Campana	3
Los Sombríos de Gángaro	9
Los Corrales. Camino de Vilaflor á Icod. C. 49	11

ITINERARIO NÚMERO 68.

De Guía de Isora á Las Cañadas.

Camino de herradura.

Longitud: 10 kilómetros.

	Kms
Guía de Isora. C. 40, E. 52, E. 67	0
Aripe. I. 69	2
Chirche	3
Pie del Roque. Cañadas. C. 49	10

ITINERARIO NÚMERO 69.

De Aripe á Chío.

Camino de herradura.

Longitud: 4 kilómetros.

Aripe. C. 68	0
Chiguergue. D. 52	2
Chío. C. 40, E. 70	4

ITINERARIO NÚMERO 70.

Chío á Montaña del Cascajo.

Camino de herradura.

Longitud: 8 kilómetros.

Chío. C. 40, E. 69	0
Camino á Chiguergue. D. 52	4
Camino al Llano de los Asnos. I. 52	5
Montaña del Cascajo. C. 56	8

ABREVIATURAS Y OBSERVACIONES

C. seguida de un número.—Cruza el itinerario correspondiente al número indicado.

D. seguida de un número.—Sale á la derecha el itinerario del número.

E. seguida de un número.—Empalme con el itinerario del número.

I. seguida de un número.—Sale á la izquierda el itinerario del número.

La numeración de los itinerarios es, por lo general, con relación de la distancia del punto de origen á Santa Cruz de Tenerife.

Esa disposición facilita el medio de trazar el itinerario de menor longitud que una á un punto determinado en la Isla con Santa Cruz de Tenerife.

Los números que figuran en las diversas líneas, á continuación de los nombres en su extremo derecho, expresan los kilómetros que las separan del punto de origen del itinerario.

Esas distancias kilométricas solo son aproximadas; se cuentan por kilómetros enteros para evitar las fracciones de hectómetros y decámetros, innecesarias en esos territorios tan agrestes y montuosos.

ÍNDICES

DEL TOMO XVIII (1921)

DE LA

REVISTA DE GEOGRAFÍA COLONIAL Y MERCANTIL

I

ÍNDICE GEOGRAFICO

Páginas.

EUROPA

España.—El Mapa topográfico nacional.—Reseña de las hojas recientemente publicadas por el Instituto Geográfico y Estadístico:

Hoja número 498.—Hospitalet 55
Idem íd. 537.—Auñón 56
Idem íd. 880.—Espiel (2.ª edición) 59
Idem íd. 461.—Sigüenza 202
Idem íd. 1.024.—Archidona 206
Idem íd. 433.—Atienza 327
Idem íd. 463.—Milmarcos 331

— Paisajes españoles y voces geográficas..... 307 y 365
— Bosquejo geográfico del Tajo de Ronda, con grabados en el texto 41
— Geología y Geografía de la cuenca del río Guadiato (Córdoba) 267
— De Madrid al Teide: bosquejo histórico-geográfico de la isla de Tenerife ..... 5, 81, 145, 240, 285 y 409

Láminas que ilustran estos artículos:

Páginas.

Montes de Anaga vistos desde el puerto de Santa Cruz de Tenerife.—Ciudad de Santa Cruz de Tenerife 16

Ciudad de San Cristóbal de La Laguna.—Estribaciones en los montes de Anaga sobre la Vega de La Laguna 16

Inmediaciones de La Laguna.—Un camino en Los Rodeos 96

Alfombras de flores 96

Chozas en Agua García.—Las alfombras de flores en La Orotava 160

Puerto de La Cruz 160

El Teide con la toca de nubes visto desde la cumbre.—El mar de nubes sobre el valle de La Orotava. 176

Las Cañadas, el Espigón y Guajara.—Cañada de la Grieta y el Observatorio 176

Camino de Guajara.—Estancia de la Cera 252

Corrientes de lava entre Montaña Blanca y el Teide.—Albergue de Alta Vista 252

Ladera del Teide.—La Rambleta y el Pitón del Teide 252

Sierra de los Roques.—Roque Cinchado 252

El Pico Viejo desde el Teide.—Interior del cráter del Pico Viejo 300

Volcán de Chinyero.—Erupción del Chinyero 300

Reducción á la escala aproximada de 1: 455.000 *de una fotografía del Plano de la Isla de Tenerife, hecha por el Cuerpo de Estado Mayor, en la escala de* 1:50.000 457

***

Italia.—La vida económica en Sicilia 276

Alemania.—Nuevo municipio alemán 337

— La emigración alemana 273

— La nueva frontera germano-dinamarquesa 129

Páginas.

Rumania.—Las fronteras de la nueva Rumania 130

Rusia.—La República bachkiria 337

ASIA

Siberia en 1920 338

Siria.—El puerto de Beirut 277

AFRICA

Marruecos físico: valor económico del Protectorado español, con un *Bosquejo físico de Marruecos* 221

Sáhara.—Hidrografía antigua 269

Liberia.—El viaje á España del Presidente de la República. 62

***

Los Mandatos británicos y japoneses (**Africa** y **Oceanía**) 274

AMÉRICA

Segundo Congreso de Historia y Geografía hispanoamericanas celebrado en Sevilla los días 30 de Abril y 2 á 29 de Mayo de 1921 181

Unión iberoamericana: Concurso para 1922 128

OCEANIA

Noticia de un relato de la expedición de Ruy López de Villalobos 264

El Mandato japonés 274

GEOGRAFIA COLONIAL

Contribución al estudio del problema de los mestizos 114

GEOGRAFIA ANTIGUA

Noticia de un globo terrestre del año 1530 198

Páginas.

NECROLOGIA

Luciano Briet 335

VARIOS

Conferencia interparlamentaria del Comercio en Lisboa..... 210

***

Crónica geográfica ..... 128, 267 y 337

***

Actas de las sesiones celebradas por la Sociedad y su Junta Directiva ..... 68, 132, 279 y 340

NOTICIAS BIBLIOGRÁFICAS

La Estación sismológica y el Observatorio astronómico y meteorológico de Cartuja (Granada) á cargo de los PP. de la Compañía de Jesús: Memorias y trabajos de vulgarización científica 219

BIBLIOGRAFIA

España ..... 74 y 357
Portugal 357
Francia ..... 75 y 358
Italia ..... 358 y 359
Sureslavia 359
Checoslovaquia 359
Alemania 359
Polonia 359
Suecia 359
Rumania ..... 359 y 360
Bulgaria 360

Páginas.

Palestina 360
Siria 360
Kurdistán 360
India ..... 360 y 361
Indonesia 361
Japón 361

Egipto 363
Tripolitania 363
Marruecos ..... 361 y 362
Sáhara 363
Africa portuguesa 76
Madagascar 363

América ..... 363 y 364
América española 76
República Argentina ..... 77 y 364
Ecuador 77
Colombia 77
Venezuela 77

Geografía general 76
Astronomía y física del Globo 79
Geografía política 80
Viajeros y descubridores 80
Varios 80

II

ÍNDICE ALFABÉTICO DE AUTORES

A. B. y D.-A.—Geología y geografía de la cuenca del río Guadiato (Córdoba) 267
— — Hidrografía antigua del Sáhara 269
A. R. C.—El Mapa topográfico nacional: reseña de las hojas

Páginas.

recientemente publicadas por el Instituto Geográfico y Estadístico ..... 55, 202 y 327

Blázquez (D. Antonio).—Noticia de un globo terrestre del año 1530 198

— — Noticia de un relato de la expedición de Ruy López de Villalobos 264

Bullón (D. Eloy).—Discurso en la Conferencia interparlamentaria del Comercio 211

Carandell (D. Juan). — Bosquejo geográfico del Tajo de Ronda 41

Castillo (W. del).—Noticia bibliográfica 219

Giménez Lluesma (D. Eusebio).—Paisajes españoles y voces geográficas ..... 307 y 365

Granados (D. Gregorio).—El viaje á España del Presidente de la República de Liberia 62

López Soler (D. Juan).—De Madrid al Teide: bosquejo histórico-geográfico de la Isla de Tenerife, con varias láminas ..... 5, 81, 145 y 409

Marrades (D. P.)—El puerto de Beirut 277

M. C.—Necrología: Luciano Briet 335

Mendicuti (D. R.)—La vida económica en Sicilia 276

R. B. R.—La nueva frontera germano-dinamarquesa 129

— — Las fronteras de la nueva Rumania 130

— — Conferencia interparlamentaria del Comercio 210

— — La emigración alemana 273

— — Los Mandatos británicos y japonés 274

— — Nuevo municipio alemán 337

— — La República bachkiria 337

— — Siberia en 1920 338

Sorela (D. Luis).—Contribución al estudio del problema de los mestizos 114