

D. Lucas Cubillo

# BOLETIN

DE LA

# REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

## SUMARIO

	Páginas
I Ensayo de una breve descripción del Sáhara español, por <i>Enrique d'Almonte</i> .....	129
II Necrología.—D. Manuel María del Valle y Cárdenas, por <i>D. Manuel de Foronda</i> ...	348
III Descripción y cosmografía de España por D. Fernando Colón (Ms. de la Biblioteca Colombina).— <i>Conclusión</i> .....	355
IV Reseña de las tareas y estado actual de la Sociedad, por <i>D. Vicente Vera</i> .....	389
V Índice de las materias contenidas en el tomo LVI del BOLETÍN.....	397

### LÁMINAS

Planos de Puerto Cansado, del Fondeadero de Tarfaya y de Río de Oro.—Vistas del cabo Bojador y aspecto de las rocas que constituyen sus acantilados; alto junto á un pozo y en el pozo Tegstemt.—Un guelb y efectos de la erosión eólica en las rocas graníticas.—Crestones del Adrar Tutzén y un yuf ó valle sahárico.—En las dunas y un enzhem.—Arbol de talha y acacia y solsoláceas sobre una nebkā.—Arbol de Tarfa y aspecto del terreno y de la vegetación en el Aguerguer.—Chiquillos moros saháricos y un campamento al amanecer.—Aspecto del pais de Aridá y campamento moro.—Ráimes, jaimes ó tiendas de campaña.—Abrevando camellos y conversación con una familia mora.—Sacrificio de un camello; campamento moro junto á Villacisneros

Mapa del Sáhara español y regiones inmediatas, por *Enrique d'Almonte*, en escala de 1:1.000.000: cuatro hojas.

## Tomo LVI

Segundo y tercer trimestres de 1914

con los que termina el tomo. Al cuarto trimestre corresponde el Mapa del S. O. de Marruecos, por *D. Eduardo Álvarez y Ardanuy*.

La Sociedad no es responsable de las opiniones emitidas por los autores de los artículos insertos en el BOLETÍN

MADRID

Imprenta del Patronato de Huérfanos de Intendencia é Intervención Militares.

Caracas, número 7.

1914



# REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

## PRESIDENTE DE HONOR

**S. A. R. el Infante D. Carlos.**

## JUNTA DIRECTIVA

### PRESIDENTE

Excmo. Sr. D. Marcelo de Azcárraga.

### VICEPRESIDENTES

Ilmo. Sr. D. Adolfo Motta.....	Cd.
Excmo. Sr. D. Manuel de Foronda.....	P.
Excmo. Sr. D. Javier Ugarte.....	G.
Excmo. Sr. D. José Marina y Vega.....	C.

### SECRETARIO GENERAL

Excmo. Sr. D. Ricardo Beltrán y Rózpide.

### SECRETARIOS ADJUNTOS

Sr. D. Luis Tur y Palau.  
Ilmo. Sr. D. Vicente Vera.

### BIBLIOTECARIO

Sr. D. Antonio Blázquez.

### VOCALES NATOS

Ilmo. Sr. Director general del Instituto Geográfico y Estadístico.  
Sr. Jefe del Depósito de la Guerra.  
Ilmo. Sr. Director del Instituto Geológico.  
Excmo. Sr. Director jefe del Depósito Hidrográfico.  
Sr. Jefe del Depósito Topográfico de Ingenieros.

### VOCALES ELECTIVOS

Ilmo. Sr. D. Emilio Bonelli.....	Cd.	Sr. D. Juan Antonio Güell y López.....	P.
Excmo. Sr. D. Joaquín de la Llave	P.	Excmo. Sr. Marqués de Olivart..	P.
Sr. D. Eduardo Caballero de Puga	G.	Sr. D. Eduardo Cañizares.....	P.
Excmo. S. D. Felipe Pérez del Toro	P.	Ilmo. Sr. D. Eloy Bullón.....	Cd.
Sr. D. José Gutiérrez Sobral.....	Cd.	Sr. D. Carlos García Alonso.....	C.
Excmo. Sr. D. Rafael Alvarez Se-		Sr. D. León Martín Peinador.....	P.
reix .....	G.	Excmo. Sr. D. Jerónimo Becker..	C.
Ilmo. Sr. D. Manuel Conrotte ( <i>Con-</i>		Sr. D. Domingo Mendizábal.....	P.
<i>tador</i> ).....	G.	Excmo. Sr. D. José Centaño y An-	
Sr. D. Eusebio Jiménez Lluesma..	P.	chorena.....	P.
Ilmo. Sr. D. Enrique d'Almonte..	P.	Excmo. Sr. D. Manuel de Saralegui	C.
Excmo. Sr. D. Angel de Altolagui-		Ilmo. S. D. Mario Méndez Bejarano	P.
rre. ....	C.	Ilmo. Sr. D. Luis Cubillo.....	P.
Sr. D. Emilio Borrajo.....	P.	Excmo. Sr. D. Luis Palomo.....	C.

*Director de excursiones y Tesorero*, Sr. D. Joaquín de Ciria y Vinent.

NOTA. Con las iniciales C., P., G. y Cd., se designan los individuos que pertenecen, respectivamente, á las Secciones de Correspondencia, Publicaciones, Gobierno interior y Contabilidad.



86.1768

BREVE DESCRIPCIÓN DEL SÁHARA ESPAÑOL



BOLETIN  
DE LA  
REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

ENSAYO  
DE UNA BREVE DESCRIPCIÓN DEL SÁHARA ESPAÑOL

POR

**Enrique d'Almonte**

Vocal de la Junta directiva.



ADVERTENCIA

En la redacción de este Ensayo y en la toponimia del adjunto mapa, me atuve á las reglas de pronunciación figurada y sobre acentuación adoptadas para las publicaciones de la Real Sociedad Geográfica; pero siendo usual entre las naturales del Sahara la *r* con sonido gutural, tal como lo pronuncian los franceses, y habiendo notado la necesidad de pronunciar como los moros saharicos, si se quieren evitar confusiones, cuando se les pregunta sobre alguna localidad en cuyo nombre figura dicha letra, he subrayado la *r* en todos los nombres en los que le corresponde la expresada pronunciación.

La *k* subrayada indica la pronunciación gutural que tiene esta letra en el idioma xelja.

He dado la preferencia á la letra *k*, en la rotulación del mapa, por ser inconfundible con otras, siendo muy fácil que por empaste ó veladura se confundan la *c* con



la *e* y la *q* con la *g*. Lo propio hice al redactar el texto del Ensayo, para guardar la debida conformidad entre ambos trabajos.

## INTRODUCCIÓN

---

La Real Sociedad Geográfica me hizo el honor de confiarme, el año anterior, el cometido de una exploración previa, preparatoria de otras sucesivas encaminadas al estudio más completo posible del Sáhara español. En el curso de diversas excursiones pude acopiar variados materiales que han servido para la redacción de este opúsculo.

El carácter preparatorio de mis trabajos no me permitía embarazar mis pasos con la impedimenta del voluminoso material que exige el acopio de las colecciones zoológicas; tampoco podía coleccionar rocas sin despertar la suspicacia mora, siempre dispuesta á ver en el viajero europeo un ávido buscador de tesoros. Regular cosecha de datos geográficos y bastante menor en lo especialmente relativo á la botánica y á la industria pesquera, era todo lo que podía obtenerse en un primer avance, tratándose de un país de tan especial índole como el Sáhara.

Antes de comenzar la reseña descriptiva de los dominios de España en el gran desierto, cumpliré un grato deber rindiendo un respetuoso homenaje á las nobles iniciativas gracias á las cuales pudo la Real Sociedad Geográfica organizar dicha expedición preparatoria. Asimismo dirijo las gracias más sinceras á todos cuantos de una manera directa ó indirecta han contribuído al mejor éxito de este esfuerzo de la Real Sociedad Geográfica.

Debo nombar en primer lugar á su digno Presidente, Excmo. Sr. D. Marcelo de Azcárraga, á cuya decidida cuanto ilustrada iniciativa correspondieron con eficaz apoyo el entonces Ministro de Estado Excmo. Sr. D. Juan Navarroreverter, y el ilustrado Subsecretario del mismo Departamento Excmo. Sr. D. Manuel González Hontoria, que en reiteradas ocasiones ha prestado la más decidida



cooperación á los fines perseguidos por dicha Real Sociedad.

No encuentro frases bastante expresivas para demostrar á mis queridos compañeros de la Junta directiva la honda gratitud que les debo por haberme designado como ejecutor de los designios de tan benemérita y reputada Sociedad, siendo yo inferior á todos ellos en valía, aunque no ciertamente en deseos de servir, en la medida de mis escasas facultades, á instituto de tan preclara historia. Entre mis apreciables colegas algunos me han prestado una colaboración directa, bien con acertados consejos, bien tomando parte en mis preparativos, como lo han hecho el Excmo. Sr. D. Ricardo Beltrán y Rózpide, don Antonio Blázquez y D. Joaquín de Ciria; ora suministrándome preciosas indicaciones previas y ulteriores aclaraciones valiosísimas, como lo ha otorgado con cariñosa cordialidad D. Emilio Bonelli, maestro insuperable en cuanto se refiere á la mentalidad mora, á sus conocimientos generales sobre las cosas del Sáhara, á los especiales sobre el Río de Oro y el dominio del idioma árabe; ora facilitando mi tarea con su acreditada competencia en las Ciencias naturales y sus autorizadas opiniones, como lo ha efectuado gustosamente el Excmo. Sr. D. Odón de Buen.

Conservo un recuerdo gratísimo de dos socios de la misma Real Sociedad: D. Emilio Gómez Flores, Jefe del Servicio Agronómico de las Canarias Orientales, y don Francisco Bens Argandoña, Gobernador Político-militar de Río de Oro. El primero, no contento con proporcionarme eficaces recomendaciones para personas de las referidas islas, susceptibles de facilitar mi cometido (1), me ha otorgado su valiosa colaboración para los trabajos relativos á la parte botánica del Ensayo descriptivo que aparece á continuación. En esta labor tomó parte impor-

(1) También me fueron utilísimas las eficaces recomendaciones que para Canarias y Río de Oro me dieron D. Emilio Bonelli y D. Joaquín de Ciria.



tante el ilustrado y amable Ingeniero D. Antonio González Cabrera (1). El segundo me recibió con insuperable cordialidad, puso á mi disposición las minutas de sus expediciones, me acompañó por el desierto en una expedición, que organizó perfectamente, y facilitó mis trabajos por cuantos medios tenía á su alcance.

Al Sr. D. Gustavo Sostoa, que con la mayor dignidad, inteligencia y entereza desempeñó en años anteriores á 1913 las funciones de Cónsul de España en Mogador, debí recomendaciones utilísimas, que facilitaron grandemente mis investigaciones en el Sur de Marruecos.

En Mogador me dispensó la más cordial y simpática acogida el ilustrado Cónsul español D. Manuel de la Escosura. Allí tuve el gusto de saludar al intérprete D. Cristóbal Benítez, intrépido compañero del Doctor Lenz en el penoso y arriesgado viaje desde Tetuán á Tombuctú y al litoral de Guinea. Las cartas del Sr. Sostoa me pusieron en comunicación con el opulento comerciante de Mogador D. José Lervis Ratto, en el cual concurren excepcionales condiciones: á la par de hábil negociante y conocedor como pocos de la parte occidental y meridional de Marruecos, es de una cultura general nada común, agradable músico y consumado políglota, pues habla con rara perfección el castellano, el francés, el inglés, el árabe, el xelja y tal vez algún otro idioma. Me suministró informes valiosísimos y me procuró relaciones con moros cultos que me comunicaron datos de gran utilidad.

En Las Palmas fuí recibido con los brazos abiertos por el digno y activo Delegado de S. M. en Gran Canaria, Excmo. Sr. D. Manuel Luengo, antiguo amigo, á quien todo se le figuraba poco para facilitar mi cometido.

Me sería imposible olvidar la grata y afectuosa acogida y la eficaz colaboración que encontré en D. Manuel Pitaluga, agente de la Compañía Trasatlántica en Las Palmas y en Río de Oro. El empleado de la misma en di-

---

(1) El Sr. Cabrera me puso en comunicación con uno de los más expertos marinos canarios.



cha colonia D. José Rodríguez (compañero de viaje del Sr. Bens en sus excursiones al Adrar-et-Tmar y á Aridá) me suministró también informes muy interesantes y algunas fotografías. El Médico del destacamento de Villacisneros, D. Ernesto H. Ferre, me comunicó útiles datos sobre la meteorología local, y tanto él como el Teniente de dicho destacamento, D. Miguel Barón Agea, se esmeraron en contribuir á hacer breves y agradables las horas pasadas en su compañía.

En Lanzarote se desvivieron por complacerme y me suministraron muy útiles informes el culto terrateniente D. José Pereyra Galbiati, el empleado D. Gabriel Hernández Cabrera, el veterano marino mercante D. Tiburcio Miranda Cabrera y D. Gregorio Martínez Sierra.

También me prodigaron sus atenciones y buenos oficios en Las Palmas los Sres. D. Domingo Pérez Galdós y Ciria, D. Jesús Carrasco, D. Juan de León, el Jefe de la Sanidad marítima Sr. Zabaleta y D. Domingo Domínguez, patrón del pailebot *Joven Manuel* y conocedor, como pocos, de la costa sahárica.

Facilitaron mis investigaciones en la biblioteca de la Sociedad de Historia Natural, con acertados y útiles consejos, dos jóvenes (y ya acreditados) naturalistas: don Francisco Beltrán Bigorra y D. Angel Cabrera Latorre.

Finalmente, citaré á mi desinteresado y fiel colaborador y compañero de viajes y trabajos D. Alvaro Ruiz, á quien se deben la mayor parte de las ilustraciones de esta reseña, y dedicaré un recuerdo lleno de amistosa gratitud al culto y benévolo Príncipe Halil-ben-Habib-uld-Beiruk, xej del Uad-Nun, y al servicial y adicto intérprete Abd-el-Kader.

A todos cuantos he nombrado y á cuantos no me ha sido posible nombrar, á menos de dar desmedida extensión á este prefacio (y por ello les ruego me perdonen), dirijo, de alma toda, el más cordial saludo, el más arraigado recuerdo, mi reconocimiento más sincero y las más expresivas gracias.



## CAPÍTULO PRIMERO

### GENERALIDADES

---

*Situación y límites.*—El extenso país, que por acuerdo unánime de la Real Sociedad Geográfica, sancionado por la opinión pública, es conocido bajo el nombre de «Sáhara español», se compone de tres porciones colindantes entre sí. Los límites imaginarios que las deslindan consisten en arcos de paralelo, siendo asimismo de carácter astronómico la mayor parte de las fronteras que separan el país, objeto de este Ensayo, de los territorios sahárnicos considerados como sometidos á Francia ó las comarcas de Marruecos atribuídas á su protectorado.

Dichas porciones son tres y todas ellas están situadas en la costa del Atlántico, siendo marítimos, por lo tanto, los límites occidentales de todas ellas.

La porción más meridional, que viene figurando en los mapas con el nombre de Colonia de Río de Oro, tiene los confines terrestres, que á continuación se expresan, convenidos en el Tratado firmado en París en 27 de Junio de 1900.

La línea divisoria entre dicha Colonia y la posesión francesa denominada Mauritania, empieza en un punto situado en la costa occidental de la península del Cabo Blanco, entre la extremidad de este cabo y la bahía del Oeste, continúa siguiendo una línea que divide la expresada península por mitad, en cuanto el terreno lo permita al procederse á la hitación; sube después al Norte hasta encontrarse con el paralelo 21° 20' de latitud Norte. La frontera continúa al Este por dicho paralelo hasta su intersección con el meridiano 15° 21' Oeste de París (13° Oeste de Greenwich). Desde este punto la línea fronteriza sigue en la dirección del Noroeste describiendo, en-



tre los meridianos  $15^{\circ} 20'$  y  $16^{\circ} 20'$  Oeste de París ( $13^{\circ}$  y  $14^{\circ}$  Oeste de Greenwich), una curva trazada de modo que deja á Francia las salinas de la región de Iyil con sus dependencias, manteniéndose la frontera á una distancia no menor de 20 kilómetros del límite occidental de dichas salinas. Desde el punto de encuentro de la mencionada curva con el meridiano  $13^{\circ}$  Oeste de Greenwich la frontera sigue en línea recta hasta la intersección del Trópico de Cáncer con el meridiano  $12^{\circ}$  Oeste de Greenwich, y se prolonga por este último meridiano hasta encontrar el paralelo  $26^{\circ}$  de latitud Norte, en el cual empieza la zona que comprende los países que han sido objeto de los sucesivos Convenios celebrados entre España y Francia en 1902 y 1904.

La porción central, con arreglo al Convenio de 3 de Octubre de 1904, tiene por límites terrestres los paralelos  $26^{\circ}$  y  $27^{\circ} 40'$  de la latitud Norte y el meridiano  $11^{\circ}$  al Oeste de París, que la separa del Sáhara francés, conjuntamente con la fracción del citado paralelo  $26^{\circ}$ , comprendida entre los meridianos  $11^{\circ}$  y  $14^{\circ} 20'$  al Oeste de París.

La porción más septentrional de las expresadas tiene definida su frontera del modo siguiente: empieza en la embocadura del Uad Dra, remontando su vaguada hasta el cruce de ésta con el meridiano  $11^{\circ}$  al Oeste de París, y continúa por dicho meridiano hacia el Sur hasta su encuentro con el citado paralelo  $27^{\circ} 40'$ .

Las superficies de las expresadas porciones, meridional, central y septentrional son, respectivamente (1), de 169.000, 89.000 y 25.650 kilómetros cuadrados, ó sea un total de 283.650 para todo el Sáhara español.

Como la porción meridional viene siendo colonia indiscutiblemente española y la central es territorio que España tiene derecho á ocupar en pleno dominio, resulta otra distribución de las superficies antedichas, correspon-

---

(1) Suprimo cifras menudas que resultan fantásticas tratándose de un país cuyo litoral está, en gran parte, muy someramente determinado y cuyo trazado fronterizo tiene trozos de notable vaguedad.



diendo 25.650 á territorio de protectorado en supuesto territorio marroquí y los 258.000 restantes al territorio colonial español.

*Población.*—Durante mucho tiempo aún, cuanto se intenta para computar la población del Sáhara español podrá ser con justicia motejado de fantasías moriscas; los informes de los moros suelen pecar de superlativos, y aunque al contrastar unas con otras algunas de las noticias que pude agenciarme sobre esta materia aprecié algunas coincidencias sugestivas, no por eso disminuyó mi desconfianza.

Ahorrando al lector la discusión enfadosa de las cifras consignadas en mis apuntes y de las rebajas prudenciales que he juzgado conveniente aplicar á las expresadas cifras, me limitaré á indicar una población aproximada de 80.000 personas para la parte del Sáhara español situada al Norte de la Sekia-el-Hamra y de unas 20.000 para el resto, ó sea un habitante por cada tres kilómetros cuadrados.

## CAPÍTULO II

### HIDROGRAFÍA

#### LITORAL

Antes de proceder á la descripción de la costa sahárica debo exponer una breve explicación preliminar.

Siguiendo el orden de los *Derroteros* empiezo la descripción por el Norte.

En la toponimia costanera, además de los nombres locales, expresados en los idiomas árabe ó xelja, conservó la nomenclatura especial y arbitraria que usan los pescadores de Canarias para distinguir los sitios más notables de aquella costa que vienen frecuentando desde hace algunos siglos.

Aunque hasta fecha reciente esa nomenclatura canaria



era desconocida de la totalidad de los indígenas, desde que se ha introducido la costumbre de completar las dotaciones de los pailebotes y goletas pescadoras con moros del Sáhara, han llegado éstos á conocer la repetida nomenclatura, y por esta circunstancia he conseguido determinar la sinonimia (en castellano y en árabe ó xelja) de numerosos parajes del litoral del Sáhara español.

La escasa variedad de aspectos que aquella costa presenta y la diversa apariencia que revisten algunos parajes de la misma según la distancia desde donde pueden ser contemplados, han ocasionado probablemente las discrepancias observadas en las cartas hidrográficas. Un patrón ó marinero acostumbrado á recorrer esa *Costa de hierro* muy de cerca, gracias al escaso calado de los barcos de pesca, suele confundirse cuando van como prácticos á bordo de buques cuyo puntal no consiente una derrota tan próxima á la orilla como la usual de las embarcaciones menores.

Después de una larga y minuciosa información efectuada entre los más expertos y afamados marinos conocedores de la costa del Sáhara, comprobando, asimismo, los datos suministrados por dichos marinos con los facilitados por los moros tripulantes de la flota pescadora, que aquel litoral frecuenta, y con los agenciados sobre el terreno por mí mismo, he logrado disipar la confusión, que venía subsistiendo, en la toponimia de aquella zona costanera.

\*  
\* \*

En el centro de una rada muy abierta, en latitud Norte 28° 42' y longitud (W. Greenwich) 11° 2' 30", se abre paso al mar el Uad (ó Guad) Dra (1).

La costa aparece escarpada en la orilla derecha (ó del Norte) y en la izquierda está constituída por blanquecinos médanos, que descienden hacia la playa en suave ta-

(1) Denominan los pescadores canarios *Boca de los Róbalos* á la de este río.



lud. La boca tiene anchura de unos 60 metros y está cerrada por una barra que no deja más que una entrada por la parte del Sur. Detrás de esta barra aparece un amplio remanso (con un metro á un metro y 20 centímetros de profundidad en estiaje á bajamar) y más arriba disminuye la profundidad considerablemente. La expresada barra no tiene más de medio metro de profundidad en bajamar, y la entrada mencionada es practicable para botes en el transcurso de las relativas calmas del estío. Durante el invierno, en las temibles rompientes, que principian al exterior en fondos de nueve á seis metros piedra, arbolan los golpes de mar á desmedidas alturas.

En los contados veranos en que se han efectuado allí desembarco no ha sido posible, en general, sortear aquellas rompientes, y fué preciso pasar casi siempre encima de ellas.

Sirven para reconocer la desembocadura del Dra dos colinas tronco-cónicas, aisladas, próximas entre sí, de unos 90 metros de altura, situadas en la orilla izquierda y orientadas de manera que la más occidental oculta á la otra cuando demoran al Sur 25° Este.

Desde el Dra continúa el talud costanero de blanca arena durante media milla con rumbo Suroeste. Más adelante afloran entre las arenas oscuros riscos, en uno de los cuales indican los pescadores canarios un manantial de agua potable. Después alternan las escarpadas puntas con los recodos provistos de pequeñas playas de arena blanquecina.

A siete millas del Dra se abre, sobre una playa, el barranco denominado por los árabes *Uina Seguira* (= provisión pequeña) y por los canarios *Méano* (1) *de la boca de Róbalos*. A continuación reaparece la alternativa de playas y derrumbaderos ó escarpados.

A las 16 millas de la boca del Dra, una cadena de arrecifes, que emergen parcialmente en bajamar, forma

---

(1) Corrupción de médano (duna).



con la playa un seno elíptico cuyo eje mayor, paralelo á la costa, alcanza una media milla (900 metros), siendo el eje menor de unos dos décimos de milla (350 metros). Allí la costa aparece algo cóncava, despidiendo cortas restingas, entre las cuales es fácil atracar á la playa. El acantilado aparece retirado, dejando entre la playa y él un espacio llano, cuya forma es la de una media luna no muy ancha. En bajamar quedan dentro del seno de 5'6 á 0'8 metros de agua, poco movida porque los mencionados arrecifes hacen el oficio de rompeolas.

Entrando por un intervalo ó quebrado que hay hacia la parte media del arrecife ó por otro situado más al Suroeste, junto á la punta Blasco de Garay, pueden entrar botes para ejecutar operaciones de carga ó descarga. A este embarcadero suelen ir algunos barcos de Canarias. Los árabes le conocen con el nombre de *Uina* y los canarios le llaman *Méano*. El talud que domina este fondeadero alcanza unos 45 metros de elevación.

A dos millas al Suroeste de la punta Blasco de Garay se abre en el escarpe costanero el barranco de Saheb-el-Harxa (1), inmediato al cual forma el litoral un pequeño saliente que los canarios denominan *Diente de medio camino*. Después sigue la costa brava, sin relieve digno de mención hasta la boca del Uad Xebika.

Desde el Dra al Xebika la dirección general de la costa es Sur 42° Oeste.

Desde el cabo denominado por los canarios *Los Morretes*, que domina por el Norte la embocadura del Dra, hasta el cabo Yubi, distante 90 millas, forma el litoral una ensenada angular muy abierta. En el ángulo ó fondo (2) de esta ensenada desemboca el Uad Xebika, que los canarios conocen por *Río de Boca grande*. Desde él toma la costa la dirección, muy aproximada, al Oeste. El cabo Yubi demora al Sur 73° Oeste.

---

(1) Fernández Duro escribe *Sebba-Jarsa* y Gatell *Saiba-Jarsá*.

(2) Distante 12 millas de la línea hipotética de enlace entre dichos cabos.



En estiaje puede fondearse delante de la boca del *Xebika* (lo mismo que ante la del *Dra*) en buen tenedero, pero es peligroso aproximarse á tales parajes desde principios de Noviembre á fines de Marzo.

Se suceden después, siguiendo al Oeste, tres barrancos, casi siempre secos: *Um-Es-Sebed* (ó *Boquita del Cosco*); *Uad Udi-Uma-Fatma* (ó *Boca de en medio*), y *Uad Zahár* ó *Uad Uader* (*Boquita del Morro*), distinguiéndose este último por un enhiesto frontón que aparenta dividir en dos brazos el cauce.

Domina la zona costanera, desde el *Xebika* al *Udi-Uma-Fatma*, la rectangular silueta del *Yébel Tesegdeit*, que forma el talud más elevado entre la serie de derrumbaderos sensiblemente paralelos al litoral comprendido entre el *Dra* y el cabo *Yubi*, que constituyen las rampas de acceso á las mesetas del interior.

A unas 30 millas del *Xebika* termina la costa escarpada en un saliente que los canarios denominan *Punta del Morro* y los naturales del país *Ras Ajfennir*.

A continuación aparece una larga playa de arena blanca. La primera eminencia que en ella se destaca es llamada *Meano Colorado* por los marinos canarios. Está algo separada y es algo más elevada que otras situadas más adentro y delante de las cuestras que bordean las mesetas del interior. Esta serie de eminencias ó dunas están constituídas por arenas rojizas, y por ello la más notable es denominada por los moros *Gord-El-Ahmar* (colina roja ó duna roja).

En 28° 5' 10" de latitud Norte y 12° 11' 30" de longitud Oeste (Greenwich) y á una milla al Oeste de *Gord-El-Ahmar* se abre la entrada de un puerto que las gentes del país denominan *Eryila* (1) y los españoles *Puerto Cansado*.

El plano adjunto da una idea bastante completa de la configuración de dicho puerto. La barra existente en la

(1) Este nombre de *Eryila* es el que dan los moros á las pipas provistas de largo tubo flexible, conocida entre los turcos con el nombre de *nargilé*.





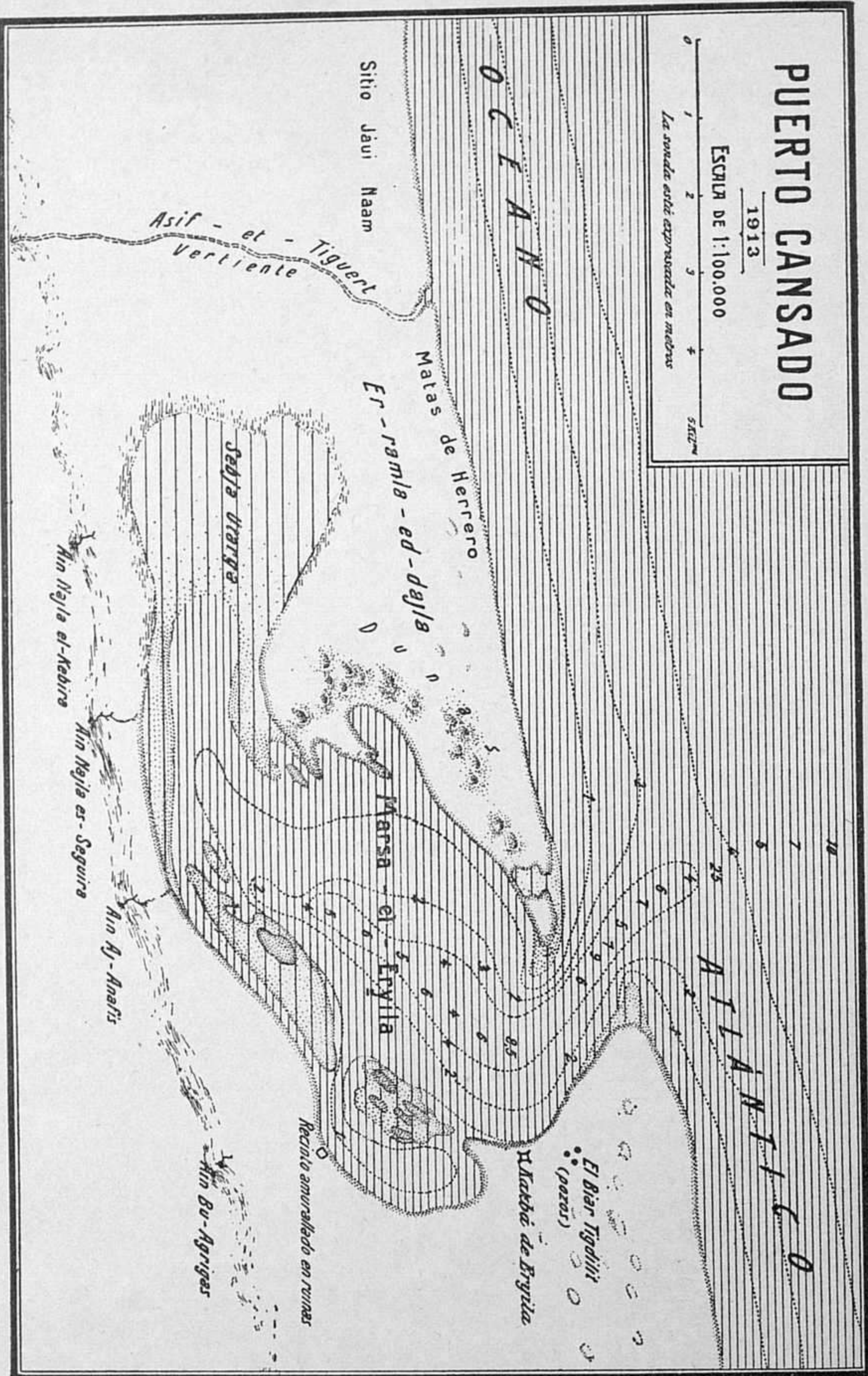


# PUERTO CANSADO

1913

ESCALA DE 1:100.000

La sonda está expresada en metros





entrada del mismo cambia de continuo en profundidad y posición. Esta circunstancia encuentra natural explicación á poco que se considere la orientación de esta parte del litoral africano y la dirección de las corrientes á él inmediatas.

La corriente general, sensiblemente paralela al litoral desde la boca del Dra hasta la del Xebika, al llegar á éste tira oblicuamente sobre la costa, arrumbada casi de Este á Oeste hasta el cabo Yubi. En esta parte del litoral también aconcha la mar gruesa del Noroeste, impidiendo entonces las rompientes la entrada en dicho Puerto Cansado. A cualquier barco, que por su malaventura se ve arrastrado, durante los temporales del Noroeste, dentro de la ensenada angular mencionada, en cuyo fondo desagua el Xebika, le es muy difícil franquearse, una vez metido en la misma.

Desde la entrada de Puerto Cansado hasta un saliente pedregoso, distante de él nueve millas, que los pescadores canarios denominan *Riscos del Aire*, la costa aparece formada por una playa sin particularidad digna de mención.

Siguiendo en dirección Oeste, desde los Riscos del Aire, durante algo más de 15 millas, la costa aparece acantilada y sin playa. El escarpado muro de areniscas alcanza, á lo sumo, 30 metros de elevación. El fondo es de arenas pardas. Después, hasta el cabo Yubi, vuelve á ser arenoso el litoral, con numerosas dunas en las que vegetan algunos matorrales.

El cabo Yubi está constituido por una punta baja de arena, en cuyo saliente más marcado descuella un montículo cubierto de malezas, con apariencia de islote visto desde cualquier dirección desde la mar. Contemplado desde el Sur aparecen destacándose de él tres puntas arenosas.

Todos cuantos han visitado la parte del litoral que acabamos de describir aparecen de acuerdo en que dicho litoral constituye la parte más peligrosa de la costa Noroeste de Africa. Durante los meses de Noviembre á Marzo



es sumamente difícil encontrar manera de atracar la costa por la constante mar gruesa que forma una continua barrera de rompientes, que suelen persistir aun en los días de relativa calma. Cuando la mar del Noroeste asalta los acantilados, el polvo ligero y casi impalpable, combinado con la calina motivada por la resaca constante, entenebrece el ambiente de este litoral, haciendo muy confusa la visión de la costa.

Durante los meses de verano dicha costa es accesible en todas sus playas y fondeaderos, porque hasta cuando los vientos son recios mar afuera no recalán á las playas. Aunque haya brisas se puede fondear por doquiera, porque el placer corre todo el litoral. Por la experiencia que de lo antedicho tienen, acuden los pescadores de Canarias á esos parajes, y en invierno van en demanda de mares más favorables hacia la costa comprendida entre los cabos Bojador y Blanco.

Las corrientes depositan restos de naufragio y copiosa cantidad de maderas (tozas, tablones, árboles) en las playas situadas entre el Uad Xebika y el cabo Yubi. Los habitantes del Uad-Nun acarrean estas maderas á sus poblados por medio de camellos, utilizando las mejores en la edificación de sus casas y el resto como combustible. En varias ocasiones han ido á esa costa pailebotes y goletas que han acopiado tozas para transportarlas á Canarias y hasta Mallorca.

Desde el cabo Yubi la costa tuerce su rumbo al Suroeste, en forma de playa, y en el transcurso de la primera milla despide restingas pedregosas. Paralelamente á ese trozo de costa y á unos 600 metros de ella emergen varios arrecifes unidos á la playa por un banco aplacerado de muy escaso fondo. Entre la punta Sur del más meridional de dichos arrecifes (que constituye un diminuto y bajo islote) y la playa se forma en el expresado banco un pequeño seno que puede servir de ancladero á barcos de pequeño calado. Al Oeste del mencionado arrecife encuentran abrigo las tres lanchas que utiliza, para comunicar











con la tierra firme y con los barcos que allí fondean, la pequeña guarnición que la tribu Beni-Izarguini sostiene en una casa-fuerte (1) edificada por el comerciante inglés Donald Mac-Kenzie para utilizarla como factoría comercial y vendida por el mismo al Sultán de Marruecos Muley-Hassán.

Al Oesnoroste y á poco más de cuatro cables (unos 700 metros) de la casa-fuerte, pueden anclar los buques con fondo de algo más de seis brazas (unos 12 metros).

Este fondeadero toma su nombre de la playa inmediata, que recibe de las gentes del país el nombre de Tarfaya y de los pescadores canarios el de Matas de San Bartolomé. (Véase el plano correspondiente, que se acompaña).

Desde el fondeadero interior de Tarfaya corre la costa, formando playa, con rumbo Suroeste durante unas 16 millas, torciendo después al Oeste (con leve inclinación al Suroeste) durante unas cinco millas escasas, hasta alcanzar una punta que en los mapas hidrográficos figura con el nombre de punta Stafford, pero que los moros denominan *Ras Afkir-Um-M'bark* y los pescadores canarios *Mata de la Horca*.

En el fondo de la ensenada angular formada por ambas playas existe un amplio fondeadero llamado por los pescadores que lo frecuentan *Matas de los Majoreros* (2) á causa de los muchos matorrales de arbustos que en las playas vecinas existen. De aquellos arbustos hacen carbón los moros allí residentes (3) y de tal circunstancia se ha originado el nombre de *La Negrita*, que los mareantes

(1) Frente á esa casa-fuerte (denominada *Dar Sbera* por los moros) existe en la playa otro edificio donde Mac-Kenzie efectuaba sus transacciones comerciales con los nómadas.

(2) La isla de Fuerteventura fué conocida entre los guanches con el nombre de *Mahora* (latinizado en *Majorata*), y de esto provino la costumbre de llamar *majoreros* á los habitantes de la misma.

(3) Ese carbón lo llevan, en su mayor parte, á Tarfaya, desde donde suelen exportarlo á Las Palmas ó á Santa Cruz de Tenerife.



canarios han aplicado á la comarca de Tafráut, adyacente á las Matas de los Majoreros.

A unas seis millas de La Negrita y en dirección á Tarfaya se eleva un tanto la costa, despidiendo una pedregosa restinga. Aquel saliente es conocido entre los moros con el nombre de *Ras Bu-El-Bixá* (1) y entre los pescadores canarios con el de la *Restinga del Caracol*.

El Ras Afkir-Um-M'Bark se levanta, aunque no mucho, sobre el bajo nivel de las playas inmediatas y parece ser la prolongación de la loma, poco distante, denominada por los moros *Ras Agayún* (cabeza de burro).

La costa sigue después con rumbo general al Sur 28° Oeste. Es generalmente arenosa, con la sola excepción del Ras-el-Mal-lok, situado á 55 kilómetros de la punta Stafford. Tuerce después ligeramente el litoral, siguiendo el rumbo general Sur 20° Oeste durante 78 kilómetros (2) hasta el brazo meridional de la desembocadura de la gran rambla conocida entre los moros del Sáhara bajo el nombre de *Sagua-El-Hamra* (3). La playa y la zona llana adyacente desde el cabo Yubi hasta la *Sagua-el-Hamra* aparece salpicada por numerosos arbustos, por lo cual esa porción de costa es conocida entre los mareantes canarios con el nombre de *Los Matillos* (4). En el interior, á la distancia de siete á 10 kilómetros, se distingue una larga serie de colinas arenosas, llamadas por los pescadores *Los Méanos* (5) *del Soterrán*, cuya altura no pasa de 80 metros.

La *Sagua-el-Hamra* (6) desemboca en el mar por dos brazos, separados por un pequeño delta cubierto de du-

(1) Gatell lo denomina *Ras Buibiga*.

(2) Las expresadas distancias litorales se consideran siempre en línea recta.

(3) En árabe más castizo debería decirse: *Sékiá-El-Hamra* (la acequia roja).

(4) Los moros dan el nombre de *Amgrú* (algunos dicen Amegrín) á toda esa prolongada playa.

(5) Médanos.

(6) En los mapas antiguos aparece esta amplia vía de desagüe con los nombres de *rambla del Belta* ó *Butana*.



nas. La distancia entre ambos es de unos cinco kilómetros. Los marinos canarios denominan *boca de Barlovento* ó *del Méano* (1) (médano) á la del Norte y *boca de Sotavento* á la del Sur. Inmediatas, por el Norte, á la boca de Barlovento, están las ruinas de una antigua factoría portuguesa, cuyos sótanos ó *matmoras* se conservan aún. El lugar donde están asentadas dichas ruinas y el fondeadero inmediato reciben de los moros de la comarca el nombre de *El-Msit*. A poca distancia al Norte hay otro paraje denominado *Taruma*, sito en la playa y cerca del cual también hay buen surgidero, con fondo de arena. Frente al Msit hay fondos de 12 metros arena, á unos 100 metros de la playa; pero como un estudio concienzudo de este fondeadero aun está por hacer, no conviene anclar á distancia menor de 300 metros de la orilla, en pleamar.

A partir de Los Arbolitos, cañaveral próximo á la playa y á la boca de Sotavento corre la costa, con rumbos varios, aproximados al Oessuroeste, hasta el cabo Bojador.

Desde Los Arbolitos hacia el cabo Falso Bojador del Norte (2), durante 38 millas aparece muy escarpada y monótona la costa. No obstante esa uniformidad, los pescadores que conocen aquellos parajes discernen tres sitios que se distinguen algo del resto y son, yendo de Estenoreste á Oessuroeste: Boca de Jarra, La Palangana y Tierra mala. La costa disminuye después de elevación durante otras tres millas, hasta el citado cabo Falso Bojador (3).

Preséntase este cabo, bajo y arenoso, rodeado de un banco de piedras (4), que se extiende milla y media al Norte, seis millas y media hacia la mar, y al Norte 68°

(1) Y también: *boca del Méano del río*.

(2) Lo denomino del Norte para distinguir este cabo de otro más próximo al cabo Bojador y que es designado con el mismo nombre por los pescadores que recorren aquellas costas.

(3) Los marinos canarios dan á este cabo el nombre de *El Cabiño*.

(4) Restinga de El Cabiño.



Oeste existe un bajo fondo de 13 metros y 70 centímetros, separado de los arrecifes del cabo por un canal de 27 á 30 metros de profundidad. Conviene dar mucho resguardo á ese bajo fondo, pues aún no han sido explorados sus límites.

Entre el expresado cabo Falso Bojador (1) y otro, conocido bajo el mismo nombre entre los pescadores (2), se abre una ensenada de 30 kilómetros (unas 16 millas) de cuerda y seis de saco. En el promedio de su costa hay unas eminencias denominadas Los Pajaritos.

Desde el cabo Falso Bojador del Sur se destaca una pedregosa restinga que penetra en el piélago cinco kilómetros, por lo menos. Este cabo está dominado por un derrumbadero poco importante en el que sobresale una pequeña cima escarpada, conocida por los pescadores con el nombre de Diente del Medio Camino.

Sigue al cabo Falso Bojador del Sur una playa curva, cuya concavidad mira hacia el mar; los moros la denominan *Sergué* y los canarios *Matas de Alí* á causa de un morabito que allí residió y de los arbustos que, á trechos, se destacan sobre la arena.

A 20 kilómetros (unas once millas) del cabo últimamente citado se encuentra el afamado cabo Bojador.

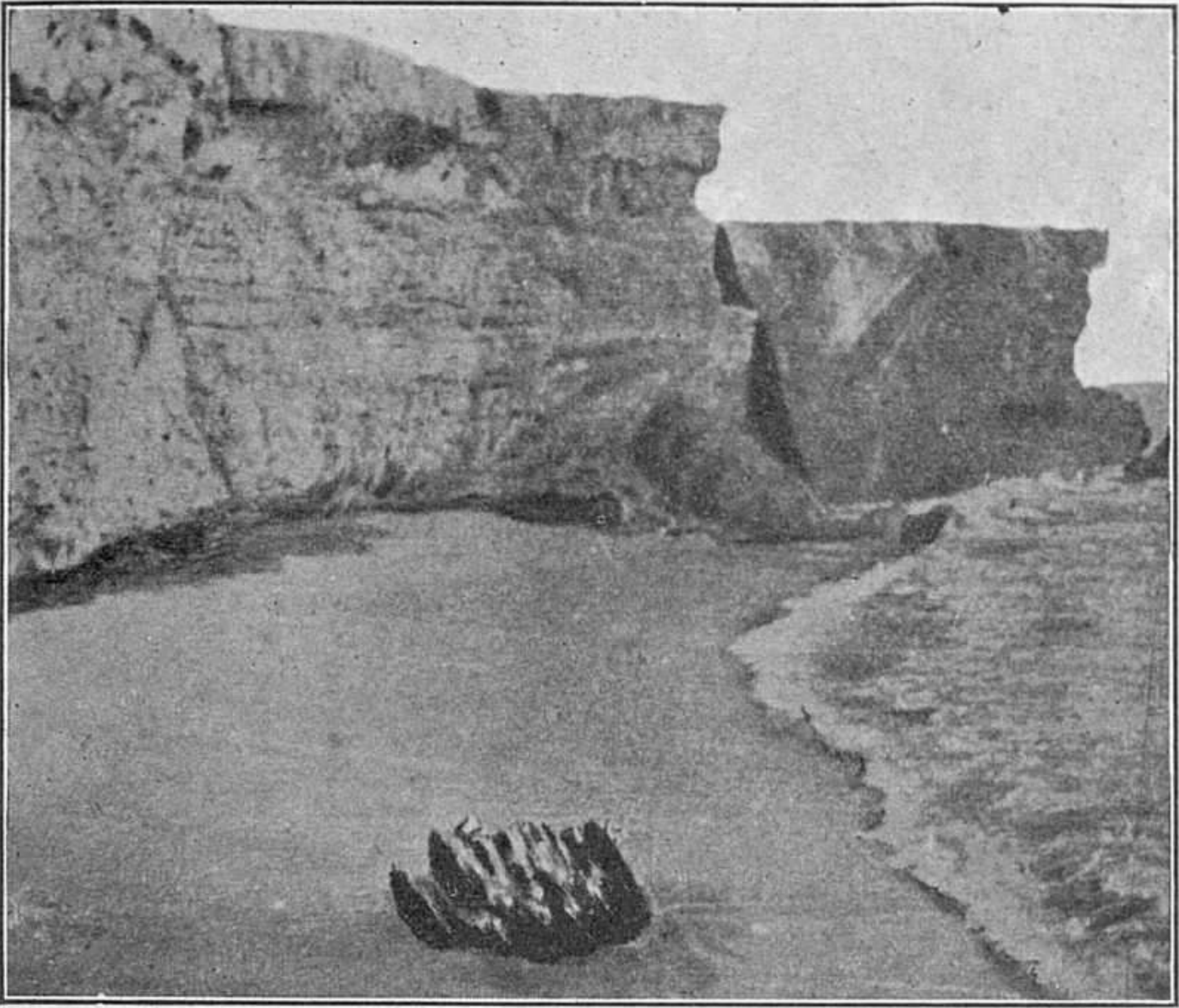
El cabo Bojador (Ras Bexidur de los moros), situado á 25 millas al Sur 50° Oeste del Falso Bojador (del Norte) y al Sur 30° Oeste del de Yubi, está formado por una punta baja y peñascosa cuya extremidad occidental es muy rasa. Al pie de los acantilados de su orilla septentrional se extiende una estrecha faja de playa rojiza, cuya pendiente es bastante marcada. A poca distancia al Sur del saliente más pronunciado hacia el Oeste, afloran entre el oleaje rocas que aparecen continuar bajo las aguas (Restinga del Navío). Domina este cabo una muralla escarpada cuya mayor elevación no pasa de 40 metros. En

---

(1) Del Norte.

(2) Cabo Falso Bojador del Sur.





El cabo Bojador



Aspecto de las rocas que constituyen los acantilados del cabo Bojador







la parte Sur el cantil aparece coronado por algunas dunas blancas, de escasa elevación.

Entre los acantilados de este cabo y un saliente, situado algo más al Sur y coronado por un derrumbadero de unos 20 metros de altura, se forma una pequeña bahía, bastante tranquila durante el verano, con fondo medio de unos 16 metros y conocida con el nombre de *Rincón de El Parchel*.

La naturaleza del fondo, desde el cabo Yubi hasta Sergué (Matas de Alí), es bastante variada. Desde Tarfaya hasta El Msit predomina la arena blanca, después alterna ó se mezcla ésta con la conchuela.

Frente á Los Matillos se encuentran con frecuencia fondos de arena negruzca y conchuela menuda. En las inmediaciones de la punta Stafford, Ras-el-Mal-lok y otros salientes hay bastante cascajo mezclado con las arenas. En las cercanías del cabo Falso Bojador (del Norte) los fondos son de arena y conchuela.

Desde El Parchel corre la costa al Sur durante unas 10 millas (19 kilómetros). Durante las primeras ocho millas (cerca de 15 kilómetros) se disciernen sucesivamente, á lo largo del árido litoral, el Médano Grande, el barranco Cardones, el Médano Cardones y el denominado Baja del Faro, del Norte (1). Esos médanos son tabulares distantes de las costas unas tres millas.

El litoral tuerce después al Sursuroeste durante otras 10 millas, en cuyo trayecto alternan los pequeños escarpados con los suaves declives arenosos.

Distante de cabo Bojador 21 millas y á una escasa de la playa hay un banco llamado de la Malvina, que rompe á la bajamar en una extensión de poco más de un cable. A continuación se encuentra el fondeadero designado con el nombre *Los Pilonos* ó de *La Bombarda* (los pescadores

---

(1) Damos á esta eminencia el nombre de Baja del Faro *del Norte* porque muchos pescadores dan el mismo nombre á otro médano, sito más al Sur, inmediato por el Norte á la Mesa de la Gaviota.



pronuncian *Bumbalda*) (1), de costa enteramente abierta, y en él se encuentran de 16 á 18 metros de agua, fondo arena. La playa colindante con este fondeadero es baja y anegadiza y en ella terminan tres secos cauces de otros tantos barrancos; junto al más meridional de ellos principia el escarpado de La Bumbalda. El establecimiento de este fondeadero es de doce horas y la marea sube algo menos de tres metros.

Desde La Bumbalda sigue la costa un rumbo intermedio entre el Sur y el Suroeste durante 27 kilómetros (algo más de 15 millas). En el escarpado murallón costanero se disciernen, de Norte á Sur, los detalles siguientes: Mesa de la Gaviota, Baja del Faro (del Sur), El Corral, Las Huertas, el barranco denominado Boca de la Aguada, Diente Tenería, Diente Tabaiba y El Roquete.

Desde el Roquete se arrumba al Sursuroeste el escarpado litoral, marcándose en el derrumbadero algunas leves escotaduras ó eminencias que los pescadores han denominado á su talante y cuyos nombres son: El Monito, Las Purrantas ó Purrandano, El Cordero, punta de Juan Tormo, punta del Estante, Morro del Ancla del Norte (fondeadero), Roquete de San Lázaro y Luis Gonzalo.

La costa, entre La Bumbalda y El Roquete (ó Peña Grande, inmediata por el Sur á la escotadura de Luis Gonzalo), se presenta pedregosa en su base, con algunas pequeñas playas aparentes á marea baja. El borde superior de los cantiles suele ser plano, y la elevación del derrumbadero varía de 50 á 60 metros.

A 64 millas del cabo Bojador se divisa desde 30 millas mar adentro un enhiesto escarpado muy notable, denominado Peña Grande, que por tener algo más de 90 metros de altura sobresale sobre los acantilados del adyacente litoral. De la Peña Grande se destaca una pedregosa punta, cerca de la cual emergen algunas peñas aisladas.

Inmediatamente al Sur de la mencionada punta se in-

---

(1) Los moros dan el nombre de *T<sub>er</sub>ter* á este fondeadero y á la aguada inmediata.



terna un poco la costa, dominada por un murallón acantilado. En aquella escotadura, abierta al Poniente, se puede anclar en 12 á 14 metros, con buen fondo de arena y conchuela. Aquel fondeadero es llamado por los pescadores Morro del Ancla (del Sur) (1) y por los moros Taa-Nafor.

Continúa la costa con el mismo rumbo siempre acantilada y sin más detalle digno de mención que dos leves elevaciones del borde superior del cantil, denominadas, respectivamente, La Teja y Cabeza Negra. A unos 14 kilómetros (8 millas escasas) de la Peña Grande, é inmediatamente al Sur de un derrumbadero denominado Monte Sar, aparece la desembocadura de una encauzada rambla que los moros denominan Nuei-Fé y á la cual algunos pescadores canarios dan el nombre de Buen Jardín, por existir en aquel cauce algunos diseminados matorrales ó arbustos (2).

A continuación de dicha rambla reaparece el derrumbadero, sin más relieve digno de mención que un mediano saliente de la cresta, nombrado por los pescadores Diente del Pulpito, hasta el Morro Garnet ó Pedreiras, distante unos 10 kilómetros de Monte Sar.

El cabo ó Morro Garnet está constituido, á semejanza de Peña Grande, por un alto escarpado.

El fondo del mar adyacente á la parte del litoral sahárigo, comprendido entre los cabos Bojador y Garnet, es profundo, no encontrándose con sondaleza de 50 metros á dos millas de la costa.

Al Sur del cabo Garnet se abre una amplia escotadura de cinco millas de abertura y una de saco, señalada en

---

(1) Algunos pescadores dan el nombre de Morro del Ancla al mencionado algunas líneas más arriba. Los patrones más cultos entre los que frecuentan aquellos parajes, y los moros de aquel litoral, que navegan como marineros en la flota pescadora canaria, dan el nombre de Morro del Ancla al fondeadero sito al Sur de la Peña Grande.

(2) Hay otra rambla situada más al Sur, á la cual la mayoría de los pescadores atribuye el mismo nombre con más fundado motivo, si se considera el aspecto de cada una de dichas ramblas.



los mapas con la doble denominación de Bahía de Garnet ó Angra de los Ruivos. El contorno de esta escotadura lo forma un murallón casi vertical, de unos 30 metros de elevación, menor que la del cabo Garnet. Ningún abrigo ofrece para los vientos de ambos cuadrantes occidentales, pero es frecuentada por los pescadores canarios, tanto por abundar en ella el pescado como por resguardarse cuando en la remontada encuentran fuertes vientos del Este ó del Noreste y la consiguiente mar tendida.

Hacia el extremo Sur de esta abierta bahía desemboca una encauzada y algo estrecha rambla de acantiladas márgenes. Tiene, como la bahía inmediata, diferentes denominaciones: es llamada por los moros Uad El-Kraa, y entre los pescadores canarios es conocida con doble nombre: el de Barranco del Agua y el de Buen Jardín (1).

Continúa después la costa con el mismo rumbo Suroeste durante unas 11 millas (21 kilómetros.) Esta porción del litoral aparece constituida por escarpados coronados por médanos con altura total de unos 50 metros. Dichos escarpados se alejan á veces de la orilla, dejando

---

(1) En la carta hidrográfica española más reciente de la costa saháríca y en el mapa de Stassano se designa con el nombre de Buen Jardín á un paraje sito entre Peña Grande y el Morro Garnet. En la carta hidrográfica inglesa del mismo litoral y en un conocido crucero del aviso francés *l'Ardent* aparece Buen Jardín situado en la extremidad meridional de la Bahía de Garnet. Los moros que frecuentan aquella zona costanera, y entre los cuales no pocos se alistan en la flota pescadora canaria, convienen en afirmar que esta discrepancia de opiniones de los pescadores debe zanjarse dando el nombre de Buen Jardín al Uad El-Kraa, por abundar en él, más que en el otro paraje, el agua y la vegetación. Esto concuerda con el parecer del Capitán de Ingenieros Sr. Hernández, que en unión del Comisario Regio de las Posesiones españolas del Africa Occidental D. Diego de Saavedra recorrió una gran parte del litoral del Sáhara español y visitó varios parajes costaneros, entre ellos el Buen Jardín indicado en la carta hidrográfica española, que por cierto le pareció muy poco merecedor de semejante nombre. Por mi parte, en vista de que, en realidad, hay en aquella costa dos ramblas (Nuei-Fé y Uad El-Kraa) á las cuales diversos pescadores de distinta opinión aplican un mismo nombre, propongo la adopción del parecer de unos y otros con una distinción necesaria, designando á Nuei-Fé con el nombre de Buen Jardín del Norte, y á El-Kraa con el de Buen Jardín del Sur.



entre ellos y los arrecifes de arenisca, próximos á la playa, hileras de blancas dunas. La cima de los escarpados es llana y horizontal, á veces ondulada levemente por montecillos de arena apenas visibles por ser de pendiente muy tendida y sin rastro alguno de vegetación. Los primeros 10 kilómetros del derrumbadero, á partir de Uad El-Kraa, aparecen cortados por cuatro encauzados barrancos, después de los cuales aparece la embocadura del Uad Motalá, que se abre en una pequeña playa llamada del Palillo por los pescadores. Termina este trozo costanero en la punta llamada de Siete Cabos por verse en ella otras tantas mesetas que la hacen de fácil reconocimiento. En sus cercanías los fondeaderos son malos y desabrigados.

Desde Siete Cabos á la punta Elbow, distante algo más de 41 millas (76 kilómetros), la costa aparece arrumbada de Noreste á Suroeste.

Al Sur de Siete Cabos vuelve á internarse la costa, formando una curva poco pronunciada que termina en el cabo Leven ó de los Ruivos, distante 11 millas (unos 20 kilómetros). Casi en el promedio de la orilla de esta bahía tan abierta, y un poco más cerca de los Siete Cabos, se destaca de la playa en dirección al Noroeste una larga restinga que solamente cubren las marejadas y las grandes pleamares, y cuya longitud excede de una milla. Su color obscuro, manchado de pardo rojizo, le ha acarreado el gráfico y poco agradable nombre de Piedra Cagada, aunque también es denominada Restinga de la Piedra.

Los Siete Cabos y la Restinga de la Piedra resguardan un tanto el fondeadero de La Monja, abierto al Noroeste y al Oeste. Para fondear allí se necesita práctico, por estar rodeado el surgidero de bancos arenosos. La costa inmediata es de playa, y detrás de ésta se descubre el valladar de acantilados de poca elevación que permite distinguir hacia el Noreste el médano conocido por El Camellito.

Entre la Restinga de la Piedra y el cabo Leven sobresalen, sobre la poco elevada orilla, numerosos médanos.



Frente al cabo Leven se encuentra buen fondeadero por 27 metros de fondo.

Desde el repetido cabo Leven hasta la punta Elbow (ó del Cotovelo) aparece la costa en forma de muralla continua, con elevación variable de 15 á 20 metros. El borde superior de aquellos cantiles, por su especial aspecto, justifica el nombre de Las Almenas, aplicado por los pescadores canarios á esta parte del litoral sahárigo. Cerca de la punta Elbow se aumenta un tanto la elevación de aquel valladar en el Morro de San Pedro.

Frente á este trozo de costa la profundidad disminuye mucho. El fondo es de conchuela, lo cual caracteriza estos parajes marítimos.

A partir de la punta Elbow aparece la costa nuevamente arrumbada al Sursuroeste hasta el paralelo 24. Entre dicha punta Elbow y la denominada Angra de Caballo, cercana al Sursuroeste, aparece una estrecha rambla (Uad Metla-et-Tur). Cerca de dicho paralelo y al Norte de él aparece otra rambla cortando el derrumbadero, continuo desde Angra de Caballo, y al cual los pescadores han dado el nombre de Las Yuncas.

A poca distancia al Sur del punto donde corta al litoral el expresado paralelo 24, cesan los escarpes y aparece una zona de playa blanquísima, de una milla y media de amplitud. Reaparecen después los acantilados, arrumbados de Noreste á Suroeste por espacio de unos siete kilómetros (4 millas). A trechos se distinguen, durante el reflujó, pequeñas playas bajo las escarpas. Dobla después la costa al Sur suroeste en la Roca ó Roque Cabrón (1) (del Norte), deprimiéndose gradualmente, por espacio de otras dos millas.

Sigue después una zona de playa, de cegadora blancura, de unos cuatro kilómetros, arrumbada de Noreste á Suroeste y correspondiente al istmo de la península Ed-

---

(1) Hay también variedad de opiniones entre los pescadores para la aplicación de este nombre.



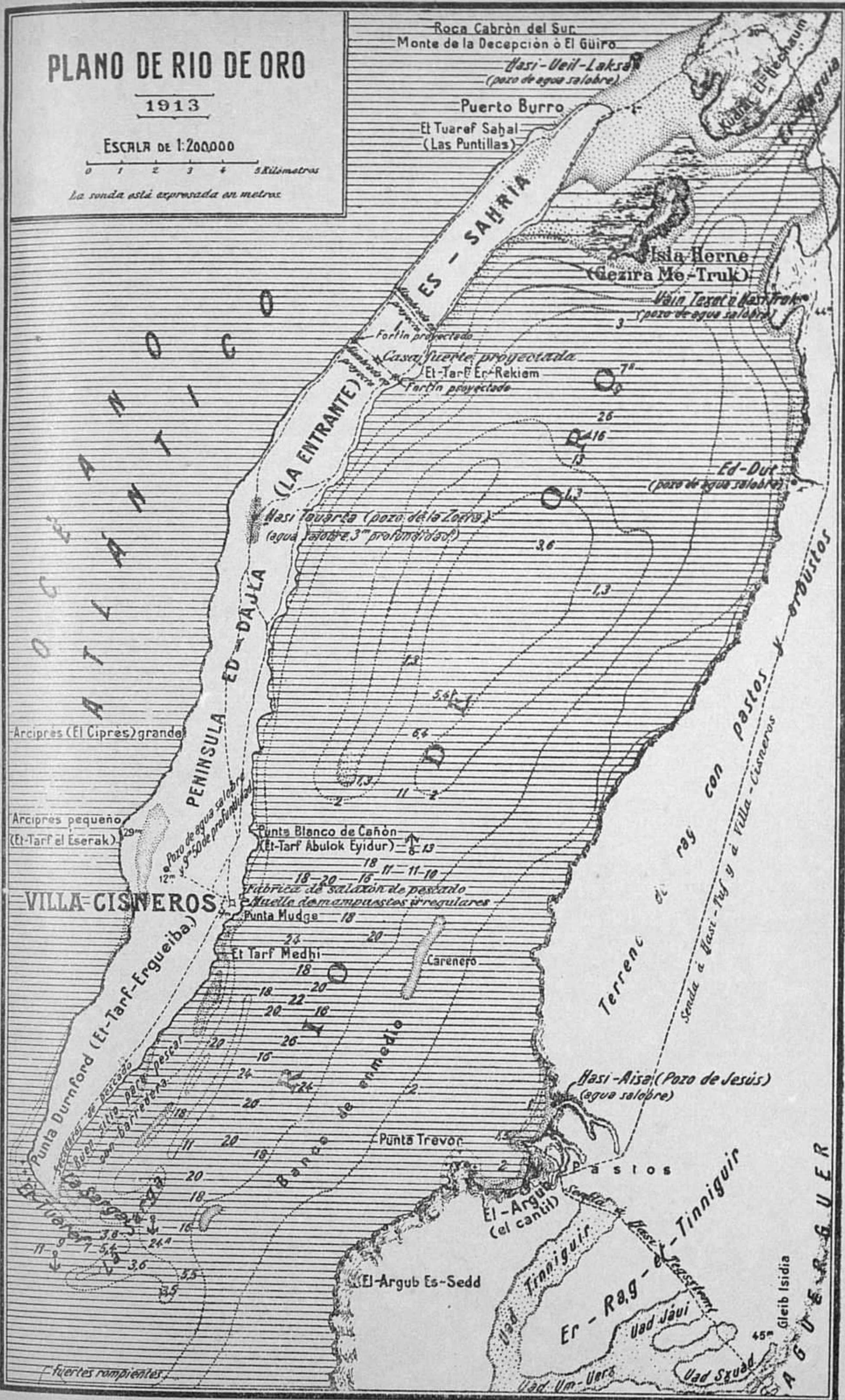
# PLANO DE RIO DE ORO

1913

ESCALA DE 1:200000

0 1 2 3 4 5 Kilometros

La sonda está expresada en metros









Dajla (1) -es-Sahria, que separa del Océano Atlántico la ría conocida por Río de Oro. En el promedio de esa playa se alza un peñasco ó montículo casi esférico, con apariencias de islote visto desde lejos, y denominado por los hidrógrafos Monte de la Decepción, á causa del error cometido por los primeros navegantes que avistaron este litoral.

Los moros denominan á este peñasco *Ueil Laksá* y los pescadores canarios le nombran gráficamente *El Güiro* (2), y también Roca Cabrón (del Sur).

La escotadura inmediata al Este del citado montículo es conocida con el nombre de Puerto Burro.

Si á partir de las cercanías del Monte de la Decepción se navega paralelamente á la costa de dicho istmo y de la península *Ed-Dajla-es-Sahria*, á la distancia de una milla de tierra, con un fondo regular de 20 á 25 metros, se divisa desde la arboladura el manto líquido interior de la bahía de Río de Oro. El fondo es de cascajo con mezcla de arena. La proporción de esta última aumenta con la proximidad á la entrada de dicha ría ó bahía.

Tanto avante con el extremo meridional de la playa exterior del arenoso istmo, empieza á elevarse gradualmente la costa. A poco más de una milla de la terminación de la playa forma el litoral un saliente bastante marcado, seguido de otro de escaso relieve. Los moros denominan este paraje *Et-Tuaref-Sahal* y los pescadores Las Puntillas.

A partir de Las Puntillas corre la costa de la península 14 kilómetros en dirección Suroeste  $\frac{1}{4}$  Sursuroeste y después con rumbo intermedio entre el Sursuroeste y el Sur durante 20 kilómetros. En el promedio de este último trayecto se marca en la costa un saliente algo pronunciado, que los pescadores denominan Arciprés (ó El Ci-

(1) Ed-Dajla significa *La Entrante* ó *La que entra*.

(2) El güiro es el sonajero usado en las danzas de la gente de color de Cuba, y está constituido por una calabaza hueca (güira) llena de chinarras y provista de un mango largo.



prés) Pequeño y los moros *Et-Tarf-el-Eserak* (la punta Azul); próximo por el Norte hay otro saliente, apenas esbozado, conocido por el Arciprés Grande.

Desde Et-Tuaref-Sahal se va elevando la costa gradualmente hasta el Arciprés Grande y el Pequeño, donde la altura es de 29 metros. Desde allí desciende muy paulatinamente hacia la punta Durnford (*Et-Tarf-Ergueiba* de los moros). El aspecto del derrumbadero es bastante uniforme y á lo largo de su base aparece un rosario de enormes fragmentos desprendidos del mismo por la continua acción excavadora del oleaje.

La punta Durnford, extremo de la península, es de roca en su base y está rodeada de arrecifes, dominándola unas colinas arenosas de muy tendidas laderas.

Después remonta la costa de la península hacia el Nornoreste, constituyendo ya el litoral de la ría, continuando casi paralelamente á la orilla exterior, ya descrita, hasta alcanzar el mencionado istmo y presentando un margen acantilado con elevación casi uniforme de unos siete metros.

Al Sureste de la punta Durnford hay un extenso banco de arena denominado La Sarga, de forma continuamente variable y cuyo extremo más alejado de dicha punta (unos cinco kilómetros) figura actualmente el extremo meridional de un gancho, cuya concavidad mira al Sur.

A lo largo de la costa interior de la península se marcan varios salientes, siendo los más dignos de mención *Et-Tarf-El-Medhi*, á ocho kilómetros y medio de la punta Durnford; la punta Mudge, á dos kilómetros más al Norte, inmediata á Villa-Cisneros, capital de la Colonia de Río de Oro, y al muelle de mampuestos irregulares allí erigido; la punta Blanco de Cañón (*Et-Tarf-Abulok-Eyidur* de los moros), situada á dos kilómetros de la punta Mudge, y *Et-Tarf-Er-Rekiem*, distante poco más de nueve kilómetros de la extremidad septentrional de la península.

La ría termina por el Norte en dos pequeñas ensena-



das, separadas por un acantilado promontorio. El recodo Noreste de la más oriental de dichas ensenadas forma un seno que constituye la extremidad más penetrante de la ría.

Inmediata al promontorio antedicho está la pequeña isla Herne (Me-Truk de los moros). Es peñascosa y su eminencia principal, de unos 25 metros sobre el nivel del mar, termina en una pequeña meseta. Esta isleta está rodeada de una playa muy tendida, pantanosa á trechos y tapizada de algas en gran parte. Durante el reflujo los botes tienen que parar á más de 100 metros de la playa.

Al Este de la isla Herne aparece en la costa oriental de la ría otra pequeña ensenada, rodeada de cuevas y escarpes y de muy aplacerado fondo. Al Sur de ella se forma un acantilado saliente, junto á cuyo extremo meridional se abre una pequeña rinconada. Sigue después dicha costa oriental de la ría arrumbándose, sucesivamente, al Sursuroeste y Sur, formando un acantilado continuo hasta las cercanías de la pedregosa punta Trevor, que demora al Este de la punta Durnford y está rodeada de arrecifes.

Al Este de la punta Trevor se forman dos ensenadas muy abiertas separadas por un pedregoso saliente, al Sur del cual encuentran los botes suficiente resguardo para todos los vientos, exceptuando los del Noroeste y Oeste. Este puertecillo está dominado por un derrumbadero coronado por un cerrito amesetado, denominado El Argub (el cantil) por los moros.

A partir de la punta Trevor tuerce la costa unos cuatro kilómetros al Suroeste y después al Sur y Suroeste durante otros cinco. Este trayecto es todo él acantilado y el saliente que forma es denominado por los moros El-Argub-Es-Sedd ó Et-Tarf-Es-Sedd. Sigue después la costa en forma de derrumbadero en dirección al Suroeste, y á lo largo del acantilado se descubre, en bajamar, una playa, en cuyo promedio emergen dos rocas grandes y otras pequeñas. Termina esa playa en un escarpado saliente, rodeado de arrecifes y señalado en las cartas ni-



drográficas con el nombre de punta Fisherman (pescador en inglés). Los moros la denominan Ras Tiskín.

Aunque la entrada de esta ría tiene cuatro millas de ancho, la cierra en gran parte un gran banco de arena, que parte del continente, y muchos bajos de piedra, que apenas tienen tres metros de agua; por manera que el canal, situado entre dicho banco y el denominado La Sarga, sólo alcanza una media milla de anchura con profundidad de cinco metros y medio en bajamar. Esta profundidad desciende á tres metros y medio si se contornea La Sarga desde cerca.

Después de pasar la barra aumentan rápidamente tanto la profundidad como la anchura del canal, apareciendo la primera concha ó puerto de Río de Oro, de fondo limpio de arena, y variable de 10 á 20 metros.

El ancladero habitual de los vapores correos, sito frente á Villa-Cisneros, tiene de 15 á 17 metros de profundidad.

Navegando, desde este primer puerto, en demanda de la isla Herne, se penetra en una segunda concha ó saco, en cuya parte meridional el canal entre los bajos fondos apenas tiene un kilómetro de anchura, aumentando ésta gradualmente hasta poco más de tres kilómetros; en este saco encuentra la derrota indicada fondo variable de 12 á cuatro metros. A tres y media millas de la expresada isla es preciso franquear otra barra que sólo tiene uno ó dos metros de agua en una anchura de media milla. Después se encuentra fondo de 13 metros, que en el promedio del avance á la isla, desde dicha última profundidad, se reduce á la mitad.

Entre las puntas Durnford y Mudge, á lo largo de la costa de la península, hay actualmente, entre los bancos arenosos (1), tres canales practicables para lanchas de pesca.

Fuera de la barra hay un regular tenedero con nueve á 11 metros de fondo.

---

(1) Allí no faltan las rompientes llamadas *galeotas* por los pescadores.



El establecimiento es de doce horas. La diferencia entre la plea y la bajamar no pasa de 2'44 metros en las mareas vivas. El flujo corre al Este y la vaciante al Oeste con una velocidad de dos millas y de dos y media por dentro de la barra, siendo mucho mayor la que lleva en la barra misma y sobre el banco.

La longitud total de la ría ó bahía de Río de Oro es de unas 21 millas (38 kilómetros). Su anchura máxima excede algo de cinco millas (10 kilómetros).

Desde la punta Fisherman corre la costa en dirección Sur 40° Oeste. Durante los primeros 25 kilómetros dominan el derrumbadero, de variable altura, dos eminencias: Morro del Ancla chica y Pan de Azúcar. Al terminar la citada distancia interrumpe los escarpes la boca del Uad Jame, donde se forma un recodo conocido con el nombre de Puertillo del Tío Quesada. Después las playas y bajos escarpados del litoral no revisten carácter de uniformidad. Cuando la costa se deprime se divisan numerosas dunas. A tres ó cuatro millas de la orilla se vislumbra un banco, de situación aún no bien definida y de dos millas de longitud por lo menos, en cuyo límite exterior hay solamente nueve metros de agua y 24 cerca del cantil. Junto á los veriles de este banco el fondo es de arena fina, con algo de cascajo en el promedio.

En toda la costa intermedia entre Río de Oro y la bahía de Cintra es difícil fondear á causa de la mala calidad del fondo, compuesto de areniscas cubiertas de tenue capa de arena y cascajo.

El abra ó boca de la bahía (ó Angra) de Cintra alcanza algo más de seis millas entre los arrecifes de las puntas que la limitan por el Norte y Sur. La distancia entre dichas puntas es de 16 millas (unos 30 kilómetros). Dicha abra está dividida en dos canales por un bajo de arena y piedras, de dos millas de largo. El canal situado más al Norte tiene dos y media millas de amplitud. La del otro canal no alcanza á dos millas.

Detrás de la península arenosa, que constituye la pun-



ta del Norte, se forma un recodo (El Golfo), que se interna unas cinco millas (nueve kilómetros).

La comarca denominada El-Matar, inmediata al expresado recodo, abunda en médanos tabulares, que continúan apareciendo hacia el Sur de ella. Entre aquellos médanos descuella una gran duna, cuya falda meridional, formando concavidad, aparece escarpada en su parte superior. Está situada tanto avante con el centro de la bahía.

La punta Sur de la misma está dominada por una duna cónica, que juntamente con otras más bajas forma el grupo denominado Las Talaitas. Después de franquear cualquiera de ambos canales de la bahía de Cintra, á una milla dentro de puntas, se encuentra fondo de ocho metros.

Desde la bahía de Cintra corre la costa 21 millas al Sur  $20^{\circ}$  Oeste, baja en la orilla, pero elevándose gradualmente hacia el interior hasta convertirse en aglomeración continua de médanos que cubren la comarca denominada Imikli. El color dominante de esas eminencias es el blanco, pero á trechos revisten matices rojizos. Aquel ondulado manto arenoso está dominado por tres dunas aisladas, aunque poco distantes entre sí, de unos 150 metros de altura y visibles desde bastante distancia, mar adentro. Están situadas á nueve millas al Sur del paralelo del extremo meridional de la bahía de Cintra y distan de 12 á 15 millas del litoral. Son conocidas bajo el nombre de Dunas de Cintra, y conjuntamente con la gran duna, próxima al centro de la playa de dicha bahía, son utilizables como puntos de reconocimiento para dirigirse á ella.

Aunque bastante deprimida la costa descrita en el párrafo anterior, existen en ella tres derrumbaderos poco elevados. Uno de ellos está contiguo á Las Talaitas; el segundo, á unas tres millas al Sur del anterior, presenta un frente algo mayor de una milla. El tercero, de algo más de cinco millas (casi 10 kilómetros) de desarrollo.



aparece inmediato, por el Sur, á un pequeño rincón ó ensenada, con orilla de arenosa playa, denominado Gorrei, donde desagua una rambla que los moros conocen con el nombre de Uad Téguba ó Togba y más arriba con el de Uad Zamel.

Desde Gorrei se arrumba la costa al Suroeste, próximamente. Durante 10 millas el derrumbadero es continuo, apareciendo durante la bajamar alguna que otra pequeña playa en las rinconadas del mismo y un pequeño bajo de arena y piedras, cercano á la orilla y distante unas cuatro millas y media del Gorrei. Coronan ese frontón escarpado algunos médanos. Entre el cantil Tahutala (donde termina dicho derrumbadero por el Sur) y el Morro Falcón (distante unas cinco millas y sito en la extremidad de la porción de litoral á que se refiere este párrafo), forma la costa un entrante poligonal que limita una playa muy aplacerada, en cuya ángulo Noreste desemboca una rambla en cuyo cauce no falta la vegetación.

El Morro Falcón forma un saliente redondeado como un torreón romano y su remate superior, de unos 45 metros de altura, tiene apariencia tabular. Constituye la punta oriental de la bahía de San Cipriano, denominada también de las Tribulaciones ó de los Apuros, porque aunque cuando no hay marejada es fácil fondear en ella y esperar cambio de brisa por ser bueno el fondo, si sobrevienen vientos del Noreste al Oesnoroeste, que meten mucha mar, en unión de la corriente, que tira hacia la costa, resulta difícilísima la salida y muy peligrosa la estancia en ella para buques de vela. Para un vapor *que tenga tiempo para desarrollar presión* el peligro es muy remoto. El fondo es de arena fangosa con sondas de 17 á 33 metros y de ocho á 13 cerca de la playa.

La bahía de San Cipriano tiene algo menos de ocho millas de abertura por unas tres de saco. En la parte media de la playa, que se desarrolla en su fondo, se marca un saliente conocido por la punta Lirio. Dominan dicha playa tres dunas pequeñas y escarpadas y de muy que-





bradas pendientes, con aristas tan pronunciadas que las imprimen aspecto de murallón fortificado.

Demorando con rumbo intermedio entre el Oeste y el Oessuroeste, desde el Morro Falcón, se presenta muy alta y escarpada la extremidad occidental de la expresada bahía de San Cipriano. Desde dicha extremidad continúa el acantilado durante unas dos millas y media de Este á Oeste y tuerce de golpe al Suroeste para formar el cabo Barbas. A cuatro millas al Norte de él puede echarse el ancla (con buen tiempo) con 35 metros de fondo arena verde. En la base del cabo suele romper el mar con gran violencia.

Entre las bahías de Cintra y de San Cipriano es casi imposible desembarcar con embarcaciones ordinarias, siendo conveniente disponer de lanchas ó botes de doble proa. Las rompientes empiezan á más de un centenar de metros de tierra y continúan su alborotada é impetuosa carrera hasta la orilla.

Desde el cabo Barbas corre la costa al Suroeste como unas nueve millas, formando abierta ensenada angular, cuya parte más interna está dominada, hacia la banda del Sur, por un médano denominado Casa Blanca.

Tanto avante con la punta meridional de dicha ensenada y como á unas tres millas de ella, emerge el farallón llamado Piedra de Galé (Pedra de Galha), que es toda escarpada y de 22 á 25 metros de altura, contra la cual se revuelve furioso el oleaje. Una línea de arrecifes une dicho farallón al continente y otra se destaca del enhiesto peñasco para encontrar y envolver al poco elevado islote Virginia, distante unas seis millas escasas al Sursuroeste. En las tres millas del contorno de este islote se distinguen manchas arenosas. La cadena de bajos, que enlaza el farallón con el islote, se prolonga media milla más al Norte y al Sur de entrambos.

Entre las puntas continentales, que avanzan tanto avante de ambos islotes, forma la costa de arena y médanos la cala llamada de Mahón, en cuyo fondo asoman



los arrecifes. A una milla de tierra hay de 15 á 20 metros de fondo arena fangosa y 31 y aún más á dos millas, siendo el fondo de la misma clase y variando con el de arena y cascajo.

Desde el cantil de la punta denominada Los Roques (Las Rocas), situada en el paralelo del islote Virginia, corre la costa al Sur 15° Oeste con pocas y poco marcadas sinuosidades, mostrando solamente algunas ensenadas muy abiertas separadas por pedregosos malecones naturales, que se prolongan tierra adentro hasta desaparecer bajo el continuo valladar de dunas, cuya blancura aumenta á medida que se avanza hacia el Sur. Algunas malezas negruzcas contrastan con el albo y arenoso manto. Allí no se distingue árbol alguno.

Distante 27 millas de la Piedra de Galé y al Sur de una extensa playa de arena fina, levemente curva y de algo más de cinco millas de largo, que llaman bahía de Santa Ana, elévase una de las contadas eminencias que contrastan con la uniformidad habitual de la costa sáharica. Este relieve costanero presenta un frente de cinco millas, y su punta más notable, aunque no muy saliente, es la que forma el cabo Corveiro (ó Carvoeiro) (1), rodeado en su base de grandes rocas desprendidas de la cumbre, con fondo de fango en sus inmediaciones, que son limpias como el resto de la costa por esta parte.

Entre los cabos Barbas y Corveiro las mareas sólo se perciben hasta tres ó cuatro millas del litoral; el agua sube de dos metros con 80 centímetros á tres metros. El establecimiento es de doce horas á doce horas y quince minutos.

A media milla de tierra, desde la Piedra de Galé y el islote Virginia, se encuentra fondo de 10 á 15 metros arena, mezclada á la conchuela á veces y en ocasiones asociada á la piedra; á una milla varía la profundidad desde 16 á 32 metros, siendo el fondo de arena fangosa;

---

(1) Latitud 21° 46' 40".



dominando el fango al frente y al Sur del cabo Corveiro.

Puerto Nuevo se encuentra inmediato á la extremidad meridional del frontón de donde arranca el cabo Corveiro. Ese Puerto Nuevo no es más que un rincón encorvado del derrumbadero que forma esta parte del litoral sahárico; desde su entrada se arrumba el acantilado al Suroeste, durante tres millas, hasta un saliente costanero denominado El Roquito.

Desde El Roquito corre la costa con rumbo general intermedio entre el Sur y el Sursuroeste. Los derrumbaderos se deprimen y en algunos sitios aparecen dominados por médanos rojizos. Hasta donde alcanza la vista, desde los topes, se distinguen extensas aglomeraciones de blancas dunas de variado aspecto, que aparecen frecuentemente próximas al litoral, donde terminan formando quebradas y playas bajas de arena, guarnecidas de una barra no interrumpida de rompientes.

Cuando se navega hacia el Sur, cerca de esta porción de costa, al rebasar la latitud  $21^{\circ} 12'$  se reconoce, desde los topes, que el litoral empieza á corresponder á una península ó lengua de tierra compuesta de terrenos arenosos, de unas 25 millas de largo, anchura máxima de tres y altitud media de 10 metros, que va á terminar en el cabo Blanco, formando la parte exterior de la extensa bahía llamada del Galgo. La elevación de este valladar amesetado no parece exceder de esos 10 metros.

Seis millas antes de alcanzar el cabo Blanco se divisa un espaldón ó punta saliente de arena blanca, que repetidas veces han confundido los navegantes con el expresado cabo, siendo conocido, á causa de tal motivo, bajo el nombre de Falso Cabo Blanco. Junto á su extremo meridional se abre una ensenada que llaman bahía del Oeste, en la que se puede anclar en fondo de 22 metros arena fangosa al abrigo de los vientos del Este y Noreste y aun de los del Noroeste, porque el braceaje permite internarse á los buques del mayor porte lo suficiente para conseguirlo.



El cabo Blanco es un escarpado de areniscas blandas de color blanquecino y de unos 25 metros de elevación. Está coronado por un faro. Este cabo constituye la extremidad meridional de la península de que se ha hecho referencia en un párrafo anterior. Al Sur del acantilado del cabo y rodeándolo existe una playa descubierta, en medio de la cual aparece una diminuta laguna.

#### CORRIENTES MARINAS

Desde hace mucho tiempo es harto conocida, por navegantes é hidrógrafos, la existencia de una amplia, y en ocasiones fuerte corriente, aproximadamente paralela á las costas marroquíes y sahárnicas y dirigida desde los rumbos del cuadrante del Noreste á los respectivos del Suroeste.

Procedente del tibio ramal del Gulf-Stream, que después de costear los litorales lusitano, onubense y gaditano, arrastrando las frías aguas costaneras (á las que se agrega otro frío caudal del Mediterráneo cuando la compensadora corriente atlántica desaparece temporalmente), sigue su curso la expresada corriente, bordeando la costa del Mogreb-el-Aksá, continuándolo después á lo largo del litoral del Sáhara.

Siendo los hileros más próximos al mar de los Sargazos, entre los del Gulf-Stream, los que carecen de contacto con aguas frías, y habiéndose mezclado con aguas de temperatura inferior, en su transcurso por las proximidades de litorales europeos, los hileros más excéntricos del ramal expresado de la gran corriente tibia aludida, es fácil hacerse cargo de la heterogeneidad térmica (1) de esos hileros excéntricos del indicado ramal del Gulf-Stream cuando alcanza las costas mogrebíes, donde las zonas más próximas al litoral de la corriente que nos ocupa corresponden

---

(1) Deducida de las temperaturas observadas en diferentes puntos de un mismo paralelo.



á los precitados hileros excéntricos. De lo expresado resulta, por deducción, que la temperatura del Atlántico debe ir disminuyendo para el operador que vaya efectuando observaciones termométricas en sus aguas, marchando desde el mar de los Sargazos hacia la costa sahárica. Esto es, precisamente, lo que la experiencia confirma.

Enrico Stassano, en su gráfico estudio de la costa sahárica, supone la existencia de una corriente fría polar antártica, cuyos hileros emergen en dirección contraria á la de los de la corriente general antedicha, y cuya temperatura varía de 16 á 21 grados centígrados, según la estación. Esa corriente fría tendría que ser un tercer ramal de la gran corriente de Benguela, y para alcanzar la costa del Sáhara tendría que cruzar por debajo de la corriente ecuatorial, que rodea el borde meridional del mar de los Sargazos, y también á nivel inferior al de la contracorriente de Guinea. Este cruce especial de corrientes, necesario para explicar las afirmaciones de Stassano, no ha pasado aún del estado de hipótesis.

Siendo, como es, tan complejo y difícil el estudio de las corrientes, para deducir conclusiones convincentes, especialmente si han de revestir caracteres de generalidad, es preciso disponer de largas y continuadas series de concienzudas observaciones, dentro de una misma zona marítima, y esto está esbozado apenas en las inmediaciones de las costas del Sáhara. Aun tratándose de la corriente superficial paralela á dicha costa y procedente del Gulf-Stream, á la cual se viene aludiendo en los inmediatos párrafos precedentes, las cifras variables referentes á la temperatura, la velocidad, la dirección, la densidad, etc., no son las mismas para diferentes fechas.

En el mapa de Stassano los hileros de la supuesta corriente polar antártica suben próximos á la costa hacia las latitudes del litoral marroquí.

Por otra parte, ya hemos visto que los hileros más fríos de la gran corriente superficial, que corre á lo largo



del litoral hacia el cabo Blanco, son los más próximos á la orilla.

En las escotaduras de la costa se viene observando que á las horas del flujo pueden apreciarse hileros de corriente que al aproximarse al litoral remontan hacia el Norte (1), especialmente si el viento sopla del Noroeste ó del Oes-noroeste. Esta acción de la corriente de marea se ejerce especialmente sobre la zona más fría (ó menos tibia) de la corriente descendente hacia el cabo Blanco, tantas veces citada.

Las temperaturas observadas por navegantes franceses entre los grados 15 y 21 de latitud Norte, en la zona, de dicha corriente descendente, de temperatura más baja (ó más próxima á la costa) fueron: en Diciembre, 16°,5; en Marzo, 17°,8; en Mayo, 18°,4; en Agosto, 19°,7, y en Octubre, 21°,3. La oscilación entre las temperaturas más diversas entre las acabadas de enunciar coinciden sensiblemente con las de la corriente polar aludida por Stassano. Esa elevación gradual térmica de Diciembre á Octubre corresponde, sin duda, á la oscilación correlativa de la temperatura ambiente, poco marcada en el litoral del Sáhara.

La Memoria titulada *Las semejanzas existentes en la Geografía física de los grandes Océanos*, leída por M. J. I. Buchanan en la sesión inaugural del año 1886-87 de la Real Sociedad Geográfica inglesa, contiene los conceptos siguientes relativos á las corrientes citadas en los párrafos anteriores:

«La presencia de estas áreas costaneras, de aguas frías anormalmente, tienen su explicación al considerar que son las costas de barlovento de los Océanos. Los vientos alisios proceden de ellas y van hacia el Ecuador, removiendo mecánicamente, en su curso, la masa líquida que viene derivada del origen más inmediato. Este origen es el agua que en grandes profundidades se encuentra sobre

---

(1) Estas corrientes de marea, que suelen revestir apariencias de contracorrientes, alcanzan velocidades de cerca de una milla por hora.



las costas continentales, al que afluye gradualmente un volumen de agua fría que proviene de latitudes altas: de esto se infiere que, si bien la temperatura baja de las aguas á lo largo de la costa, á que se ha hecho referencia, se debe á la frialdad de las latitudes altas, la expresada temperatura no se sostiene por medio de una extensa corriente costanera polar, sino mediante una vertical reducida. Este aserto fué comprobado de un modo convincente, no sólo por la temperatura del agua, sino por sus diversos signos característicos, especialmente el del color. El agua del Océano en alta mar es de un azul intenso ultramarino, al paso que el que se halla sobre la costa de Mogador tiene el color verde-aceituna que se encuentra constantemente en los mares antárticos».

Compárese lo expresado en los seis párrafos anteriores con las indicaciones contenidas en el mapa de Stassano, referentes á una corriente polar antártica fría, y muy probablemente deducirá el lector que conviene acoger con reserva la afirmación de la existencia de esa corriente antártica, mientras múltiples y reiteradas observaciones no la comprueben suficientemente. No obstante, debe apuntarse una circunstancia digna de tenerse en cuenta por los observadores que ulteriormente estén en condiciones de dilucidar esta cuestión: las mareas no suelen hacer aparentes sus movimientos á más de cinco millas de la costa, y en el mapa de Stassano hay una flecha indicadora de la corriente polar antártica, señalada por él, que aparece á 66 millas del litoral, y cuya hipotética existencia será tal vez disipada por nuevos estudios oceanográficos, especialmente los relativos á las corrientes verticales.

La corriente general, que viene siguiendo su curso paralelamente á la costa marroquí y continuándolo en propia forma (con velocidad variable de seis décimos de milla á una milla por hora) á lo largo del litoral comprendido entre los ríos Dra y Xebika, al llegar á la desembocadura de éste tira oblicuamente sobre la costa. Sobre la misma aconcha también la marejada cuando reinan los vientos



del Noroeste, siendo muy difícil entonces franquearse á las naves fondeadas entre el expresado río Xebika y el Jáui-Naam. La corriente vuelve á recobrar gradualmente el paralelismo á la costa á medida que se aproxima al cabo Yubi. Frente á Tarfaya, la angostura ocasionada por las islas Canarias aumenta la velocidad de la expresada corriente hasta una milla y dos décimos.

Este incremento de velocidad y su orientación especial para las corrientes de marea, unida á la falta de abrigo para los temporales del Noroeste, ocasionan en la ensenada de Tafráut ó de Las Matas de los Majoreros fuertes encuentros de corrientes.

La fuerza de la corriente general disminuye á menos de una milla en las proximidades del cabo Bojador.

La repetida corriente general continúa siguiendo la dirección de la costa entre los cabos Bojador y Blanco, sin que en ningún sitio de aquellos mares influya sensiblemente en la dirección de las corrientes la de los vientos reinantes. La velocidad de la corriente general es mayor en las inmediaciones del litoral, menos en las horas en que las mareas perturban accidentalmente su esfuerzo. En el paralelo del islote Virginia la velocidad de esa corriente, á 16 millas de la costa, es de una milla aproximadamente; en las cercanías del cabo Corveiro la velocidad es algo menor de una milla, y disminuye en una mitad, en el mismo paralelo, á 12 millas de distancia del litoral.

Las mareas se hacen sensibles, generalmente, á tres ó cuatro millas de la costa, y la diferencia de nivel varía de dos metros y medio á tres metros.

#### AGUADAS COSTANERAS

Como á una milla al Suroeste de la desembocadura del río Dra brota entre los costaneros riscos un manantial de agua potable y de rendimiento escaso donde se proveen, en ocasiones, los pescadores canarios. En el mismo paraje, pero á más alto nivel, indicó Gatell un pozo (Hasi-



Bu-Heida), correspondiente, al parecer, á la misma capa acuífera.

Afirman diversos moros del Tekna que puede obtenerse agua salobre, pero que puede beberse en caso de extrema necesidad, excavando en la mayor parte de las playas que se encuentran desde el río Assaka hasta Eryila ó Puerto Cansado.

Al Este de la entrada del Puerto Cansado y próximo á la Kazbá, por el Norte, existe un grupo de pozos (El Biar Tigdilit) de agua bastante salobre. Al pie de las cuevas inmediatas á la playa meridional de dicho puerto, las cuales constituyen las rampas de acceso á las mesetas del interior, y correspondiendo á vertientes de dichas cuevas, brotan en varios sitios hilillos de agua que suelen secarse en estiaje y que son, de Este á Oeste: Ain Bu-Agrigas, Ain Aj-Anafis, Ain Najla es-Seguirá y Ain Najla el-Kebira.

En Tarfaya puede obtenerse agua de un pozo sito al Este y á 750 metros de la casa de contratación erigida en tierra firme. Este pozo está lleno en todo tiempo y su rendimiento es copioso; el agua alcanza á un nivel próximo al del suelo inmediato y su sabor es algo salobre.

El pozo (Bir Tafráut) situado cerca de la playa del fondeadero de las Matas de los Majoreros, tiene agua todo el año; es también algo salobre.

En el promedio de la playa que enlaza la punta Stafford con el Ras-el-Mal-lok, desemboca la rambla de Fuimhuet, en cuyo cauce puede encontrarse agua excavando.

En el álveo de la rambla Bu-Tufza, también cerca de la playa, se halla un pozo de agua salobre. (Hasi Babali).

En Ras-el-Mal-lok hay seis pozos, cuya excavación atribuyen los moros á los *rumíes*. En ellos está el nivel del agua, permanente y abundante, cerca de la superficie.

En la playa de Amgrú, á algunos kilómetros al Norte de Taruma, se encuentra otro pozo de agua potable (Bir Anuti).

Próximo á la orilla del fondeadero de El Msit y al



brazo septentrional del delta de la Saguia-el-Hamra está situado un importante pozo (Bir el-Mers) de agua potable, permanente y abundante.

En la playa denominada Sergué (Matas de Alí de los pescadores canarios), sita al Noreste del cabo Bojador, también hay agua potable; á unos 500 metros de la orilla existen dos pozos (Hasián Dugmá) de copioso rendimiento.

En una vertiente que sale al Rincón del Parchel hay un pocito poco profundo, que suministra un agua salobre.

En La Bumbalda fluye del cantil agua potable (Ain-et-Terter de los moros). Lo propio sucede en la Mesa de la Gaviota. Para procurarse agua en estos manantiales hay que llegar á ellos saltando de roca en roca, y por lo tanto conviene valerse de envases pequeños que no sean frágiles.

En Las Huertas hay otra aguada, de difícil acceso por mar. En la Boca de la Aguada también es difícil procurarse agua, por ser la costa muy brava.

En El Roquete, en la base del cantil, había dos pocitos de agua salobre hace pocos años. Uno de ellos desapareció bajo un desprendimiento de rocas.

En El Monito puede obtenerse agua dulce, durante la bajamar, excavando en la playa, al pie del escarpe.

Entre Purrandano y El Cordero, en el cauce del Uad-Yerifia, y no lejos de la playa, hay una charca al parecer permanente, donde suelen los moros llevar á los camellos para abrevarlos.

En la base del acantilado de Luis Gonzalo los escombros colmaron y cubrieron el pocito que allí había. Contiguo al mismo, en la pequeña playa formada en la embocadura del Jeneg (barranco) Aalia, hay una charca, cuya agua está siempre sucia.

Al Sur de Morro del Ancla, en el cauce de la rambla Taa-Nafor y cerca de la orilla, hay un pocito de agua salobre cuyo nivel dista unos dos metros del suelo.

Entre Monte Sar y el Diente del Pulpito, en el arenoso lecho de una rambla (Buen Jardín del Norte) y á poca



distancia de su desembocadura, hay pozos poco profundos con abundante agua (hasián Nuei-Fé de los moros).

En el Barranco del Agua ó Buen Jardín del Sur hay agua buena en diferentes parajes. Remontando el encauzado álveo del Uad El-Kraa se encuentra primeramente un pozo, poco distante de la playa; algo más arriba está una charca bastante sucia, y después de ésta se suceden varios pozos.

En el cauce del Uad Motalá y no lejos de su desembocadura en la playa del Palillo, en un paraje que los pescadores canarios llaman Las Cañuelas, hay un pozo de agua buena para beber, aunque algo salobre, que los moros denominan Hasi Tuf. Durante la pleamar se filtran las aguas del Atlántico en el fondo de este pozo, y por esta circunstancia no conviene utilizarlo sino durante el reflujo.

Inmediata á la playa del fondeadero de La Monja y á la eminencia conocida bajo el nombre de El Camellito, hay una guelta ó depresión situada en el cauce de una rambla. Allí rezuman las aguas formando un charco que los moros denominan Askem ó Askeimet.

En la ensenada ó rincón que llaman Angra de Caballo desemboca el seco y arenoso cauce del Uad Metla-et-Tur (1). En ese cauce y cerca de la playa se encuentra un pozo de agua salobre, conocido bajo el nombre de Tireft.

En las Yuncas, cerca de la orilla y en el álveo de un barranco, está el pozo denominado El Bel-lo, de agua aún más salobre que la de Tireft.

Pasada la playa del arenal Er-Ragua y traspuesto el saliente del escarpado adyacente á dicho arenal, en una playa pequeña, existe un pocito algo hondo con agua no muy salobre.

---

(1) Esta rambla parece corresponder al Uad Meguetha Merzug, que en algunos antiguos mapas aparecía desembocando en la pequeña ensenada más oriental de las dos que forman la parte más interna de la bahía de Río de Oro.



Junto al monte de la Decepción ó el Güiro hay otro pequeño pozo que los moros llaman Ueil Laksá.

La profundidad de los pozos situados entre Las Huertas y Las Yuncas es de unos 10 metros por regla general.

El sabor salobre (variable según la estación y naturalmente más marcado durante el estiaje) se acentúa mucho en algunas de las aguadas situadas en playas muy bajas, donde es muy sensible la filtración de las aguas del Atlántico durante la pleamar. También son generales un sabor y olor sulfhídricos, no muy pronunciados, pero siempre desagradables.

En el contorno de la bahía de Río de Oro hay seis pozos de agua salobre.

Uno de ellos está en el patio que forma el recinto amurallado de Villa-Cisneros. Otro (1) está al Oeste de la expresada fortaleza, á mitad de la distancia entre ella y el litoral exterior de la península Ed-Dajla. El pozo de La Zorra (Hasi Tauarta) (2) está un poco al Oeste del eje de dicha península y á 11 kilómetros al Norte de Villa-Cisneros.

En la costa oriental de dicha bahía, no lejos de su fondo, hay un pozo situado en una hondonada (Uain Texet ó Hasi Truk); á pocos kilómetros al Sur del anterior está el denominado Ed-Dut, próximo á la orilla; y en demora aproximada al Sureste de Villa-Cisneros, en playa y al pie de un cantil, está el pocito de Jesús (Hasi Aisa).

La temperatura del agua en los pozos de la península Ed-Dajla es inferior en poco más de tres grados á la del ambiente. El agua de todos los pozos próximos al contorno de la bahía de Río de Oro es muy salobre (podría motejársela de salada), levemente opalina y de sabor y olor sulfhídricos, debido á la descomposición de materias orgánicas, tanto de las que el viento acarrea como principalmente de las que contiene la roca que constituye el

---

(1) Con nueve metros y medio de profundidad.

(2) Con cuatro metros de profundidad.



terreno, originada por la sedimentación de restos de animales marinos, especialmente moluscos.

En la bahía de Cintra, á unos tres kilómetros de su extremidad septentrional, en la comarca denominada El Matar, se encuentra una depresión donde suele haber agua en una charca rodeada de juncos. También se encuentra agua, excavando, al pie de la gran duna sita al Este del promedio de la misma bahía.

#### AGUADAS DE TIERRA ADENTRO

(*Ríos, ramblas, manantiales, lagunas, sebjas y charcas*).

*Generalidades.*—Las aguadas que se encuentran en el interior del Sáhara español pueden ser clasificadas en temporeras y permanentes.

Aparte de las charcas, más ó menos persistentes, el abrevadero típico de duración limitada es el *oglat* (1). Esta clase de aguadas debe su existencia discontinua á depósitos subterráneos cuyo fondo impermeable yace á profundidad variable de dos á 15 metros debajo del nivel del suelo. Las aguas caídas durante la estación lluviosa se reúnen en bolsadas ó depósitos naturales de capacidad variable, pero siempre limitada.

Por lo tanto, el caudal y la duración de un *oglat* son proporcionadas á la abundancia de las lluvias y al volumen y conformación del depósito que lo alimenta.

Siendo, como es, tan irregular el régimen pluvial desde el paralelo del cabo Bojador hasta el del cabo Blanco, no debe dirigirse el viajero hacia las aguadas de duración precaria sin previos y bien comprobados informes sobre el estado más reciente posible del país que se propone recorrer. Además, como en muchos parajes contiene el sub-

---

(1) Llaman los moros saharícos *guelta* á las charcas hondas, generalmente de suelo firme ó pedregoso; muchas de éstas son asomos de mantos acuíferos poco profundos. El plural de *guelta* es *oguilat*, que por contracción se convierte en *oglat*. Este nombre también se aplica á los pozos de poca hondura. El diminutivo de *oglat* es *agueila*.



suelo sahárigo abundantes substancias salinas, ocurre frecuentemente que al reducirse la parte líquida de las aguadas aumenta en ellas la proporción en sales. Abrevadero hay cuyas aguas, potables en Diciembre, llegan á ser hasta purgantes en Junio.

Al contrario de las aguadas temporeras, las de índole permanente, que afectan la forma de pozos, están alimentados por un manto acuífero abundante y siempre profundo, por lo cual tanto el caudal como la composición y el grado hidrotimétrico de las aguas de esos pozos suelen ser bastante constantes.

Los pozos del Sáhara reciben nombres genéricos que indican, con cierta aproximación, su profundidad. Los medianamente hondos (de seis á 15 metros) reciben el nombre de *hasi* (1) y los muy profundos el de *bir* (2). Cuando un pozo es ancho y está revestido de argamasa es apellidado *nefiét*.

Como figuran en el adjunto mapa todos los detalles conocidos referentes á la hidrografía fluvial y lacustre del Sáhara español, resulta inútil incluir en esta reseña más circunstancias, entre las referentes á la susodicha materia, que aquellas que no es posible expresar en un trabajo meramente gráfico.

El río Dra, desde su cruce con el meridiano 11° Oeste de París hasta el litoral, presenta un amplio lecho menor, seco durante la mayor parte del año, exceptuando algún que otro asomo de la capa acuífera subyacente á la poca espesa capa de arenas y guijas que cubre el álveo. En las charcas y lagunajos así formados, ó excavando en cualquier paraje de dicho lecho menor, es fácil proveerse de agua ó abrevar el ganado. El lecho mayor es, generalmente, de considerable anchura y se ensancha más aún, frecuentemente, formando anchos valles (*maader*).

La acción de las mareas se deja sentir, á muchos kilómetros tierra adentro, en el cauce del río. En los vados

---

(1) El plural es *hasián*.

(2) El plural es *biar*.



próximos á la playa ó distantes algunos kilómetros de ella el agua es salada, ó por lo menos muy salobre.

En el cauce del Uad Xebika también persisten, durante el estiaje, numerosas charcas en la parte del mismo comprendida entre el litoral y el paraje denominado Mardes-Sek.

Las ramblas más importantes (entre las numerosas que convergen, á manera de varillas de abanico, para formar la amplia vía de desagüe que llaman la Saguia-el-Hamra), cuya cuenca ocupa una gran parte del Sáhara español (1), presentan algunas circunstancias que las revisten de aspecto especial. Sus cauces son generalmente anchos, limitados por laderas ó cuevas (Kerb), muy ásperas en ocasiones. En el álveo la capa de arenas superpuesta á la vena ó al manto líquido es, en ocasiones, de tan escaso espesor, que permite vegetar á los juncos ó á gran variedad de arbustos y de hierbas sobre extensos espacios. Otras veces las finas arenas acarreadas por el viento forman montículos ó dunas diminutas que dificultan el tránsito durante trechos, á veces considerables, dentro del lecho de muchas de las referidas ramblas.

Entre los afluentes meridionales de la Saguia-el-Hamra figura en primer lugar, y excede á todos los tributarios de esa gran rambla, el gran *jot* ó valle formado por la reunión de las dos anchas y secas ramblas denominadas Uad Zebeira y Uad-en-Nus.

Al llegar cerca del paralelo 25° 23' de latitud Norte adquiere gran amplitud en el valle de aspecto lacustre conocido entre los moros bajo el nombre de Ed-Debaia. Disminuye un tanto su anchura cerca de su cruce con el paralelo 25° 30', y después se ensancha de nuevo en otro extenso y amplio valle que llaman los moros El Jot Simeru, en cuyo extremo meridional aparecen los primeros pozos de esta gran rambla (hasián Tirakli), los cuales

---

(1) El correcto árabe sería *Sekia-el-Hamra* (la acequia roja); pero es muy común el uso de los barbarismos entre los mogrebies y los nómadas del Sáhara que hacen uso del idioma arábigo.



permiten apreciar la escasa distancia del manto acuífero á la superficie. Desde los pozos Tirakli hasta la confluencia del gran *jot* con la Saguia-el-Hamra varían la anchura del mismo y la disposición del suelo, ora llano, ora cubierto por las nebkas (1) y aun por ziras (2) que obstruyen el amplio lecho, pudiendo creer el viajero que recorra aquellas comarcas apresuradamente, sobre todo si viaja de noche, que ese gran valle se reduce á una serie discontinua de depresiones. Varios son los nombres que recibe la gran rambla, que voy describiendo, á medida que desciende su curso, desde Tirakli (Simseru, El-Hofrat, Delo, Itri), pero todo el trayecto de la misma (unos 140 kilómetros), en el cual la escasa profundidad del manto acuífero permite obtener fácilmente el agua excavando, recibe de los nómadas el nombre *xelja* de *Tilemsi* (3).

Otro afluente, denominado Tamuda, que también se une á la Saguia-el-Hamra por su borde meridional, aunque de corto curso, es digno de mención por encontrarse un nombre igual al suyo aplicado á un río de Marruecos en el periplo de Hannón. Este nombre libio-ibérico no es el único que se puede registrar en la vasta región sahárica occidental, á poco que se investigue en su nomenclatura.

Dos de los afluentes de la Saguia-el-Hamra merecen también mención especial por la relativa abundancia de sus aguas. En uno de ellos, llamado Teli (4) ó Grizim, que corre de Noreste á Suroeste, la vena líquida, que viene corriendo bajo las arenas, se esparce en la superficie al

---

(1) Montículos de arena cuya elevación no suele exceder de un metro.

(2) Lomas arenosas de altura no mayor de 10 metros, generalmente.

(3) Esta misma palabra se encuentra también incluida en el vocabulario del idioma tamaxek. Bajo idéntico nombre es conocida una gran rambla que tiene su origen en varias vertientes meridionales del Adrar de los iforas y se esparce en la llanura que bordea el curso del Níger, al Norte de la población de Gao. Según me explicaron algunos berberies la palabra *Tilemsi* se refiere á las venas ó mantos de agua potable cubiertos de una capa de terreno blando de poco espesor.

(4) Teli significa: el último.



alcanzar un amplio ensanche del cauce, que forma la *daya* ó laguna, también llamada Teli. El otro afluente, denominado Uain-Seluán (ó Uain-Seluet), que corre de Sur á Norte, suele llevar agua superficial en los días menos secos del año, y en estiaje no falta en los muchos pozos abiertos sobre su capa líquida subterránea.

En todo el curso superior de la Saguia-el-Hamra y sus correspondientes afluentes no faltan parajes donde no sería difícil alumbrar aguas, á juzgar por diversos indicios (pozos con agua ó cegados por las arenas, parajes con vegetación abundante, cauces en cuyo fondo, cubierto de juncos, se encuentra agua, excavando, á poca profundidad (1), etc.); pero á partir de la confluencia del Uad Tazúa es cuando se acentúan más el aumento del caudal del manto líquido y su proximidad á la superficie del arenoso lecho. En las cercanías de la confluencia del Uad Grizim aparecen extensas junqueras (*smara*), de las cuales ha tomado su nombre la comarca inmediata y aun la población fortificada, sita en la orilla derecha del Uain Seluán. En el curso inferior de la Saguia-el-Hamra, entre Smara y el litoral, abundan los pastos y el agua, fácil de extraer de pozos poco profundos, cuyo número no sería difícil aumentar.

El tránsito no es penoso por el cauce de la Saguia-el-Hamra, por donde caminan frecuentemente moros, caballeros en camellos, en asnos y aun en caballos, y pastan numerosos carneros y cabras, que encuentran abundante alimento en su ancho lecho (cuya amplitud varía de dos á cuatro kilómetros entre Smara y la costa) y también en el cauce de sus afluentes, especialmente en el del Tilemsi.

También es fácil obtener agua, ahondando un poco, en la parte superior del ancho cauce del Uad Xaidmia (ó Xeidmia), cuya cuenca está situada, casi totalmente, fuera del Sáhara español.

Los uadis ó ramblas, correspondientes á la parte del

---

(1) Por ejemplo: en Um-Xemel y en Ben Zekka-Ben Dekka.



Sáhara español situado al Sur de la cuenca de la Saguia-el-Hamra, ofrecen grandes analogías entre sí: bordes á veces escarpados, á veces formando cuestas más ó menos empinadas, que frecuentemente permiten el acceso al fondo de los cauces. En los muy anchos suele aparecer la superficie del lecho bastante desigual; unas veces la erosión causada por las aguas pluviales abre surcos bien marcados en la superficie arenosa; otras veces son los vientos los que acumulan las arenas junto á las malezas y los arbustos, más comunes en los parajes deprimidos ó encauzados, donde es más persistente la humedad que en las mesetas llanas y pedregosas. En los cauces que desembocan en el litoral, al Sur del cabo Bojador, no corren las aguas, cuando llueve, más que por un plazo muy breve. En el Uad Zamel y demás ramblas situadas entre la bahía de Cintra y el cabo Corveiro, rara vez corren las aguas.

La gran meseta del Tiris es tan escasa en cauces como abundante en protuberancias; su principal vertiente es el Uad Atui, que descendiendo primeramente hacia el Sur y después hacia el Suroeste, trueca su nombre por el de Uad Zerán al penetrar en la Mauritania francesa. Aunque su lecho parece esparcirse y perderse en la llanura de Tasiast, es muy posible que las aguas pluviales que su cauce recoge se filtren hasta encontrar el cauce del Uad Tenebrurt, que desciende del Adrar Sut-tuf y desemboca al Sur de la bahía de Arguín.

Es el Adrar Sut-tuf la región más importante, desde el punto de vista hidrográfico, de la parte del Sáhara español situada al Sur del paralelo 25°. Durante las lluvias, en muchas de las ramblas allí existentes, corren las aguas á considerables distancias de las vertientes iniciales de las mismas. La presencia de las aguas corrientes es visible, en ocasiones, dentro de los trayectos de dichas ramblas situadas en Mauritania, desde el expresado Uad Tenebrurt hasta el valle Youhe-el-Hamadi.

Más desiguales aún que los fondos de los valles y cauces de los grandes uadis ó ramblas son las superficies de



las grandes hondonadas ó depresiones, por causas análogas á las ya explicadas en los párrafos relativos á dichas ramblas. En la extensa depresión ó cuenca denominada Sbaiara es muy probable que su nombre se deba á una derivación imperfecta de la palabra *sbar* (médano), á causa de las muchas eminencias arenosas formadas allí por la acción eolia.

Algunas sebjas, que no están á sotavento de las zonas de dunas, muestran una superficie tan lisa que, aun cuando estén completamente secas, adquieren apariencias de lago cuando las circunstancias atmosféricas motivan el espejismo. La superficie simula entonces, perfectamente, las apariencias del agua remansada, que refleja las eminencias, rocas ó arbustos situados en la orilla opuesta á la que pisa el espectador.

Entre las muchas *dayas* ó lagunas (algunas más bien merecen el nombre de charcas) existentes en el Sáhara español, son más especialmente dignas de mención las siguientes: la denominada Teli, cerca de Smara, por ser muy extensa y por conservar agua todo el año; la sebja Tenuaka es importante por las capas de sal gema que contiene su considerable superficie: en los tiempos de mayor florecimiento de la expansión comercial lusitana fué erigida una factoría portuguesa en las cercanías de dicha sebja para el acopio de sal, que era dirigida á la otra factoría de El Msit para el consumo de las tribus de la Saguia-el-Hamra y la salazón de pescados, cueros y mantecas de vaca (1); el valle del Jaud contiene numerosas charcas de agua salobre durante la estación lluviosa; la guelta ó charca Dait El-Begar, de 30 metros de largo por 20 de ancho, conserva agua por algún tiempo después de terminadas las lluvias; la sebja Bu-el-Ariaj (2) está casi siempre seca, lo mismo que la de Meksem Zug.

(1) La sebja de Tenuaka fué conocida de algunos escritores árabes de la Edad Media. En el Kitab el Istikar se la designa con el nombre de Walili, y en aquel tiempo las caravanas llevaban la sal extraída de ella á las regiones inmediatas.

(2) Padre del viento, ventoso.



Más permanentes ó menos efímeras son la Daya-Lan-kiya y la Daitis El-Arab; la primera es una laguna de agua potable, de tres kilómetros de largo y uno de ancho; la segunda tiene una longitud de ocho kilómetros con una anchura de dos, y su agua es también potable y algo más dulce que la de la anterior.

Como en el mapa anejo á este informe están expresadas muchas de las circunstancias referentes á los pozos, manantiales y charcas situados en el interior del Sáhara español, no las repetiré aquí y me limitaré á exponer algunos detalles que no tienen fácil cabida en un trabajo cartográfico.

Los pozos de El Gada (al Sur del Tekna) suministran agua dulce y abundante durante la estación lluviosa y algún tiempo después; en estiaje su caudal es muy escaso.

Es tradición acreditada en el Tekna, que el pozo El Janfra fué excavado y revestido por cristianos cautivos. El nivel del agua, abundante y permanente, es inferior en un metro al de la superficie.

El manantial que filtra al pie del acantilado, situado en el paraje donde el Uad Erguibi-El-Kebir, y el Uad Besi se unen para formar el Jot-El-Kebir, y conocido en el Tekna con el nombre de Ain (1) Â-Ret, suministra el agua en tan escasa cantidad que sólo suele bastar para el suministro de los viandantes, dejando al ganado en la expectativa de abrevarse en más abundante aguada; su escasez ha valido á ese manantial el mote de *Maasreh* (poco á poco).

La comarca más abundante en aguas del Sáhara español, con excepción del valle del Dra, es aquella donde confluyen con la Saguia-El-Hamra el Uad Teli ó Grizim y el Uain Seluán.

Los pozos son numerosos en la Saguia-el-Hamra y en el cauce de Uain Seluán.

También se obtiene cuanta agua se quiera excavando

---

(1) *Ain* significa manantial; el plural es *aiún*.



en el anchuroso lecho de la Saguia-el-Hamra, en la parte del mismo conocida por Ulad-Segua (ó Saguia) inmediata á la confluencia del Uad Ben Zekka-Ben Dekka.

Compite con la comarca de Smara, aunque en grado algo menor, la serie de valles apellidados Tilemsi, que anteriormente quedó mencionada.

Bir Nezara ó, mejor dicho, El Biar Nezara, está constituido por una serie de veinte pozos abiertos en terreno firme y cuya profundidad es de unos 45 metros. Están situados en hilera orientada, próximamente, de Noreste á Sursuroeste, en el fondo de una grara (ó guerrâ) (1) encauzada entre la meseta de Negchir, que demora al Oeste, y la del Akrab (corrupción de El Argub) (2), que se eleva al Este.

El pozo Tegsxtemt es uno de los más permanentes y de mejor agua (relativamente) de cuantos se encuentran dentro del círculo de 50 kilómetros de radio, cuyo centro estuviese en Villa-Cisneros.

En el Adrar Sut-tuf los pozos de más importancia son: Hasi Ma-atá-Al-lah (3), revestido de sillares sin labrar, su agua es buena y abundante y el nivel de la misma está á 11 metros bajo el suelo; los pozos gemelos de Bu-Guffa, de agua buena, cinco metros de profundidad y muy descuidados; Yelúa, de ocho metros de profundidad y agua pasadera, y Erx-Amar, con 10 metros de profundidad y abundante en agua potable.

En la meseta del Tiris son dignos de mención los pozos Dumus (tres metros de profundidad) y los Auserit por la permanencia y abundancia de sus aguas, algo salobres. El grupo de tres pozos denominado Tixelé, presenta los mismos caracteres, aunque la calidad de sus aguas es algo mejor. El gran pozo de Zug está revestido de toscos sillares y sus aguas son algo salobres. Las de mayor potabilidad de esta región parecen ser las de los pozos Ida-ú-El-

(1) Depresión.

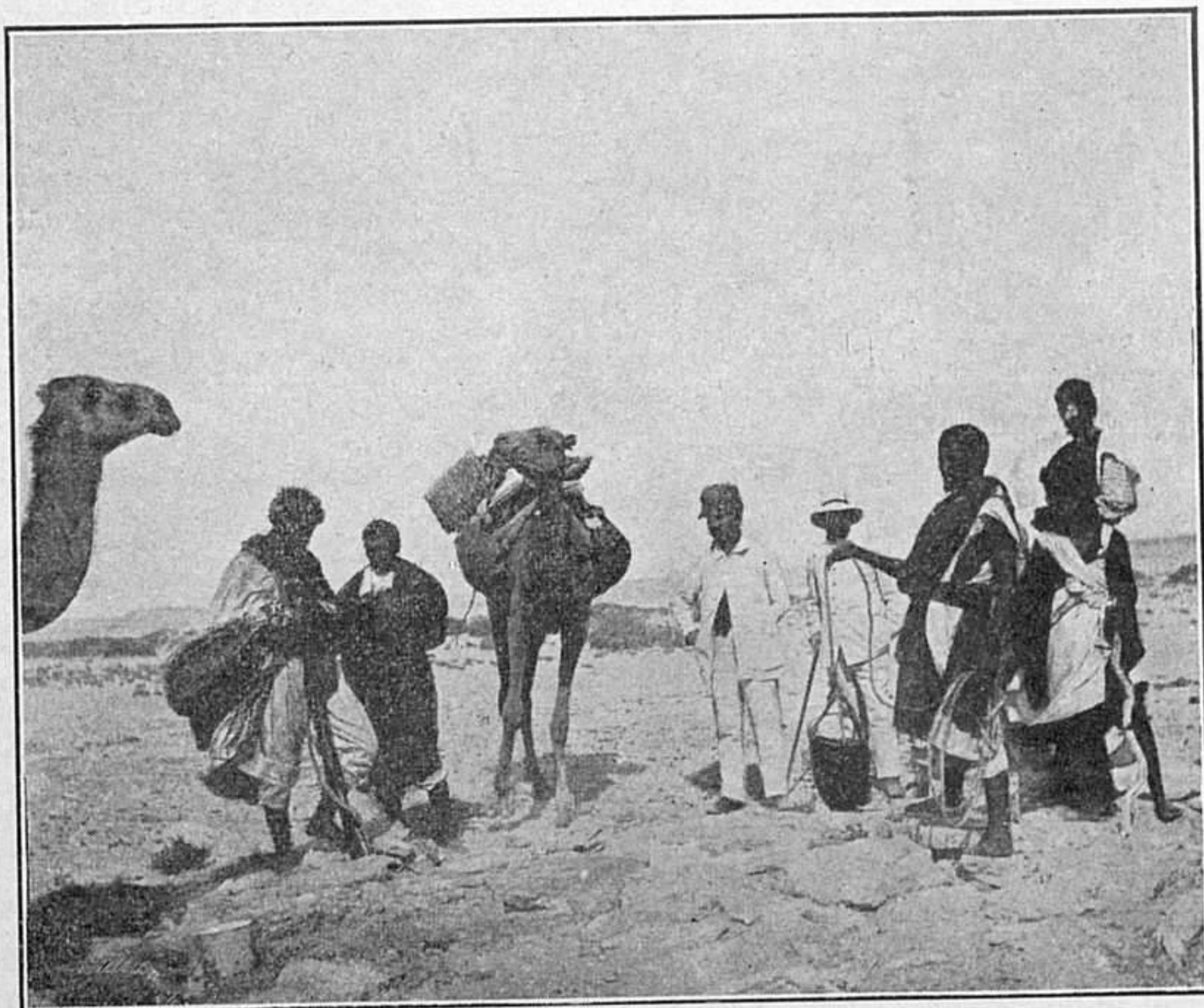
(2) El cantil.

(3) Lo que Dios ha dado.





Alto junto á un pozo. (El grupo del segundo término aparece velado por una ráfaga polvorienta).



En el pozo Tegstemt.  
Detrás del pozo, el Gobernador de Río de Oro, Sr. Bens (con sombrero)  
y el autor (con turbante).







Hach y Agailás ó Aruilás (de 14 y 15 metros de profundidad, respectivamente). Los de Mabruk y Azuenit (ambos de 12 metros de hondura) contienen también aguas de regular calidad.

Las aguas del Sáhara occidental son todas salobres, aun las calificadas de dulces ó potables. En algunas la salobridad es muy tenue, algunas hasta merecen ser motejadas de saladas. A medida que el estiaje avanza se hacen más salobres y escasas todas las aguadas del Sáhara.

Además del sabor más ó menos salado se nota en las aguas de los pozos sahárlicos otro sabor especial, parecido al de los huevos averiados, y esto procede de varias causas.

En los terrenos cuaternarios costaneros hay capas formadas por restos de conchas de moluscos marinos, abundantes en detritus orgánicos de origen pelagiano, cuya descomposición es activada por el contacto de las aguas pluviales más ó menos cargadas de aire, ácido carbónico ó nitrato de amoníaco. En el interior las inmediaciones de cada pozo están cubiertas de gruesa capa de estiércol, debida á la constante y secular afluencia de ganados que allí evacuan sus deyecciones sólidas y líquidas. Cuando llueve las aguas filtran hasta el fondo de los pozos todo lo que hay de más soluble en esa cochambre sin cesar renovada, y con ese líquido más ó menos fétido es con lo que necesariamente tienen que apagar su sed las gentes y los ganados que sin interrupción transitan por los yermos y los arenales de *El bahar blá Maá* (del mar sin agua).

### CAPÍTULO III

#### ESBOZO OROGRÁFICO É INDICACIONES GEOLÓGICAS

Con excepción de algunas llanuras costaneras de anchura escasa, situadas en su mayor parte al Norte de la Sekia-el-Hamra, aparece el Sáhara español constituido por un conjunto de mesetas de altitud desigual, aunque



sin grandes diferencias de nivel; las unas horizontales y las restantes suavemente inclinadas y separadas entre sí, unas veces por cordilleras poco elevadas, otras por líneas de lomas, por acantilados, por cuevas ó escalones de extenso desarrollo longitudinal y por fallas que en ocasiones han dado origen á prolongados valles.

El amazón fundamental de la zona saharica del Continente africano es un inmenso macizo, complejo de granito y gneis, exteriorizado en la vasta altiplanicie arcaica que, empezando á distancia relativamente corta de la parte del litoral del Atlántico, donde se halla Río de Oro, se extiende hasta la cuenca del Nilo, á lo largo del Sáhara central, sin más interrupción que la muy breve constituida por el valle del Uad Saura.

Dentro del Sáhara español esa meseta central, compuesta de rocas arcaicas, está ocupada, en su mayor parte, por la pedregosa región denominada Tiris por los moros.

Se debe una descripción geológica, detallada y gráfica, de una extensa zona del Tiris, al sabio Profesor de la Universidad Central D. Francisco Quiroga, que conjuntamente con D. Julio Cervera Baviera y D. Felipe Rizzo exploró en 1886 el territorio comprendido entre Río de Oro y el Adrar-et-Tmar. Del estudio de dicha descripción se deduce que á unos 100 kilómetros del litoral aparece el macizo granítico constituyendo un suelo que sube hacia el interior en muy suave pendiente, puesto que en 100 kilómetros de recorrido el desnivel es tan solamente de 160 metros. Los granitos estudiados por Quiroga son de color gris ó rojo, de grano grueso y muy pobres en mica. En general ese suelo granítico apenas aflora entre las arenas, pero forma lapas y cuetos de alturas diversas pero siempre inferiores á 50 metros, teniendo afloramientos y eminencias las superficies bruñidas y estriadas de Noreste á Suroeste por el roce de las arenas arrastradas por el viento alísio. Aquel terreno granítico está surcado por filones y diques de microgranito, pórfido y cuarzo, cuya dirección dominante es aproximadamente paralela



á la general de la costa, ó sea de Nornoreste á Sursuroeste. Los diques cuarzosos constituyen, en algunos parajes, verdaderos cerros.

La parte más alta de la zona granítica del Tiris constituye una inmensa planicie cuya altitud oscila muy suavemente, de 300 á 350 metros. Esa llanura está salpicada de cuetos y muelas, también de granito, de elevación inferior á 50 metros y de exterior ennegrecido, pulido y estriado.

A unos 200 kilómetros de la costa hay un tránsito, difícil de percibir, del granito al gneis granitoide, que contiene pequeñas masas feldespáticas y buza levemente al Sureste. En la zona ocupada por el gneis las eminencias se reducen á lapas muy bajas y numerosas.

A 270 kilómetros del litoral sucede bruscamente el granito al gneis y reaparecen las colinas y los cuetos. En el contacto abundan los filones de rocas epidotíferas, arrumbados casi todos en la expresada dirección Nornoreste á Sursuroeste, que viene á coincidir con el rumbo general de la costa en la misma latitud.

La *facies* del granito es la misma á ambos lados de la zona del gneis.

Continúan después los granitos extendiéndose hacia el Este, dentro ya de la posesión francesa denominada Mauritania.

En el borde exterior de la superficie granítica, ó sea en su parte más próxima al litoral, aparece en contacto con él una faja de pizarras cristalinas (micacitas, anfibolitas y rocas granulíticas interestratificadas con ligero buzamiento al Noroeste) de unos 15 kilómetros de anchura. Esta zona se halla comprendida en una gran falla que separa el escalón 200 metros de altura media, sobre el nivel del mar, de otro escalón de unos 100 metros de altitud.

A los 147 kilómetros de la costa interrumpe la superficie granítica del Tiris una capa de unos cuatro á cinco kilómetros de espesor constituída por un complejo de cuarcitas, pizarras y calizas concordantes entre sí y de



buzamiento casi vertical hacia el Noroeste. El Dr. Quiroga, por la *facies* de estas rocas (pues no encontró fósiles en ellas), las diputó por silurianas.

Si se comparan entre sí los buzamientos de las capas de gneis con los de las rocas constitutivas de las dos fallas acabadas de citar, se ve que son anticlinales, y esta circunstancia concuerda con el hecho de que la zona granítica comprendida entre el gneis y las expresadas rocas de *facies* paleozoica alcanza la mayor altitud conocida en el Sáhara occidental entre los paralelos 23° y 24°, pues en la parte de la pista de Tombuctú á Mogador comprendida entre dichos paralelos y distante unos 1.100 kilómetros del mar la elevación media sobre el nivel oceánico apenas excede de unos 200 metros.

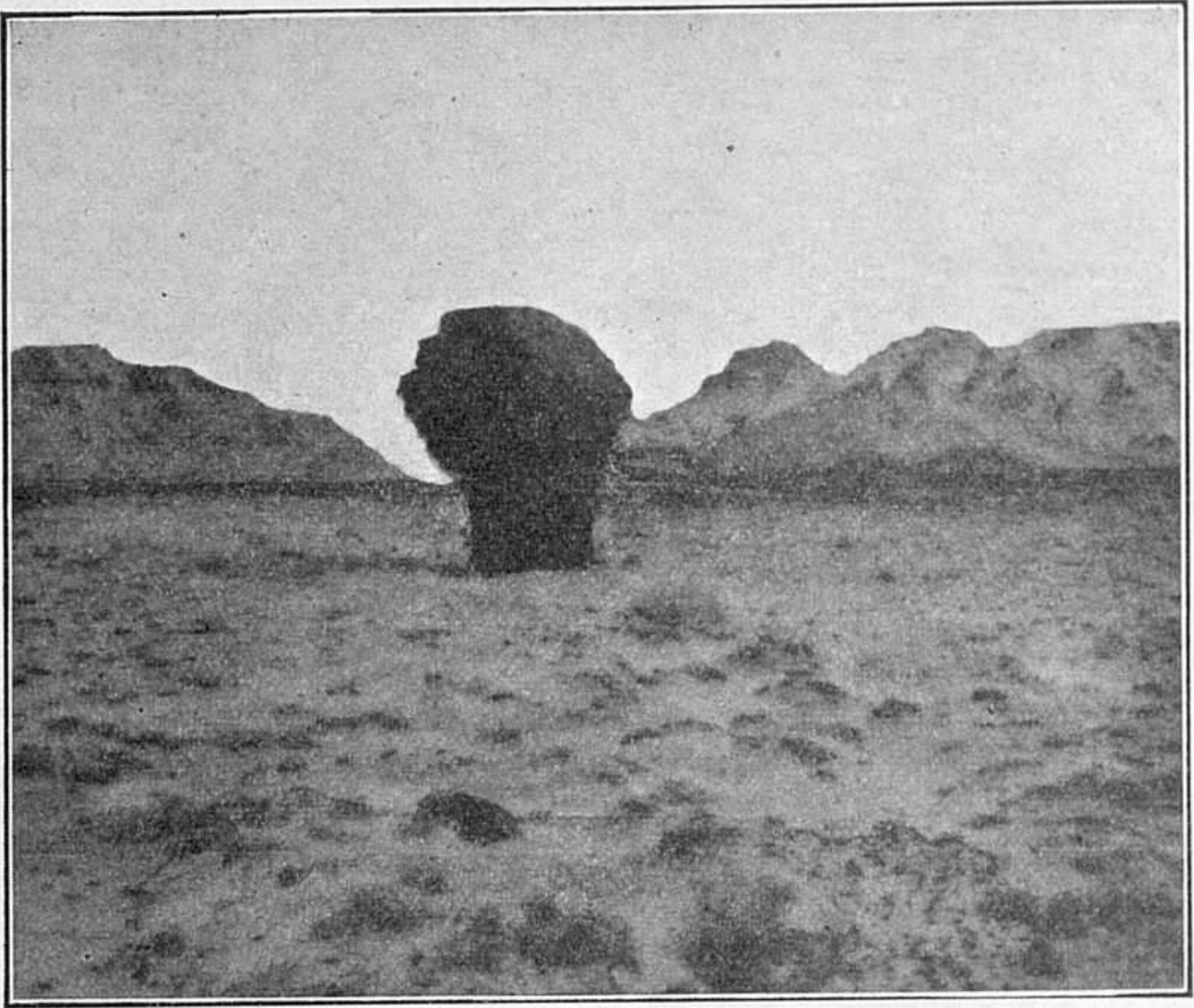
Constituye el Tiris, por lo tanto, una meseta central arcaica, cuya mayor parte alcanza alturas superiores á 300 metros y atravesada por fallas orientadas de Nor-noroeste á Sursuroeste, denunciadoras de las remotas rupturas del macizo arcaico al efectuarse los importantes movimientos ascensionales, complicados con otros menores de descenso que han ocasionado esa configuración especial (en forma de gradas existentes entre el mar y las más elevadas mesetas) tan general en el contorno del Continente africano. Es verdaderamente notable la constancia en la dirección de esas fracturas, sensiblemente paralelas á los rumbos generales del litoral, desde los tiempos arcaicos hasta los presentes. Basta considerar en los mapas las direcciones seguidas por los valles mayores (Sagua-el-Hamra y Tilemsi) para comprender que se puede aplicar á éstos lo expresado con relación á las fallas antedichas.

La falla caracterizada por las pizarras cristalinas, que bordean el Tiris por el Oeste, parece prolongarse hacia el Norte y el Sur (1). En la comarca, generalmente llana, que llaman los moros Zemul (ó Zumul) (2), afloran entre

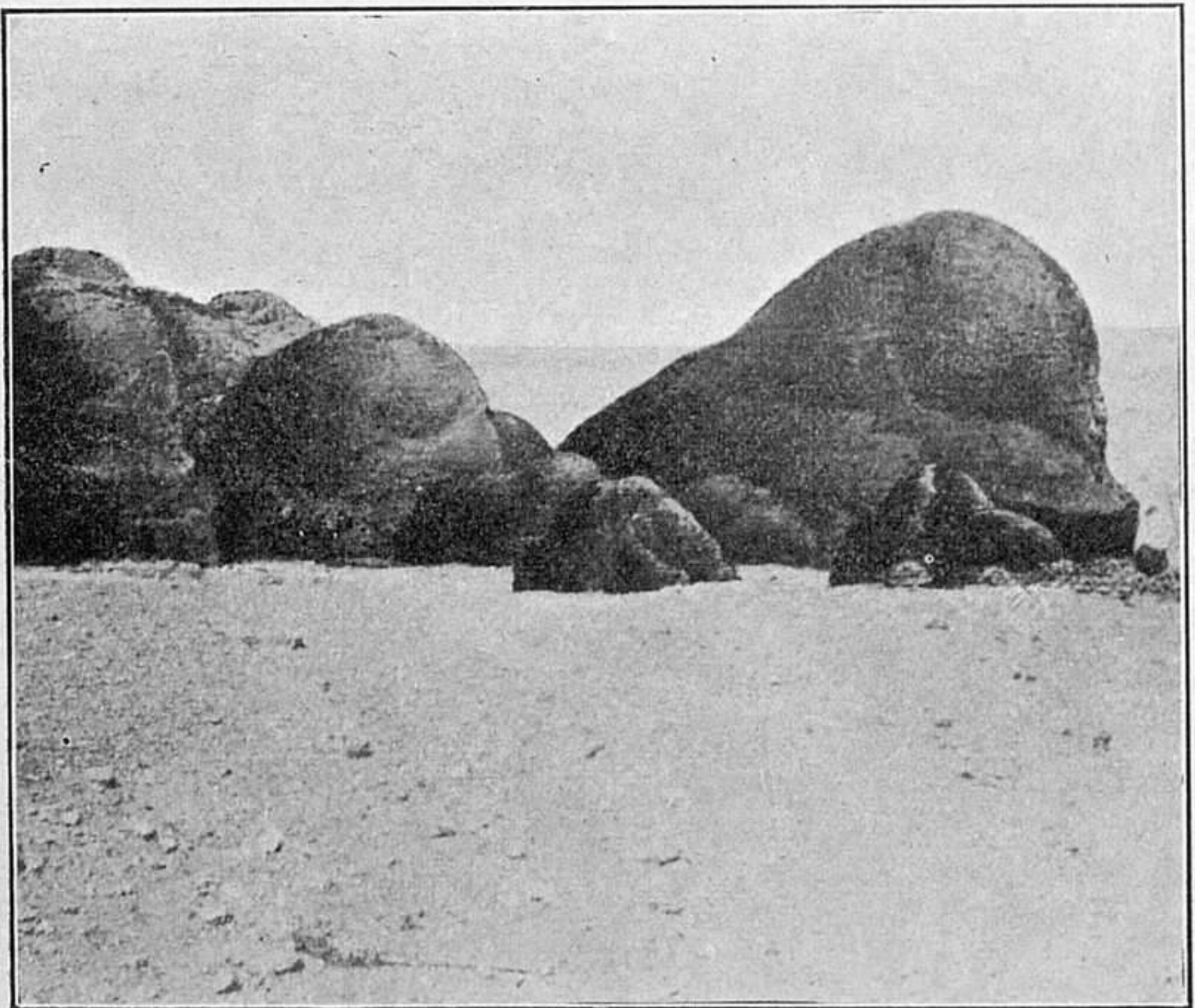
(1) Eminencia denominada Inifafen.

(2) Se trata, en este caso, del Zemul meridional.





Un guelb.



Efectos de la erosión eólica en las rocas graníticas.

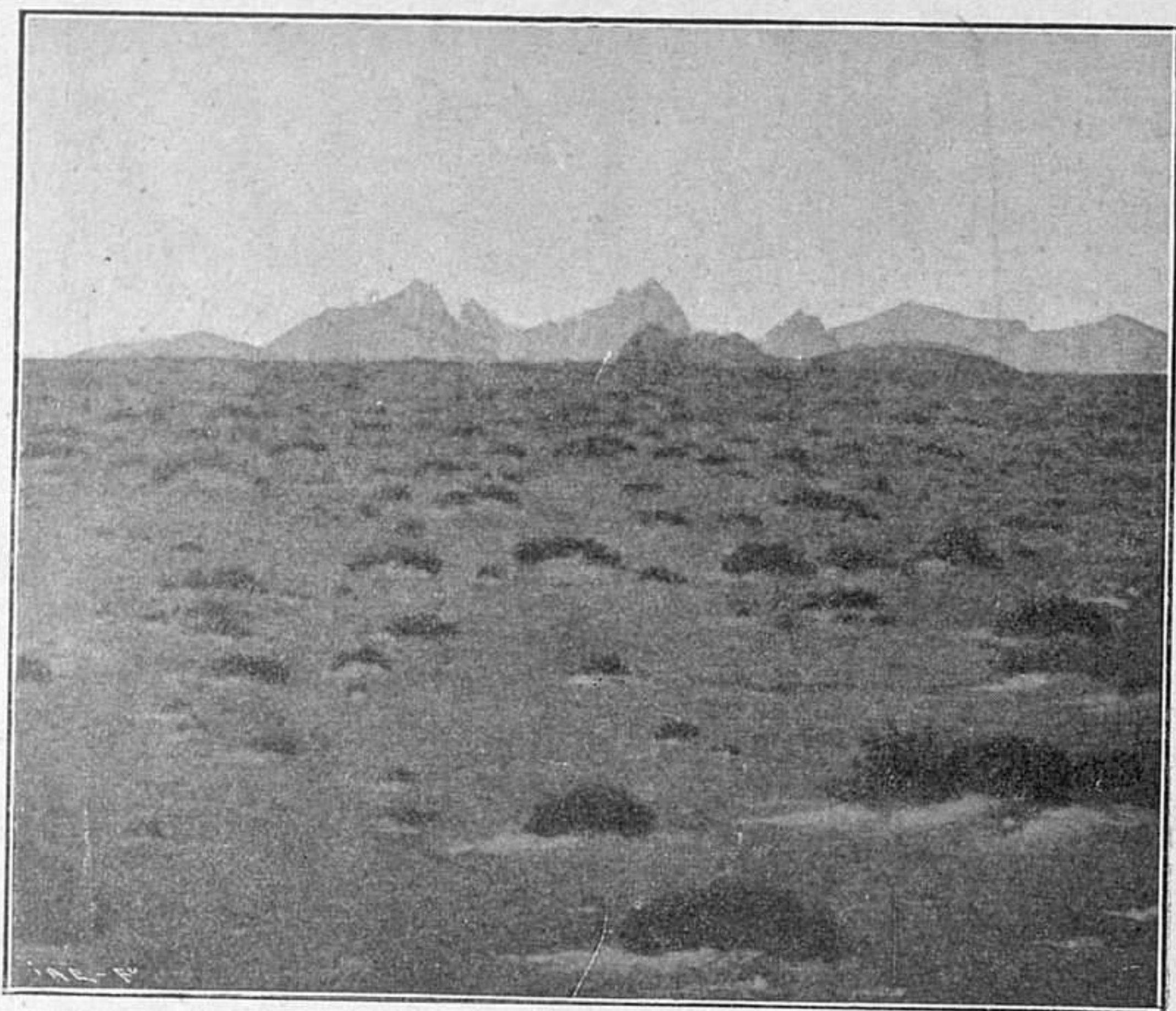




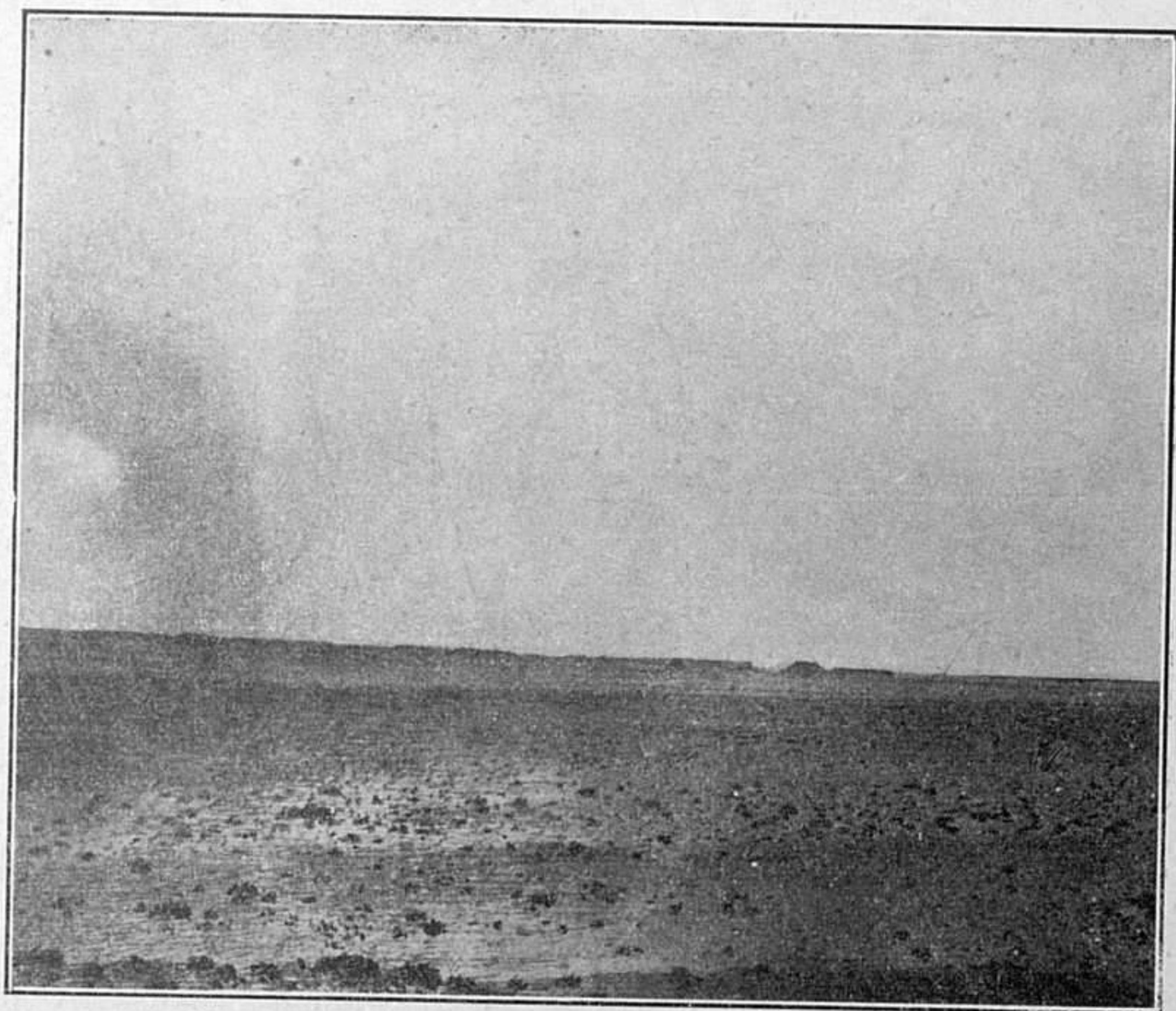








Crestones del Adrar Tiutzén (Adrar Sut-tuf) vistos desde el Noreste.



Un yuf ó valle saháríco. — Nube de polvo.



las arenas las pizarras cristalinas: diabasas á veces tan cargadas de magnetita que influyen sobre la aguja imantada, filadios en los que no es fácil discernir la acción metamórfica, anfibolitas y cuarcitas y, empastadas en el conjunto, masas pequeñas y poco frecuentes de caliza cipolina.

Siguiendo la dirección de dicha falla hacia el Sursuroeste aumenta gradualmente la altitud de la altiplanicie hasta alcanzar 380 metros sobre el nivel del mar en el centro del Adrar Sut-tuf. Esta parece ser la máxima altitud de la meseta principal (comprendiendo el Tiris) del Sáhara español. En el eje de mayores altitudes de dicha altiplanicie (situado, al parecer, en la prolongación de la mencionada zona de pizarras cristalinas y distante, por término medio, unos 150 kilómetros del litoral) ó en alineaciones paralelas á él aparecen crestones, cuarzosos principalmente, de tamaño tal que en ocasiones constituyen importantes cerros ó colinas. Algunas de estas eminencias alcanzan la altitud de 120 metros sobre la llanura inmediata, ó sea la de unos 500 metros sobre el nivel del mar. Todo el relieve orográfico del Adrar Sut-tuf parece corresponder á afloramientos *submeridianos*, cualidad general en la mayor parte de los de Africa y especialmente en los observados en las diversas regiones del Sáhara.

Las hiladas de gneis y de rocas paleozoicas, así como los afloramientos submeridianos cuarzosos, más ó menos discontinuos, se prolongan considerablemente al Norte y al Sur del itinerario seguido por Quiroga. La potente formación cristalina en forma de altiplanicie dominada por eminencias graníticas cupuliformes y por cuarzosos riscos, no solamente rebasa por Oriente los límites del Sáhara español, sino también, aunque en proporción muchísimo menor, por el Sur.

La planicie comprendida entre el Adrar Sut-tuf y la zona de dunas de Azefal (ó Azfal) constituye la parte meridional del Tiris. Los relieves de esa llanura granítica consisten en lomas y colinas cupuliformes de granito (que



predominan en su parte oriental) y en grandes rocas y crestos de cuarcita (más frecuentes en la parte occidental). Están desprovistos de vegetación y su color es negrozco. A veces, de una eminencia granítica, de forma abombada más ó menos convexa, emergen las crestas cuarzosas; es disposición es muy visible en el Yébel (1) Auser, en las kedia de Zug y de Amuzugzag y muy especialmente en la Kedia (2) de Iyil, que aunque sita en Mauritania puede considerarse incluida, desde el punto de vista geológico, en el Tiris occidental.

En ocasiones, los oscuros y numerosos afloramientos pétreos tienen el aspecto de largos repliegues.

Entre algunos de esos repliegues aparecen depresiones extensas y muy marcadas; una de las más notables es aquella (3) en cuyo fondo se encuentra el pozo Bu-Hofra (4).

Muchas de las expresadas eminencias del Tiris meridional alcanzan más de 100 metros de altitud sobre los llanos circundantes. Algunas hay de 150 metros de altura; el picacho próximo á la aguada de Zug alcanza algo más de 180 metros sobre el nivel de la boca del pozo; hay elevaciones superiores á ésta en las colinas próximas á Zug.

En altitudes, aspectos y composición de las protuberancias pedregosas de Tisnik, de Auser, del Adrar Suttuf, de Zug con el Amuzugzag y de la Kedia de Iyil guardan entre sí tan grandes analogías que algunas casi resultan idénticas.

Muchas de aquellas crestas y colinas son muy útiles al viajero como indicadoras de situación y como puntos de

(1) Cordillera, montaña, cerro y cualquier otro relieve orográfico de alguna importancia.

(2) Colina en la parte meridional del Sáhara español. En Marruecos se pronuncia *Kudia* (plural *Kedáui*).

(3) Denominada *Au-Haufrit*. Los moros del Sáhara que hablan el castellano traducen ese nombre por la *hondonada*. Esa denominación parece corrupción de las palabras árabes *El-Hofrat* (las *hondonadas*).

(4) *Bu Hofra*, literalmente: *el padre de la hondonada*; que equivale á la frase castellana: *el tío de la hondonada*; en la cual el sentido de la palabra *tío* equivale al usual en expresiones como estas: *el tío Maroma*, *el tío Jindama*, etc.



referencia. Algunas, como el Guelb Zenaguia ó el Guelb Jeir Al-lah (1), están muy reputadas en el Tiris por ambos conceptos. Cierta número de ellas, como la Kudia de Iyil, pico Atomai próximo á ella, el Kedáui Ben Ameira, numerosos picachos del Adrar Suf-tuf ó las colinas próximas á Zug, son visibles á largas distancias (á 80 kilómetros las dos primeras), y podrán servir, en ulteriores ocasiones, de hitos fronterizos.

No hay dunas, propiamente tales, en el Tiris ni en el Adrar Sut-tuf. Junto á los riscos, crestones y colinas suelen amontonar los vientos masas de arena más ó menos copiosas. En el llano la arena depositada no es suficiente para dificultar el tránsito.

Al Sureste de la zona de dunas de Azefal, y en correspondencia submeridiana con los macizos de gneis y de granito del Tiris oriental, se extiende la extensa y alargada llanura de Tiyirit. El suelo de la misma, en la parte incluída dentro del Sáhara español, aparece firme y nivelado y en esa superficie unida sobresalen numerosas rocas y colinas formadas de rocas cristalinas (micacitas, cuar-citas, fragmentos de caliza cipolina y pequeños crestones de diabasa). Los bancos que forman el cristalino subsuelo buzán al cuadrante del Sureste (con frecuencia al Este-noreste), y la inclinación del buzamiento va en disminución yendo de Oeste á Este, hasta reducirse á muy pocos grados en las inmediaciones del Adrar-et-Tmar.

Al Norte, Oeste, Sur y Suroeste del complejo cristalino constituído por el Tiris, el Zemul meridional y el Tiyirit (2), y sobrepuestas á dicho complejo yacen rocas

---

(1) El nombre de *guelb* ó *galb* (corazón), plural *gleibet*, se aplica propiamente á rocas ó peñascos más anchos por la cima que por la base, pero por extensión se llega á aplicar á eminencias de tales dimensiones que pueden ser consideradas como verdaderas colinas.

(2) Forman, evidentemente, parte de este complejo las planicies denominadas Inxiri y Amsaga, sitas en posición submeridiana con relación al Tiris meridional y al Tiyirit, respectivamente, de los que solamente los separan zonas de dunas sobrepuestas al macizo cristalino.



sedimentarias (1). La mayor parte de éstas son areniscas de color claro (blanquecinas, verdosas ó rojizas), cubiertas frecuentemente de negruzca, y á veces reluciente pátina (2). Generalmente sus capas aparecen horizontales ó con pendientes muy poco pronunciadas, y su potencia alcanza, en algunas zonas, varios centenares de metros. Mesetas muy extensas del Sáhara están constituídas por esas areniscas. Cada meseta (*Hamada*) está separada de las otras por cuestras (*Kar* ó *Kerb* y también *Kreb*) (3), que á veces son sustituidas por cantiles (*akrab*, ó *argub*) (3), ó por depresiones en forma de valles ó cuencas de variadas configuraciones.

Algunas de esas cuencas (*hofrat*) son cerradas ó casi cerradas, y en su mayor parte sus áreas hundidas, de donde radian fallas, muy aparentes á veces, evidencian que debieron su origen á los accidentes tectónicos. Otras cuencas, de peculiar aspecto y también de origen tectónico, proceden de la discontinuidad de grandes valles, cuyos tramos han quedado separados por acumulaciones de aluvión ó por grupos de dunas. Arquetipo de esta clase de cuencas es el gran *jot* (ó *jat*) que se reúne á la Saguia-el-Hamra en El Aiún. Sus bordes son frecuentemente abruptos y muestran las capas de arenisca que constituyen las mesetas limítrofes (4).

Además de las grandes depresiones, escasas en número, abundan en el Sáhara español otras muchas, poco extensas ó de muy breve superficie.

(1) Predominando las francamente detríticas.

(2) Hubo quien describió estas rocas como constituídas por el basalto ó el granito negro. El error proviene de su color negruzco, debido á la acción de los hidrometeoros y que es independiente de que las rocas contengan ó no caliza. Cuando se las contempla á distancia tienen una cierta apariencia volcánica.

(3) Todos estos términos son derivados, por corrupción, de la palabra *akabah* (cuesta), que transcribo tal y como la he visto escribir á egipcios versados en el idioma árabe y en el uso de los caracteres romanos.

(4) La abundancia de las aguas que suministran sus numerosos pozos en una extensión lineal que no baja de 140 kilómetros, casi paralela al litoral, designan ese amplio valle (*Utaá-et-Tilemsi*) como la vía natural de comunicación entre Río de Oro y la Saguia-el-Hamra.



Recibe el nombre de *gasba* y más frecuentemente de *grara* (1) una depresión generalmente cultivable, tanto por contener su suelo otros componentes blandos, además de la sílice, como por permitirle su nivel retener por más tiempo la humedad. El nombre de *redir* corresponde á hondonadas sin importancia especial.

Llaman los moros *dala* (ó *dahala*) y *dahar* á la parte culminante de las mesetas.

Las pequeñas eminencias, desparramadas en algunas de las *planicies*, reciben las siguientes denominaciones, según su aspecto:

Llámase *adebt* ó *hadhem* á unas lomas amesetadas compuestas de arenas y guijaros, si tienen figura de cueto se llaman *tayala*.

*Gara* (2) es una loma ó pequeña colina, utilizada para las orientaciones, más por su aislamiento que por su magnitud.

Los cuetos, pequeñas colinas y lomas reciben nombres derivados de la palabra *guelb* (3): *galb* (plural *gal-laba*), *gleib* (4) (plural *gleibat* ó *gleibet*).

*Gur* (plural *güiret*) es un grupo de rocas.

Se designa por *aftut* una amplia extensión llana sin discontinuidad y descubierta. En la composición de su suelo entran siempre las arcillas ó las margas y en ocasiones predominan. Después de las lluvias se forman, á veces, en estos llanos, depresiones de variada extensión, ya constituyendo charcas más ó menos efímeras, ya formando hondonadas á las que una humedad persistente comunica condiciones de especial fertilidad y en la que los moros suelen cultivar el mijo ó las sandías.

---

(1) *Grara* es corrupción de la palabra *guerrá* ó *guerraá* (en plural *guerrát*), en uso entre los árabes cultos.

(2) En correcto árabe *gara* significa un campo llano. Es verdaderamente anómalo este caso de inversión en el significado de una palabra.

(3) *Guelb* significa *corazón*. Como queda dicho anteriormente, esta denominación, aplicada especialmente á las rocas más anchas por arriba que por abajo, se ha hecho extensiva á eminencias de muy variada forma.

(4) Muchos moros pronuncian *glaube*.



Reciben el nombre de *rag* vastas llanuras cuya superficie está cubierta por innumerables guijas de variado aspecto, procedentes unas veces de antiguos terrenos de acarreo y otras veces de la desagregación de los afloramientos pedregosos bajo la acción de los agentes atmosféricos; en este último caso suelen ser muy angulosas las guijas.

Llaman los moros *harsq* á un terreno mezclado de arena y de menudas guijas (1).

En muchas planicies los terrenos de *aftut* y de *rag* alternan con vastos arenales unidos y consistentes en los que el viento dibuja ondulaciones análogas á las que imprime en las playas la acción de las olas poco importantes.

Grande es la variedad de nombres relativos á las dunas ó médanos. Una *nebka* es un mero montoncillo de arena que sirve de asiento á una sola planta; por regla general no suelen pasar de un metro de altura. El nombre de *sbar* corresponde á pequeñas dunas (de cinco á 10 metros de elevación) (2), muy frecuentes en la zona costanera. La duna baja y muy tendida es denominada *dehraa-dehrea*. Llaman *Zira* á la duna de mediana elevación, que no suele exceder de una docena de metros.

El nombre genérico de la duna es *areg* (plural *aruk*) en el interior del Sáhara, y *guerd* (plural *gorad*) en los litorales saharico y marroquí. La denominación de *El Areg* (ó *El Erg*) se aplica, por extensión, á superficies muy extensas cubiertas de dunas. Llama la gente saharica *elb* á una región ocupada por grandes dunas movedizas. Las zonas cubiertas de dunas movibles y diseminadas desordenadamente, á causa de la escasez ó ausencia de vegetación, son conocidas con el nombre de *akelé* (ó *aklé*).

Las dunas saharicas forman habitualmente largas hileras paralelas al alíseo. En el Aguerguer, el Suehel-el-

---

(1) Los naturales del Adrar-et-Tmar llaman *assaba* á las mesetas cubiertas de esta clase de terreno.

(2) Por excepción algunas tienen más de 20 metros.



Abiad y el Jáui-Naam (1) aparecen aisladas ó en reducidos grupos, en forma de herradura, análoga á las mucho mayores del gran Nefed ó desierto arábigo sito al Norte del Nedjed. Estas dūnas semicirculares tienen más escarpada su parte cóncava y más redondeada y tendida la convexa. La depresión en forma de hoz, comprendida entre la parte cóncava de una duna y la convexa de otra, es llamada *felj* en Arabia y *ennzhem* en el Sahara español. En Suehel-ēl-Abiad, el Tasiast y las cercanías del cabo Blanco suelen aparecer aisladas y en forma de *barkanes* (2) (herraduras), análogos á los aspectos típicos que se encuentran en ciertos arenales del Turkestán.

Las superficies de las altiplanicies sahárnicas, cualquiera que sea la composición y edad geológica de las rocas que las constituyen, presentan, á trechos, áreas de roca viva completamente limpia de arenas ó cubierta solamente con una capa delgada de ellas, que el viento barre fácilmente. Donde la roca queda al descubierto aparece estriada y pulida por las partículas silíceas. La horizontalidad del suelo y la ausencia de las desigualdades algo marcadas en el mismo impiden la permanencia y, con mayor motivo, la aglomeración del polvo en esas superficies abiertas á los movimientos atmosféricos. La presencia de plantas, cantos ó pequeños crestones ó puntas de roca fomenta la formación de *nebkas* ó montoncitos arenosos y de pequeñas *ziras* ó médanos chicos; á mayor relieve corresponde, naturalmente, mayor médano ó duna. Si el suelo se deprime ó es muy rugoso, entonces un manto de arenas oculta la roca y en su superficie dibujan los vientos las ondulaciones anteriormente citadas.

Las arenas del Sahara español son generalmente blancas ó amarillentas y principalmente cuarzosas. En las observadas no se han encontrado restos orgánicos. Algunas de dichas arenas proceden de los sedimentos cuaternarios; otras deben su origen á las calizas terciarias y

(1) Literalmente: *vacío de los avestruces*.

(2) O *barjancs*.



cuaternarias; el alísio acarrea sobre la extremidad meridional del Tiris y sobre el Azefal y el Tiyirit las partículas pulverulentas arrancadas al macizo de areniscas devonianas que constituyen el Adrar-et-Tmar; las arenas procedentes de la vasta región del Tiris y comarcas anejas de suelo y subsuelo cristalinos contienen, además de los gránulos de cuarzo predominante, otros de magnetita, ilmenita (hierro titanado), epidoto y granate. En ocasiones pueden distinguirse partículas de piroxeno, anfíbol y caliza.

En las sebjas salíferas no faltan los cristales de yeso. En los llanos de *rag* de procedencia sedimentaria se encuentran, de vez en cuando, fragmentos de yeso cristalizado, cuya superficie debe su aspecto calcinado al excesivo contraste de las temperaturas diurna y nocturna.

Hechas las precedentes apreciaciones, de carácter general, sobre los terrenos sedimentarios antedichos, es llegada la ocasión de exponer los rasgos descriptivos referentes á las comarcas que componen el complejo sedimentario aludido, siguiendo el mismo orden que en la reseña referente al litoral, ó sea de Norte á Sur.

Con excepción de una faja costanera (de escasa anchura entre el río Dra y Puerto Cansado, algo más amplia entre este último y Tafráut y nuevamente estrecha entre la punta Stafford y el Msit), la parte del Sáhara español comprendida entre la porción del litoral aludido en el anterior período, encerrado entre paréntesis, y el curso de la Sekia-el-Hamra, puede ser considerada, en términos generales, como un conjunto de altiplanicies dispuestas en zonas contiguas y aproximadamente paralelas al trayecto costanero que se extiende entre el río Dra y el cabo Yubi. A partir de la llanura contigua á dicho trayecto, el *hamad* ó meseta por antonomasia, se eleva rápidamente durante algunos kilómetros al través de una faja de areniscas surcada de vertientes. Sucede á la primera rampa de acceso una zona llana á la que suceden, sucesivamente, otra nueva rampa y una segunda zona de mesetas, levísi-



mamente inclinadas hacia el cuadrante del Sureste las comprendidas entre el pozo de Dora y el Uad Xebika y visiblemente horizontales las situadas entre los ríos Xebika y Dra.

La segunda rampa expresada viene á ser, por consiguiente, á partir de una treintena de kilómetros al Oeste del Uad Xebika, como la divisoria de aguas entre el Atlántico y la Sekia-el-Hamra.

Al Sureste del cabo Yubi se extiende un llano de terreno de *aftut* denominado Skarna (1). En la composición del suelo de dicho llano entra una tierra arcillosa, llamada *tim* por los habitantes del Tekna, y que suele encontrarse en las depresiones cultivables de la cuenca de Sekia-el-Hamra.

El estéril paraje denominado Jáui-Naam, al Oeste de Puerto Cansado, es solamente digno de mención por el sonido á hueco que allí se percibe cuando se golpea el suelo, siendo muy probable que tal sonoridad sea debida á la presencia, en las capas subyacentes de arenisca, de algunas oquedades causadas por la disolución de capas salíferas penetradas por las aguas.

Arenas, terrenos de *harsx* estéril y cuevas de arenisca pelada constituyen las inmediaciones de Puerto Cansado. Conforme se camina desde el mismo hacia el Dra mejora un tanto el aspecto del país aunque la vegetación, en la que predominan las euforbiáceas, es de utilidad casi nula, y la calidad del suelo tampoco es digna de aprecio.

Guijarrales y arenas al Oeste y médanos al Este ocupan casi todo el llano contiguo al importante pozo Dora (2); tan sólo en la depresión, en forma de cauce, donde el mismo se halla, contiene alguna vegetación.

El complejo de mesetas comprendido entre la Sekia-el-Hamra y el litoral descende también en gradería del Este

(1) Véase lo expuesto sobre el origen de la palabra *Skarna* en el capítulo V.

(2) Er-Raguaia-ed-Dora (el reducto ó cercado del mijo), denominación debida á la depresión allí existente.



al Oeste, á partir del meridiano correspondiente al Uad Udi-Uma-Fatma.

Las mesetas de Asátef y Larkaza ó Güiba están cubiertas de *tirs* (1) estéril. El subsuelo es de arenisca, lo mismo que en toda la región comprendida entre la Sekia-el-Hamra, el cabo Yubi y el Uad Dra.

Las areniscas que constituyen la meseta ó *hamada* Tel-lía (2), la *hamada* Kabelía, la que domina el monte Tegsedelt, las de Larkaza y Asátef, así como las demás contiguas y paralelas á ellas, aparecen estratificadas horizontalmente. Desde las mesetas de Asátef y Larkaza hacia la Sekia-el-Hamra se marca un leve buzamiento hacia el Sursureste, aunque hay varios escalones de poco desnivel.

En la llanura de El Gada hay parajes en que al terreno de arena y guijarrilla se asocia alguna cantidad de arcillas ó de margas.

Algo más cerca de Tafráut ó de Eryila que de la Sekia-el-Hamra se extiende casi paralelo á esta última un repliegue cuyas eminencias más conocidas son las Kudias ó colinas El Janfra y Derúa (joroba de camello). Entre El Janfra y el ancho valle denominado Jot-el-Kebir las negruzcas areniscas resquebrajadas han dado origen á un guijarral de color obscuro (rag-el-Khjél).

Al Sur de Kudia Derúa se extiende una zona, orientada del Estenoreste al Oessuroeste y de anchura variable no mayor de 20 kilómetros, en la cual alterna el terreno de *tirs* con el *aftut*. Entre esa zona y la Sekia-el-Hamra se extiende una ancha faja de *rag* y *harsx* con algunas hondonadas cultivables.

La barrera de médanos (*Méanos del Soterrán* de los pescadores canarios), aproximadamente paralela al litoral comprendido entre la punta Stafford y Taruma, no es más que el límite occidental de una comarca cubierta de du-

(1) Terreno parecido al *harsx* de matiz más obscuro.

(2) Los moros costaneros del Tekna pronuncian *hammedía* en vez de *hamada*.



nas, cuyo desolado aspecto ha motivado el significativo mote de *Jáui-Naam* (vacío de los avestruces) que le aplican los moros del Tekna.

A lo largo de la playa y al pie de los Médanos del Soterrán, como á un metro de profundidad de la superficie del arenoso llano, hay capas de nitrato de sosa, que empezando en las cercanías de la rambla Bu-Tufza, se extienden hacia la comarca inmediata á la punta Stafford.

Entre los ríos Dra y Xebika, á una distancia media de 75 kilómetros del litoral y paralelo á él, aparece un repliegue importante del terreno. La extremidad septentrional de ese repliegue (Yébel Zmi ó Termata-Kur) dista pocos kilómetros del Dra. La otra extremidad (Yébel el Mel-lag) está inmediata al Xebika.

Entre dicho repliegue y la Hammedía Tel-lía el suelo es generalmente llano con algunas ondulaciones.

Al Sur del promedio del trayecto comprendido entre Mesid (1) y las ruinas denominadas Tirmezún (1) y á poco más de 20 kilómetros de dicho promedio está la extremidad occidental de una cordillera, de muy marcado relieve, compuesta de dos partes que divergen desde un collado (Umm-Ruahal) en dos direcciones sensiblemente paralelas á las del curso del Uad Dra más arriba y más abajo de Mesid. El macizo sito al Oeste de Umm-Ruahal es más importante que el otro y hay noticia de que en su extremo meridional existen rocas calizas. Esta cordillera es conocida bajo el nombre de Yébel Ait-Yussa.

Del Yébel Ait-Yussa se desprenden hacia el Este dos repliegues paralelos y no lejanos entre sí que van á confundirse en el conjunto de mesetas comprendidas entre el río Dra y el Erg-Iguidi. El más septentrional y prolongado de dichos repliegues es llamado Yébel Uark-Ziz (2), cuya extremidad más oriental rebasa el Uad Tisabia; en el collado Umm-el-Axar casi es tangente al cauce del Dra.

El dilatado complejo escaleriforme de amplias mesetas

(1) Parajes situados en la margen meridional del lecho mayor del Dra.

(2) O Uark-*ez-zits* (hoja del aceite).



que ocupa el ángulo Noreste del Sáhara español irradia de una meseta de unos 500 metros escasos de altitud y á la cual su bien nivelado piso, en el cual es fácil marchar descalzo por no haber guijarros en él, le ha granjeado su nombre de hamada Sahuana, derivado de *sahel* (fácil).

Al Norte y al Sur de la hamada Sahuana y paralelamente á su eje mayor (orientado aproximadamente del Estenoreste al Oessuroeste) se extienden otra dos planicies de facilísimo recorrido. Lo más septentrional bordea el Uad Dra, aguas arriba de la confluencia del Uad Tisabia; su parte occidental, orillada por el Yébel Uark-Ziz, lleva el nombre de El-Betana (1) (zalea) á causa de la comodidad que su suelo blando y llano brinda á los caminantes.

La otra planicie, sita al Sur de la hamada Sahuana, es asimismo tan sumamente llana, unida y desprovista de guijarros, que á una extensa porción de ella le ha sido aplicado el nombre de El-Karet (la hoja de papel).

La divisoria de aguas entre las vertientes más meridionales, de las que forman el Uad Xebika y la cuenca de la Sekia-el-Hamra, la constituye una meseta de forma medianamente alargada y de superficie cubierta de ondulaciones y pequeños repliegues que constituye un aspecto especial de terreno que los moros denominan *xebja* ó *xebka* (2). La meseta aludida en este párrafo es conocida bajo el nombre de *Xebjat-el-Begra*, y desde ella hasta la Sakia-el-Hamra baja el suelo en suave gradería de llanuras salpicadas de hondonadas cultivables y surcadas por los cauces de varios afluentes de la expresada Sekia.

En el *Xebjat-el-Begra* terminan varias ondulaciones procedentes del más meridional de los dos ramales orientales derivados del Yébel Ait-Yussa. Ese ramal y la meseta que lo continúa hacia el Este (hamada El-Betana) separan las cuencas del Dra y de Sekia-el-Hamra. Entre

(1) Hay moros que pronuncian El-Bdana. Su altitud es algo mayor de 340 metros.

(2) Plural: *xebjat* ó *xebkat*. En árabe correcto se dice *xerka*.



el ramal y la meseta existe un collado (*Jeneg-Sekkum*) que facilita la comunicación entre ambas cuencas.

Todo el abanico de cauces y vertientes, cuyo conjunto es llamado por los moros Saguiet (1) -el-Ḥamra y que dan origen á la Saguia (2) -el-Ḥamra ó afluyen á ella, está incluido dentro de una amplia hondonada ó cuenca circunscripta por una meseta continua, prolongación de El-Karet y cuya aplanada uniformidad no altera repliegues ni ondulaciones dignas de mención.

Los cauces dispuestos á manera de abanico, que componen el Saguiet-el-Ḥamra, surcan una meseta inferior en altitud á la del Karet y sus anejas; los escarpados ó cuestas que limitan los cauces aparecen sustituidos en algunos recodos por alguna colina (gara) ó algún grupo de medianas eminencias (garet).

El Uad *Ḥeidmia* (ó *Ḥaidmia*) es ancho y está bastante encauzado; en su orilla derecha un extenso trecho del suelo aparece blanco y muy duro y es llamado Mejidar-el-Hallaḥ. Yendo desde el Uad *Ḥeidmia* al Um-*Ḥemel* se divisa, al Norte, un poco elevado *Kreb* ó *Kerb* (cuesta), que indica el borde meridional de la meseta divisoria de las cuencas del *Ḥaidmia*, del Dra y de la *Sekia-el-Ḥamra*.

En la comarca llana de Zemmur, comprendida entre la *Sekia-el-Ḥamra* y el *Jeneg-Sekkum*, abundan las depresiones (guerraat) cultivables, lo cual indica la asociación de las arcillas y las margas á las arenas silíceas existentes en tales hondonadas.

En la banda meridional de la cuenca de la *Sekia-el-Ḥamra* predominan los llanos cubiertos de guijarrales con más ó menos arenas, pero también hay terrenos quebrados en diferentes comarcas. Al Sur del *Jeneg-Sekkum* las rampas y pendientes del *Ḥebjat-Bajdad* dificultan no poco el tránsito de los camellos. La comarca de *Izig* es, asimismo, bastante quebrada.

Inmediato al Sur de la desembocadura de la *Sekia-el-*

(1) Plural de Saguia.

(2) O Sekia.



Hamra aparece un pequeño cerro (Yébel Lermat) constituido principalmente por la *tafsa* ó arenisca blanda. El Yébel Lermat puede ser considerado como la extremidad septentrional de la serie de lomas y colinas desperdigadas que, conjuntamente con algunas hondonadas, cubren la comarca costanera comprendida entre el cabo Falso Bojador (del Sur) y conocida bajo el nombre de Aguerguer (1) -et-Tigri.

Un blanquísimo arenal que desde la playa Sergué se extiende hacia el interior, separa las eminencias del Aguerguer-et-Tigri de las inmediatas al cabo Bojador.

Los negruzcos acantilados del cabo Bojador, de la Restinga del Navío y del Parchel se componen de la misma arenisca de obscuro color que constituye la masa de dos cercanas colinas gemelas, que por este motivo son llamadas por los moros Kudiat-Khjla (2) ó Yébel-Khjel (2) y también Talhet-Taukert. A estas pequeñas eminencias se reducen las Montañas Negras, que antiguas noticias colocaban en el límite meridional de la cuenca de la Sekia-el-Hamra, á larga distancia del cabo Bojador y muy al Sur de su paralelo.

Al Sur de las Colinas Negras menudean los médanos tabulares. Entre los paralelos del Médano Cardones y de La Bumbalda reaparecen los terrenos llanos ú ondulados, cuyo subsuelo es de arenisca blanda que aparece negruzca en los acantilados y afloramientos.

La extensa comarca circunscrita por la Sekia-el-Hamra, El Jot-et-Tilemsi, el Aguerguer-et-Tigri, el Uad Yerifia y el litoral lleva también el nombre de Tiris entre los moros, á causa de algunas superficiales analogías con la región, de suelo cristalino, del mismo nombre; algunas garas (3) sobresalen del suelo, y tampoco faltan allí las

(1) Las Burbujas.

(2) *Kudiat-Khjla* significa *Las Colinas Negras*, y *Yébel-Khjel* la montaña negra. El conjunto de letras *Khj* ó *Khjl* se pronuncia rápidamente y como carraspeando con fuerza.

(3) Son las más conocidas la gara de Garán y la gara Tugu-iás.



sebjas abundantes en sal; asimismo, á trechos, se descubren, entre los arenales, las obscuras areniscas del subsuelo.

Desde el Uad Yerifia hasta Taguerzimt, la zona costanera, en una anchura media de 60 kilómetros, aparenta una estructura bastante uniforme: suelo llano, cuya altitud máxima sobre el nivel del mar no parece exceder de 100 metros, surcado de encauzadas ramblas, dominado por alguna que otra gara ó por algún grupo de ellas (garet) y casi totalmente cubierto por albo tapiz de arenas. Debajo de éstas se extiende un manto de tafza ó arenisca blanda, cuya potencia varía de uno á cuatro metros, y subyacente á ella y con espesor indefinido yacen rocas de mayor dureza y compacidad y estratificadas horizontalmente (calizas, arcillitas y areniscas duras, que contienen fragmentos de sílex y filoncitos de yeso) que probablemente corresponden á la formación terciaria observada y descrita por Quiroga.

Casi paralelamente al litoral y colindante con la faja costanera descrita en el anterior párrafo, se extiende una zona amesetada escaleriforme de areniscas compactas de algo mayor elevación y más ancha en las inmediaciones del paralelo 24° que en las del 25°. Su extremidad meridional aparece bifurcada en dos mesetas, avanzando más al Sur la altiplanicie occidental (meseta de Negchir) que la oriental, cuya rampa de acceso, muy escarpada durante largos trayectos, ha sido llamada por esta causa El Akrab (1). Este akrab ó acantilado es muy marcado á una distancia variable de 20 á 30 kilómetros del gran jot ó valle formado por la confluencia del Uad Zebeira y del Uad-en-Nus. El borde occidental de este complejo de mesetas parece algo menos abrupto, y esto puede especialmente apreciarse comparando El Akrab con el Karb-en-Naga (Cuesta de la Camella).

Al Sur de la parte del Akrab que corre del Este al

---

(1) Corrupción de *El Argub* (el cantil) ó de *akabah* (cuesta).



Oeste se eleva, á manera de meseta-satélite y á escasa elevación sobre la llanura del Tiris, la pequeña meseta de Laskiyer. También aparece próxima á la extremidad meridional de Negchir, y separada de ella, otra pequeña meseta denominada Amzeili Negchir.

Entre la meseta del Negchir y su vecina oriental penetra un ancho y largo valle ó grara, en cuyo fondo están abiertos los veinte pozos que llaman los moros El Biar Nezara.

Más al Este aún continúan los terrenos constituídos por las areniscas, en forma de llanuras interrumpidas por secos cauces, multiformes hondonadas, quebradas comarcas, numerosas colinas y riscos y abruptos derrumbaderos. En general hay descenso, aunque poco sensible hacia el Norte y el Oesnoroeste. Yendo desde la llanura Skarna (1) hacia el mar, en dirección al Oeste, nota el viajero que las cuestas son más pronunciadas en las subidas que en las bajadas, de manera que parece que va ganando en altura cuando en realidad el balance de subidas y bajadas da como resultante un descenso real y verdadero.

Entre la parte superior de la cuenca de la Sekia-el-Hamra y la extensa zona de dunas de El Iguidi, la altiplanicie divisoria está surcada de numerosos y prolongados repliegues y ondulaciones, numerosas fajas de rag y largas depresiones (2), todo ello orientado en direcciones intermedias entre las del Noreste al Suroeste y del Estenoreste al Oessuroeste. El carácter rectilíneo de los repliegues del terreno denuncia la continuidad del macizo areniscoso.

Desde la costa occidental de la península Ed-Dajla-es-Saharia hasta las pizarras cristalinas que bordean el Tiris, ha reconocido el Dr. D. Francisco Quiroga las formaciones siguientes (3).

(1) Situada al Sur de Saguiet-el-Hamra.

(2) Unas abiertas y otras cerradas. Una de estas últimas contiene la sebja de Zemmur.

(3) *Revista de Geografía Comercial*. 1886.—Números 25 á 30.—Páginas 8, 9, 10, 63, 64 y 65.



La expresada península está constituida por rocas sedimentarias estratificadas cuyo buzamiento, al Este-sureste, es muy suave. Las capas superiores, de caliza abundantísima en fósiles marinos (en estado de molde generalmente); la potencia de este manto calizo es de unos dos metros. Del estudio de estos fósiles, en el cual, además de Quiroga, han intervenido geólogos tan renombrados como los Sres. Macpherson, Mallada, Botella y Vilanova, se ha deducido que esas calizas deben ser consideradas como terciarias y del terreno plioceno.

Concordantes con dichas calizas é infrayacentes se descubren en los acantilados capas de areniscas y arcillas que Quiroga considera como pertenecientes á la misma formación que las expresadas calizas. En contacto con éstas aparecen areniscas blancas en sus capas superiores y verdosas en las inferiores; estas areniscas contienen voluminosos xilópalos y duras concreciones ferruginosas en forma de tubos huecos ó rellenos y de filoncitos. Bajo las areniscas yacen arcillas incoherentes, surcadas por delgadas vetas de yeso, las cuales, lo mismo que las antedichas concreciones y los árboles terciarios fosilizados por el ópalo, demuestran la existencia de una potente acción geysericiana precursora de la sedimentación de las calizas.

En la isla Herne y en el Kedaui-el-Hechaum continúa la misma formación. La superficie de la península está cubierta de leve capa de arena en la que no faltan menudas y redondas guijas cuarzosas. En las inmediaciones del pozo Tauarta y al Oeste de Villa-Cisneros el deprimido terreno ha permitido adquirir algún mayor espesor á los arenales. Sin que se pueda afirmar en absoluto que los tres macizos pedregosos de Ed-Dajla-es-Sahria, Kedaui-el-Hechaum y Me-Truk (isla Herne) puedan ser identificados con las discutidas islas Cyranis, tan traídas y llevadas por geógrafos eruditos, es muy probable que en tiempos cercanos á los de los grandes navegantes cartagineses los dos primeros macizos citados no estuvieran aún soldados entre sí y el segundo con el continente, por los actuales are-



nales y que el bajo fondo que circunda la isla Herne fuese más profundo que en la actualidad (1).

La orientación del eje de la bahía de Río de Oro, sensiblemente paralela á la general de la costa saháríca cercana, y el contraste entre la inclinación (2) de los terrenos de la península y la horizontalidad de los continentales, denotan que esa bahía es efecto de un falla orientada en la dirección de dicho eje. Es evidente que la zona de terreno que comprendía la península debió estar sumergida tanto tiempo como fué preciso para que la erosión debida al oleaje redujese á medio metro la potencia de las calizas correlativas del litoral continental, y tanto esa submersión como la importancia de la posterior emergencia se justifican por la presencia de depósitos de conchas actuales, en los cantiles occidentales de dicha península, á 20 metros sobre el nivel del mar.

La costa firme, que limita por el Este la bahía de Río de Oro, muestra en sus derrumbaderos la misma composición que la de la península, con las diferencias de que las capas son sensiblemente horizontales y que la potencia de las calizas superficiales, pulidas y estriadas por el roce de las arenas silíceas arrebatadas por el viento, no excede de unos 50 centímetros.

A la altitud de unos 75 metros y á unos 26 kilómetros de la costa, empiezan á cubrir la formación terciaria capas también horizontales de calizas arcillosas, abundantes en *helix*, que alternan con otras, concordantes con ellas, de areniscas deleznales de matices blanquecinos; este terreno, superpuesto al plioceno y considerado cuaternario, se extiende hasta la zona de pizarras cristalinas contigua á los granitos del Tiris. Su potencia alcanza á unos 100 metros.

A unos 16 kilómetros del litoral comienzan hileras de

---

(1) En el Kitab el Isticar se dice que en las bajas mareas se podía llegar á la península á pie, pero que en las mareas altas sólo era posible abordar á ella en barcos.

(2) Inclinación que no presenta escalones.



prolongadas lomas, aproximadamente paralelas entre sí y al rumbo general costanero. Entre esas líneas de eminencias ó entre la más occidental de ellas y la costa hay llanos de superficie pedregosa, más ó menos lisa ó rugosa, salpicada de angulosos cantos y pequeñas nebkas y manchas de arena (terreno de rag); esos llanos están surcados de valles prolongados y anchos (yuf), á los que se descende por empinadas cuestas. Este aspecto especial del terreno persiste en toda la faja detrítica á la que se refiere este párrafo, y la abundancia de lomas y colinas que en ese país se nota le ha valido el nombre de Aguerguer (Las Burbujas) que le dan los moros concedores del mismo.

El Aguerguer se prolonga hacia el Sur, estrechándose paulatinamente, hasta las cercanías del cabo Blanco. Colindando con el Aguerguer se extiende, desde el Uad Togba (ó Téguba) hasta las inmediaciones de la Bahía del Galgo, la altiplanicie escaleriforme de Suehel-el-Abiad, que descende en suave pendiente hacia el Sursuroeste y al Oesnoroste. La elevación de su parte central, sobre el nivel del mar, es de unos 50 metros, y su área está surcada de encauzados valles y barrancos.

Las mesetas que componen el Suehel-el-Abiad están constituídas, en su parte superior, por calizas arcillosas blanquecinas, que empastan numerosos restos de *helix* y por areniscas blancas que suelen contener restos de ostras y de otras grandes conchas bivalvas poco discernibles (1).

Las capas inferiores son de areniscas un tanto abigarradas. También aparece abigarrada de matices pálidos la superficie, durante extensos trayectos. Esa variedad de coloraciones se debe á la fuerte y persistente acción eólica, tan reforzada por las arenas silíceas. En muchos parajes esa erosión ha formado rocas extrañamente recortadas, en otros las capas superficiales han sido corroidas por completo.

En los acantilados de cabo Corveiro y en los compren-

---

(1) En esta capa, en las proximidades de la frontera de la Mauritania, se han encontrado ejemplares de *Senilia senilis*.



didados entre el mismo y la entrada de la bahía de Río de Oro predominan los matices oscuros, parecidos á los del Arciprés grande y del pequeño de la península Ed-Dajlaes-Sahria. Esto parece indicar que continúa su aparición muy al Sur, é infrayacente á la formación cuaternaria de Suehel-el-Abiad, la formación pliocena inmediata á Río de Oro.

A. Gruvel y R. Chudeau han estudiado y descrito (1) las mesetas, constituídas por areniscas, que cubren la península del Cabo Blanco. Dichas areniscas son deleznable, blanquecinas, amarillentas á trechos, de estratificación entrecruzada y con la apariencia correspondiente á los depósitos de estuario. En las finas capas arcillosas, entreveradas entre las areniscas, se han encontrado ejemplares de *Helix Gruveli* (Germain), que así como un *Buliminus* se relacionan con especies propias de las islas Canarias.

Paralelamente al litoral y á las series de eminencias del Adrar Sut-tuf, desciende hacia la bahía de Arguin un valle, de unos dos kilómetros de ancho (2), encauzado entre dos cordilleras pedregosas poco elevadas. Cerca del pozo El Aiuch (ó El Aiuy) existe otro valle análogo (3). Desde las expresadas cordilleras hacia la bahía de Arguin y hasta el Adrar Suf-tuf el terreno está formado por capas de areniscas y calizas blandas que contienen restos de *Rotula Rumphii*.

Al Sur de Adrar Sut-tuf, é inmediata á esa zona quebrada, aparece la llanura descubierta con tendidas ondulaciones constituídas por lomas de rag, que reciben las denominaciones genéricas locales de *hadhem* ó *adebt*. Esas eminencias consisten en mesetas de escasa elevación, compuestas de arena y gujarros; en las depresiones que las separan hay algunas sebjas sin vegetación, cuyo subsuelo

(1) *A travers la Mauritanie Occidentale*, par A. Gruvel et R. Chudeau.—Volumen II, páginas 49 y 50.—París, 1911.

(2) Este valle es llamado en su parte superior *Kerkezt-Zarga* y en la inferior *Kerkezt-el-Mulud*.

(3) Youhe-el-Hammadi.



encierra, á veces, capas de sal. Las colinas de rag alternan con vastas planicies arenosas donde descuellan dunas de 15 á 20 metros de altura (sobre el llano) (1) en forma de herradura con la concavidad orientada al Suroeste. Estos médanos aparecen diseminados al Oeste de Ajueit y menudean á medida que se avanza hacia el Oeste. La región descrita en este párrafo está atravesada por el Uad Tenebrurt, que desciende desde el Adrar Sut-tuf hacia el mar.

Otras muchas zonas de dunas hay en el Sáhara español, superpuestas, indistintamente, á cualquier terreno, siempre que la superficie del mismo presente rugosidades ó protuberancias apropiadas para retener las arenas de manera que puedan éstas aglomerarse en forma de dunas. En alguna de éstas, consideradas fijas y de considerable altura, ha podido comprobarse la existencia de un importante núcleo compuesto de rocas duras ó areniscas blandas. En una parte del Aguerguer las arenas amontonadas sobre las colinas las ocultan parcial ó totalmente.

Donde las depresiones en formas de arco (ennzhem), comprendidas entre los barjanes, alcanzan su máxima profundidad, se descubre el terreno sólido subyacente.

Entre el Puertillo del tío Quesada y El Gorrei abundan los médanos, entre los cuales están en mayoría los de remate tabular, dominados todos ellos por varias dunas cuya elevación alcanza á unos 150 metros y situadas en las posiciones indicadas en la descripción del litoral. Ese valladar de médanos no es otra cosa que el borde costanero de una amplia zona cubierta de dunas que van disminuyendo en número y calidad á medida que se avanza hacia el Nordeste, hasta reducirse á un arenal que acaba por confundirse con el terreno de harsx inmediato al yuf ó valle, que desde El Fuy baja hacia el Atlántico.

Las dunas costaneras tienen sus laderas orientales más abruptas que las opuestas, señal cierta de haber sido formadas por los vientos procedentes de los cuadrantes del

---

(1) El nombre local de la duna es *le jerd*, corrupción evidente de la denominación *guerđ* propia del idioma xelja.



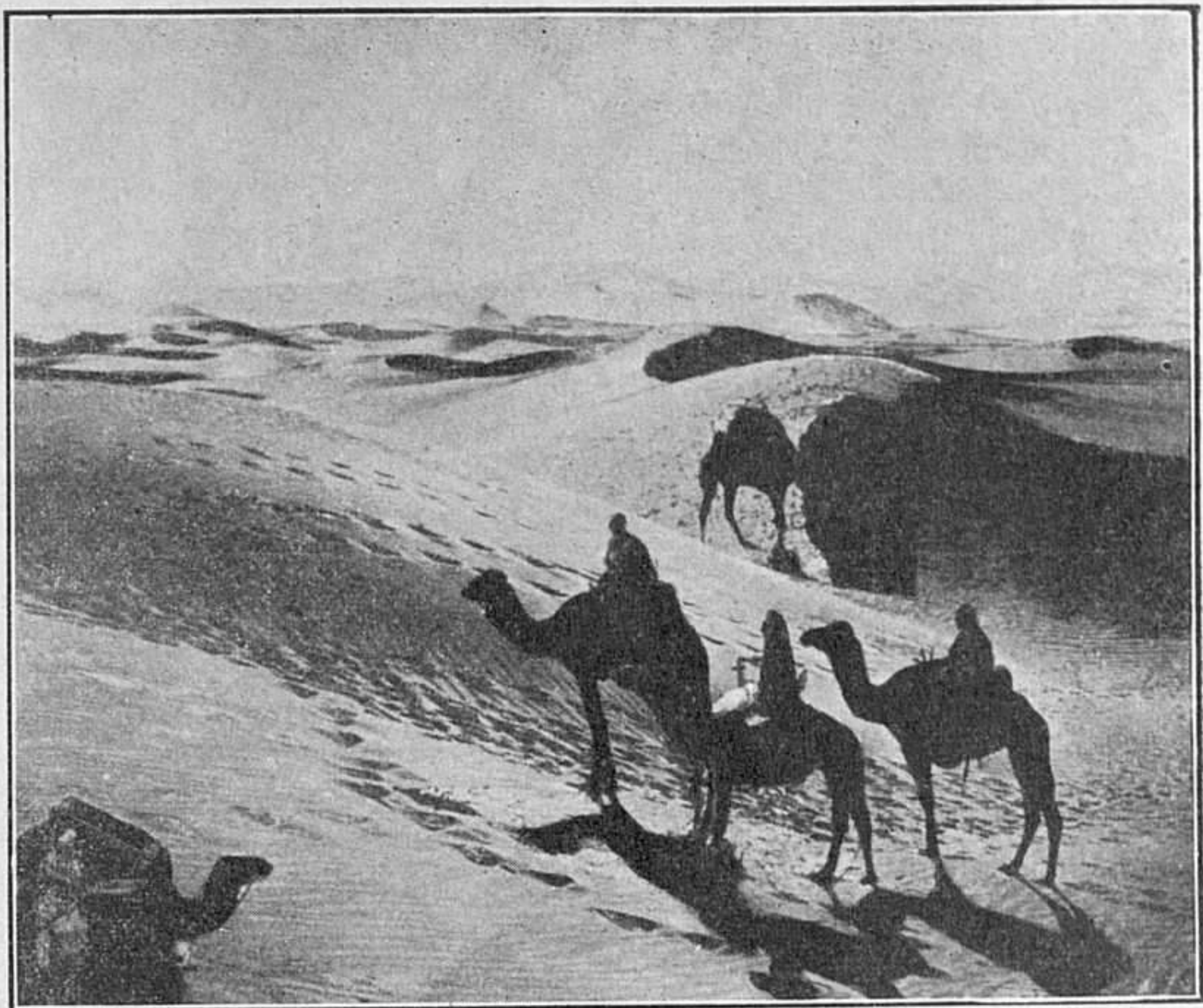
Oeste. Tierra adentro los vientos del Noreste, dominantes casi todo el año, han modelado las dunas de manera que sus faldas abruptas dan frente al Suroeste. Entre unas y otras dunas hay una zona de ellas que experimentan alternativamente la acción de todos los vientos antedichos. Una gran parte de las arenas lanzadas hacia el interior es devuelta nuevamente al mar y con usura, de tal suerte que las arenas más finas son arrebatadas á largas distancias, habiéndose visto llenos el velamen y cubierta de algunos buques del tenue polvo sahárigo á la distancia de 500 millas de la costa, cuando soplan los vientos del Este y Sureste.

En la parte meridional del Suehel-el-Abiad, desde el paralelo del Médano de media tierra alta hasta la formación de las areniscas del Krekxe, sita en la Mauritania, las planicies son de arena blanca mezclada de guijarros y salpicadas de barjanes típicos, de altura variable de 10 á 15 metros sobre las llanuras; como esas dunas deben su origen á los vientos del Noreste, su costado abrupto da frente al Suroeste. Este manchón de arenales y dunas se extiende en forma triangular y su ápice se pierde en la llanura lisa, ó levemente ondulada á trechos, que se extiende entre Tiniyan y los médanos de Ras Zamel.

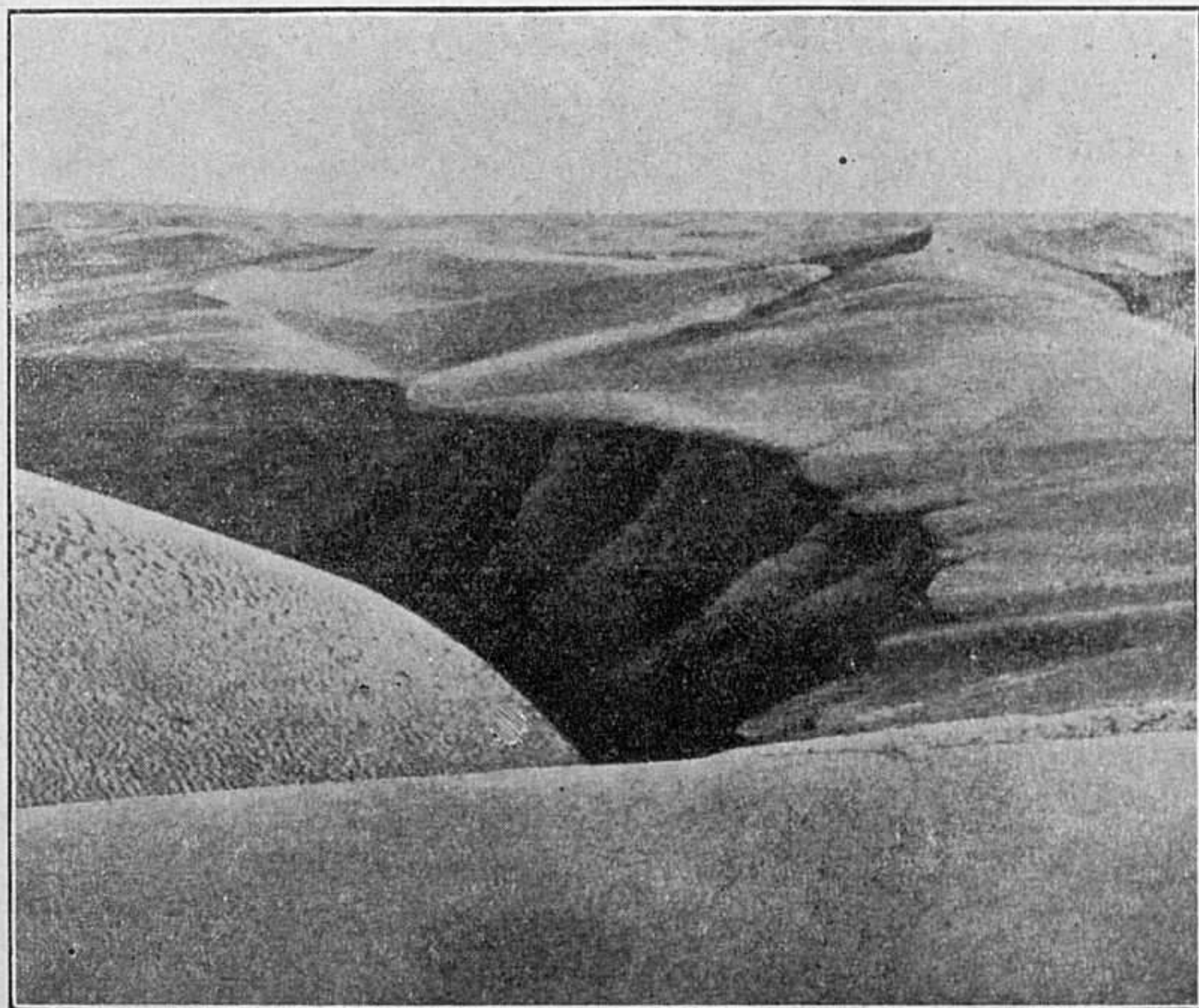
Adyacente por el Norte al poco marcado abombamiento, dominado por el Yébel Miyik, que sirve de divisoria entre las cuencas del Uad Atui y de la Saguia-el-Hamra, se extiende una depresión cubierta de dunas, de forma elíptica irregular y de una extensión aproximada de unos 800 kilómetros cuadrados, denominada El Areg Faisa. A unos 60 kilómetros más al Este de dicha depresión se encuentra el borde de otra zona de dunas tendida entre la gran sebja de Iyil y la comarca de Skarna, inmediata al pozo de Turassin.

Desparramadas por el Tiris aparecen agrupaciones poco importantes de dunas. Al Sureste de dicha meseta granítica se extiende la prolongada zona, cubierta de dunas, denominada Azefal, de amplitud variada, pero siempre





En las dunas.



Un ennzhem.







considerable. Unas dunas aparecen más movedizas que otras, pero todas se presentan abruptas por el lado Suroeste y muy tendidas por el Noreste. En algunos parajes los médanos forman un laberinto caótico (akelé), sembrado de hondonadas (ennzhem).

La extremidad Noreste del Azefal (Elb Meskur) constituye el puente de enlace con otra zona de dunas más importante aún (El Areg El Hammami) situado en el Sáhara francés.

El Akxar (del cual solamente una pequeña porción corresponde al Sáhara español) es otra región de dunas análoga al Azefal. Su relieve general es mayor. Las dunas son menos compactas, de mayor elevación y más abruptas. En su extremo oriental, ó sea entre el valle de El Batén y el llano de Tiyyirit, se divide en cuatro ramales, siendo la amplitud media de cada ramal de unos seis kilómetros.

Aunque los moros cruzan el Azefal y el Akxar en varios trayectos de sus porciones centrales, en general es difícil su travesía, especialmente la del Akxar. En sus extremidades son los obstáculos fácilmente vencidos por ser las dunas más bajas y más esparcidas.

## CAPÍTULO IV

### APUNTES RELATIVOS A METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA

---

Los párrafos que aparecen á continuación contienen el resumen de los datos que me fueron facilitados por D. Ernesto Hernández Ferre, Médico del Cuerpo de Sanidad Militar afecto á la guarnición de Río de Oro; por D. Manuel Pitaluga, agente de la Compañía Trasatlántica en la misma localidad, y por D. José Rodríguez, empleado de la referida Compañía, que lleva muchos años de residencia



en Villa-Cisneros, conjuntamente con mis observaciones personales.

PRESIÓN BAROMÉTRICA.—VIENTOS.

La marea barométrica reviste carácter de notable regularidad en el litoral saharico situado al Sur del cabo Yubi. Dos alturas máximas, hacia las diez y las veintidós horas, y dos mínimas que se observan algo después de las cuatro y de las diez y seis horas, se suceden en el transcurso de las veinticuatro del día.

La máxima oscilación anual no suele pasar de 13 á 14 milímetros. Es allí muy raro que la máxima presión extrema suba á más de 767 milímetros, ni que la extrema mínima descienda á menos de 754 ó 755.

Los temporales no ejercen acción muy marcada sobre la columna barométrica. En los aparatos registradores aparecen en la curva ligeras sinuosidades causadas en los mismos por las sacudidas que las rachas les imprimen. Tales sinuosidades menores, concertadas con las más amplias de la marea barométrica, permiten apreciar la duración y, en grado muy poco apreciable, la intensidad de las tempestades.

De Noviembre á Marzo la notable desigualdad de temperatura y de presión entre el Atlántico del Norte y el interior del desierto motivan los fuertes vientos del Noroeste que tan fuertemente se hacen sentir en la costa del Tekna. Durante el verano el predominio de los vientos del cuadrante del Noreste permite más fácilmente el acceso á la costa comprendida entre Ifní y el cabo Yubi.

Entre los cabos Yubi y Bojador los vientos y estaciones son los siguientes:

La estación mala comprende desde Octubre á Abril; durante ella dominan los vientos del cuadrante del Noroeste con formidables borrascas, fuertes chubascos de mucho viento y duras rachas, que en poco tiempo levantan mar muy gruesa. Esos vientos del Noroeste soplan con tanta mayor violencia cuanto más cerca se está del cabo



Yubi, por estar más encauzada la corriente aérea en el embudo ó canal formado entre el Continente y las islas de Lanzarote y de Fuerteventura. Los peligros de la navegación causados por los vendavales se agravan frecuentemente con las espesas neblinas que suelen formarse á lo largo de aquel litoral, por las mañanas especialmente.

En Diciembre suele mejorar el tiempo cuando aparecen vientos que soplan del Nornoreste al Noreste.

En lo restante del año mejora bastante el estado del mar en las expresadas latitudes, aunque las palabras *buen tiempo*, cuando se refieren al litoral sahárigo, hay que emplearlas con bastantes atenuaciones y reservas.

Entre los cabos Bojador y Barbas suelen reinar constantemente los vientos del Noreste la mayor parte del año. En Río de Oro, en algunos años ha persistido esa dirección del viento durante más de once meses, correspondiendo menos de la mitad del resto á días de calma y soplando vientos de dirección varia durante los demás días.

En la costa próxima á Villa-Cisneros parecen persistir los vientos del Noreste más que en otras porciones del litoral sahárigo. Tal vez contribuya á esta circunstancia la orientación de la bahía de Río de Oro y de las costas á ella inmediatas.

En el mes de Agosto de 1913, en tiempo normal y según las observaciones del Sr. Hernández Ferre, la velocidad máxima del viento fué de 430 metros por minuto y la mínima de 160. La dirección dominante del mismo fué la del Noreste. Durante cuatro días de dicho mes soplaron vientos del Este, dos del Nornoreste, tres del Sureste, cuatro del Noroeste y uno del Nornoreste. Los vientos más fuertes fueron los del Noreste siguiéndoles en intensidad los del Noroeste.

En las cercanías del cabo Blanco suelen predominar los vientos del cuadrante del Noreste en los meses de Enero, Febrero, Octubre, Noviembre y Diciembre. El resto del año alternan los vientos del Norte, Nornoroeste y Nornoreste.



Los vientos del Noreste y aun los terrales del Este, que en ocasiones soplan con suma violencia, son los menos molestos para los pescadores que frecuentan la costa saháríca. En la zona costanera, hasta unos cuantos kilómetros de la orilla, los vientos terrales amortiguan su sequedad. En el mar hasta resultan agradables para los que navegan en grandes y cómodos buques. Muy otros aparecen sus efectos para los que vivaquean ó caminan por el interior del desierto: con el terral aumenta el calor y las arenas se arremolinan, penetrando por doquiera, lo mismo en el interior de los recipientes mejor cerrados que en los ojos, las narices, los oídos y la boca, á pesar de los velos que los moros oponen á los invasores corpúsculos. Los ojos, no protegidos por preservadoras antiparras, contraen fácilmente las conjuntivitis purulentas, causadas por la acción conjunta del tenue polvillo y la reverberación solar. Los alimentos se tornan crujientes de puro saturados de arena. La marcha se hace imposible si el viento arrecia, y si además perdura, con la imposibilidad de avanzar ni de ver más que á cortísimas distancias, si el agua llega á faltar solamente le queda al viandante por el desierto una resolución que adoptar: la de esperar la muerte con la fatalista resignación propia del nómada musulmán, sobrellevando estoicamente las ansias del angustioso estado producido por el abrumador ambiente cuyos efectos han dado origen á la denominación del gran desierto africano: *Els-Sáhra*.

#### TEMPERATURA

A causa de la proximidad del mar, el gran regulador de la temperatura, la oscilación de la columna termométrica es muchísimo menor en la costa del Sáhara que en su interior.

Dentro de las veinticuatro horas la temperatura máxima suele aparecer hacia las quince horas y la mínima cerca de las cinco.

Al Norte del cabo Bojador el termómetro acusa oscila-



ciones diurnas más amplias que al Sur del mismo en la temperatura del litoral. Más amplias aún son dichas oscilaciones á partir del cabo Yubi hacia la desembocadura del Dra.

Las diferencias de temperatura, dentro de las veinticuatro horas del día completo, alcanzan cifras excesivas en el interior del Sáhara. En las mesetas situadas al Sur del Tekna, en pleno verano, se han observado mínimas de 7° (1) hacia la madrugada, ascendiendo la columna termométrica hasta alcanzar 48° á la sombra de una jaima ó tienda de campaña. La diferencia, dentro de un mismo día, fué de 41°.

Contrasta con el excesivo clima del interior el muy suave del litoral. Según las observaciones hechas en Villacisneros por el expresado Sr. Hernández Ferre, en todo el mes de Agosto de 1913 la temperatura máxima fué de 25°, la mínima de 20° y la oscilación termométrica diaria varió de grado y medio á tres grados. Durante la primavera y el otoño son muy frecuentes allí las oscilaciones de 15° á 17° en las veinticuatro horas. Las temperaturas mínimas observadas en Río de Oro durante los meses de Diciembre y Enero no han bajado de 9°, y las máximas observadas en el estío no han pasado de 30°. La mayor diferencia observada entre las temperaturas máxima y mínima de un mismo día no suele exceder de 10 á 12°, y rara vez alcanza los 14°.

En el Aguerguer, no obstante su relativa proximidad á la costa, acusa el termómetro muy notables diferencias de temperatura. A la máxima de las quince horas (de 38 á 40°) sucedía un rápido descenso. Apenas puesto el sol y hacia las diez y nueve ó veinte horas teníamos precisión de abrigarnos con mantas, mis compañeros y yo, marcando el termómetro 8°. La diferencia de temperatura en menos de cinco horas fué de unos 30°.

En todo el interior, las temperaturas tomadas junto

---

(1) Centígrados.



al suelo resultan excesivamente altas. Las determinadas de este modo por la expedición española efectuada en 1886 y que acusaron máximos de 65 á 70°, observados á las quince horas, no deben considerarse exagerados, pues las determinadas cerca del Jot Simseru en 1913 acusaron análogas cifras. En la expresada expedición de 1886 la temperatura máxima, á la sombra de una tienda de campaña, no excedió de 49°. En Agosto y Septiembre de 1913 mi termómetro de máxima no marcó más de 40°. Verdad es que la oblicuidad de los rayos solares era mucho mayor que la correspondiente al mes en el cual los Sres. Cervera y Quiroga hacían sus observaciones.

Según las observaciones efectuadas en Port Etienne, el clima difiere allí muy poco del de Villa-Cisneros. Las temperaturas máximas de uno y otro lugar difieren muy poco; las mínimas de 9 á 10° tal vez sean algo menos frecuentes en las proximidades del cabo Blanco que en Río de Oro, y cuando se disponga de más copiosas observaciones podrá comprobarse en cual de las dos localidades expresadas es mayor el apartamiento diario de las temperaturas máxima y mínima.

ESTADO HIGROMÉTRICO.—CIELO, NUBES, BRUMAS, ESPEJISMO, LLUVIAS, ROCÍOS.

En la costa saháríca el movimiento de las indicaciones higrométricas, aunque correlativas con la marcha del termómetro, acusan inversamente los resultados en los máximos y mínimos.

La hora de la mayor humedad suele coincidir con la de la temperatura mínima, y á medida que el termómetro sube decrece la humedad, llegando á su máximo grado la sequedad atmosférica cuando la columna termométrica indica la más alta temperatura del día, ó sea hacia las quince horas. Al obscurecer, el higrómetro remonta bruscamente (y aun antes si soplan vientos del cuadrante del Noreste) y la humedad del aire alcanza un grado máximo importante, que conserva, sin alteración ó con leves osci-



laciones, hasta la madrugada. Aunque este aspecto higrométrico habitual es susceptible de experimentar, á veces, accidentales modificaciones, suelen éstas carecer de importancia.

En las oscilaciones anuales del higrómetro en la costa del Sáhara se han observado máximos de 100, ó sea de completa saturación del ambiente, y mínimos de 15.

En Agosto de 1913 las observaciones del Sr. Hernández Ferre dieron por resultado, para dicho mes, un máximo de 78 y un mínimo de 65.

En el año 1907 el máximo observado en Port Etienne fué de 100 y el mínimo de 17. La oscilación mayor correspondió al mes de Diciembre y la menor á Agosto.

El cielo de la zona costanera del Sáhara permanece claro y de un azul puro durante la mayor parte del año. Es muy frecuente que se pasen veinte y más días sin que aparezca una nube. En algunos años han correspondido once meses á los días sin nubes y el resto al tiempo cubierto. En ciertos momentos y hasta durante días enteros el cielo se cubre de nubes que generalmente son *cirri* ó *strati* ó, con menor frecuencia, *cirro-cumuli* ó *strato-cumuli*.

Vista por las mañanas desde la mar, aparece la costa sahárica velada por densa niebla, que solamente se disipa cuando el sol aparece bastante alto sobre el horizonte.

Las nieblas cubren también una estrecha faja costanera, con intensidad decreciente á proporción del alejamiento al litoral.

Ese periódico estado brumoso es causado por la radiación nocturna del terreno, escaso de vegetación ó desprovisto de ella, y por la copiosa humedad atmosférica que al contacto del suelo enfriado velozmente no tarda en condensarse con brevedad.

Desde Octubre hasta Abril son las nieblas muy densas y persistentes en la costa del Tekna.

En los tiempos del apogeo de la civilización romana criticó Artemidoro á Eratóstenes por varios motivos, siendo



uno de ellos el haber dicho que en el país de los Etiopes occidentales hay espesas nieblas todos los días por la mañana y por la tarde, fundando Artemidoro su incredulidad en la habitual sequía y extremado calor dominantes en el mencionado país. Ahora y siempre estarán fácilmente predispuestos á la censura los críticos imperfectamente instruídos ó informados.

Mucho más perjudiciales, para la navegación costanera, que las nieblas diarias ó periódicas, son las brumas secas formadas por los torbellinos de arena levantados por el violento viento terral (harmattan). La densidad de los polvorientos nublados puede llegar á ser tal, que no sea posible discernir los objetos á unos 30 metros de distancia.

Esos huracanes, que después de barrer el interior se disipan en el Atlántico, dejan, por donde quiera que pasan, la atmósfera impregnada de polvillo impalpable, que se mantiene suspenso durante dos ó más días después del transcurso de cada tormenta y suele precipitarse en las islas Canarias y en los buques cuya derrota dista centenares de kilómetros del litoral del Sáhara.

El cielo que se contempla en las comarcas del interior del Sáhara aparece, aun en los días más claros y serenos, de un color cuyo azul disminuye en pureza y proporción del alejamiento de la costa por razón del impalpable polvo flotante en el aire, que jamás queda libre por completo de los diminutos corpúsculos en aquel árido país. Esa capa de aire polvoriento constituye un velo agrisado más ó menos tenue, que apaga proporcionalmente la intensidad del color de la aparente bóveda celeste.

Los fenómenos de espejismo no son raros en la península Ed-Dajla-es-Sahria, donde he tenido ocasión de observarlos personalmente á temperaturas variables de 22 á 24° (1), así como en otros puntos de la costa sahárica. En

---

(1) Esas temperaturas no confirman la teoría que atribuye la formación del espejismo á los fenómenos de refracción producidos en capas de aire de temperatura diferente y de variable densidad, creciente de abajo



el interior son mucho más frecuentes, y sus aspectos han sido tan sobradamente descritos que sería ocioso repetir una vez más lo que se ha dicho reiteradamente sobre tal materia. En los llanos extensos y en las sebjas de lisa superficie es donde mejor se forman las apariencias de cerúleos mantos líquidos que reflejan fantásticas eminencias ó figuras.

Las lluvias suelen ser más frecuentes al Norte del paralelo del cabo Bojador que en el resto del Sáhara español. Esto explica la relativa abundancia de aguas que se manifiesta en la cuenca de Sekia-el-Hamra. Los vientos del Noreste suelen presentarse acompañados de fuertes chubascos ya entrado el otoño y durante el invierno.

En lo restante del Sáhara español son muchos los años en los que apenas cae un decímetro de agua. A veces transcurren dos años seguidos de sequía completa. En no pocos años los días en los que ha llovido algo no pasaron de quince.

En la parte del Sáhara español situada al Sur del paralelo 26° las lluvias suelen sobrevenir desde Agosto á Octubre. Algo parecido parece ocurrir en Port Etienne, aunque allí ha llovido también, alguna que otra vez, durante el invierno.

En general, las lluvias son irregulares y escasas en la mayor parte del Sáhara español. De tarde en tarde sobreviene alguna borrasca acompañada de chaparrones; entonces llueve lo suficiente para que, después de empapar el suelo, puedan correr las aguas por las pendientes y formar charcos en las hondonadas. En ocasiones los aguaceros son tan breves y fugaces que la escasa lluvia es absorbida, sin dejar rastro, por el reseco suelo.

La falta ó escasez de lluvias es suplida, aunque muy deficientemente, por rocíos muy abundantes cerca del ii-

---

arriba hasta cierta altura, motivada por la elevada temperatura del suelo. Es muy probable que intervengan en este fenómeno otros agentes físicos (además de la temperatura), y entre ellos el polvillo impalpable suspenso, casi siempre, en el ambiente.



toral, y menos copiosos, pero siempre utilísimos, tierra adentro.

En Villa-Cisneros chorrea el agua desde las azoteas al suelo durante las noches, y en las cercanías de la costa de Río de Oro aparece completamente mojada la vegetación, que comen en tal estado no pocos animales, supliendo así la falta de bebida. A los rocíos copiosos se debe la relativa exuberancia de vegetación de la comarca playera de Amgrú, que se extiende al pie de los Médanos del Soterrán.

## CAPÍTULO V

### INDICACIONES RELATIVAS A LA FLORA

---

Durante mis excursiones por el Sáhara español he podido comprobar la existencia de las especies recogidas en el Tekna por D. Cesáreo Fernández Duro, de las cosechadas por D. Francisco Quiroga y de muchas de las coleccionadas en la Mauritania por MM. Daveau, Gruvel y Chudeau. Además, encontré á mi paso diversos ejemplares discernibles, que también se encuentran en las islas Canarias, y otras muchas plantas, sin flor ni fruto, de las cuales apunté únicamente los nombres que les dan los moros. No obstante las incompletas condiciones de no pocas de las muestras obtenidas, el hábil y reputado naturalista D. Odón de Buen ha logrado determinar el género de una treintena de tan deficientes ejemplares y la especie de algunos de ellos.

Con todos los antedichos elementos he formado la lista siguiente, harto incompleta, que al ser examinada sugiere la impresión de lo mucho que hay por hacer para completar el catálogo de la flora del Sáhara español.

En cada renglón de la expresada lista figuran, al principio, el género y especie de cada planta; al final se expresan el paraje, comarca ó región donde se encuentra.



Entre esos incisos extremos aparece el nombre vulgar, en árabe ó xelja, cuando es conocido.

Lista de las especies vegetales conocidas del Sáhara español.

*Menispermáceas.*

*Cocculus Lacaba*, D. C.—Zemul, Skarna.

*Papaveráceas.*

*Papaver dubium*, L.—*Jasxjasx* ó *Beloaman* (1), *Kaux*. (2).—Pozo Tauarta, Buen Jardín, Tekna.

*Papaver Rhæas*, L.—*Idem*, *íd.*—Tekna.

*Crucíferas.*

*Morettia canescens*, Boiss.—En muchos parajes.

*Anastatica hierochuntica*, L.—*El Kemxe*.—En diversas comarcas.

*Caparidáceas.*

*Cadaba farinosa*, Forsk.—*Atil*.—Zona meridional.

*Resedáceas.*

*Caylusea canescens*, St. Hil.—*Ezumbé*.—Esparcida en toda la colonia. No abunda.

*Oligomeris subulata*, Boiss.—En las playas y rocas del litoral.

*Poligaláceas.*

*Polygala erioptera*, D. C.—En algunos sitios de toda la colonia.

*Frankeniáceas.*

*Frankenia thymifolia*, Desf.—*Limiliffe*.—Aguerguer, Zemul, península del cabo Blanco.

(1) En árabe.

(2) En xelja.



*Cariofiláceas.*

*Polycarpæa nivea*, Webb.—En toda la zona costanera.

*Paroniquieas.*

*Gymnocarpus decandrus*, Forsk.—Esparcida por la colonia. Escasea.

*Tamariscíneas.*

*Tamarix passerinoides*, Del.—*Tarfa*.—En muchos lugares del Sáhara español.

*Tamarix Canariensis*, Willd.—*Safsaf* (1).—Zona costanera, al Norte de Río de Oro.

*Tamarix articulata*, Vahl.—*Jerdeck* (2).—En los cauces, al Este de Saguiet-el-Hamra.

*Malváceas.*

*Abutilon muticum*, Boiss.—Zona meridional.

*Tiliáceas.*

*Corchorus Antichorus*, Roenschel. — *Lalú*. — Zona al Sur del Trópico de Cáncer.

*Zigofíleas.*

*Zygophyllum album*, Desf.—*Tekna*.

*Zygophyllum simplex*, L.—Zona al Sur del Trópico de Cáncer.

*Zygophyllum Fontanesii*, Webb.—*Aguei* ó *Agueya* (3). Esparcido por toda la colonia.

*Fagonia arabica*, L.—En los mismos parajes que la anterior.

*Fagenia Crética*, L.—Litoral del *Tekna*.

---

(1) *Tarajal* de las islas Canarias.

(2) *Itel* ó *idel* en árabe correcto.

(3) Buen pasto para los camellos.



*Nitraria tridentata*, Desf.—*Aguerzim* ó *Guerzim* (1).  
Esparcida por toda la colonia.

*Terebintáceas.*

*Rhus oxyacantha?*, Schousb. — *Xderi* (2). — Zona litoral.

*Rhamnáceas.*

*Zizyphus Spina-Christi*, Willd. — *Ennebagá*, *igní* ó *iguení*.—En todo el Sáhara español.

*Zizyphus Lotus*, Lam.—*Suaya*.—Tekna.

*Zizyphus Jujuba*, Lam.—*Seyera-aanneb*.—Tekna.

*Leguminosas.*

*Alhaji Mauroum*, Tourn. — *Akul* (3). — Entre el Uad Dra y la Sekia-el-Hamra.

*Ononis serrata*, Forsk.—En toda la colonia.

*Ononis vaginalis*, Vahl.—Tekna.

*Trigonella stellata*, Forsk.—Tekna.

*Trigonella hamosa*, L.—Tekna.

*Astragalus tribuloides*, Desf.—Tekna.

*Indigofera pauciflora*, Del.—*Tuf-El-Henna*.—En algunos arenales costaneros.

*Trifolium Juliani*, Battand.—*Barsim* (4). —Tekna.

*Lotus Jolyi*, Battand.—En toda la colonia.

(1) Los frutos (muy pequeños) son comestibles.

(2) Los ejemplares recogidos son indudablemente del género *Rhus*, pero la falta de flor y fruto impiden fijar con certeza la especie. Las muestras recogidas guardan analogías con el *Rhus oxyacantha*, que abunda en las cercanías de Mogador, y también se parecen al *R. tridentata*, L. El verde y tierno follaje de esta planta es apetecido por los rumiantes. De los retorcidos troncos (los he visto de unos 15 centímetros de diámetro) y de las más gruesas de las sarmentosas ramas se hace carbón. La madera de este achaparrado árbol (que las más veces tiene trazas de arbusto) es de color rojizo oscuro, compacta y de grano fino; suelen utilizarla los plateros moros, que con ella labran vistosas pipas embutidas de plata y latón.

(3) Buena planta forrajera. Los moros comen, en ocasiones, las raíces pulverizadas.

(4) Trébol.



*Lotus glaucus*, Ait.—Zona costanera.

*Lotus Arabicus*, L.—Tekna.

*Casia obovata*, Collad.—*Afel-layit*.—Al Sur del Trópico de Cáncer.

*Acacia tortilis*, Hayne.—*Talha*.—En toda la colonia.

*Acacia Arabica*, Willd.—*Ograt* ó *n'grat*.—Cuenca de Sekia-el-Hamra.

*Acacia Seyal*, Del.—*Sayal*.—Parte Noroeste del Sáhara español.

*Genista Scorpius*.—*Tezokanil* (1).—En todo el Sáhara español.

#### *Rosáceas.*

*Neurada procumbens*, L.—*Tadrissa*.—En todo el Sáhara español.

#### *Cucurbitáceas.*

*Citrullus Colocynthis*, Schrad.—En toda la colonia.

*Citrullus vulgaris*, Schrad.—*Ed Del-laha* (2).—En Smara y alguna localidad del Tekna.

#### *Ficoideas.*

*Mesembryanthemum crystallinum*, L.—*Latasa* (3).—En todo el Sáhara español.

*Sesuvium portulacastrum*, L.—Península del cabo Blanco.

*Mollugo Cerviana*, Ser.—Zona costanera.

#### *Umbelíferas.*

*Daucus parviflorus*, Desf.—Tekna.

*Ammodaucus leucotrichus*, Coss et D. R.—Tekna.

*Brocchia cinerea*, Vis.—Idem.

*Nolletia chrysocomoides*, Cass.—Idem.

(1) Aulaga, Ulaga, Aliaga ó Argelaga.

(2) Sandía, cultivada en los oasis. Vale poco.

(3) Coco de Lanzarote.



*Critmum maritimum*, L.—*Xamat*.—Tekna (1).

*Sclerosciadium nodiflorum*, Ball.—Tekna.

#### Compuestas.

*Pulicaria undulata*, D. C.—Esparcida en todo el Sáhara español.

*Brocchia cinerea*, Vis.—Idem.

*Nolletia chrysocomoides*, Cass.—Idem.

*Phagnalon purpurascens*, Sch. Bip.—Tekna.

*Helichrysum cespitosum*, D. C.—*Liguá*.—Zona litoral.

*Senecio vulgaris*, L.—Idem.

*Senecio flavus*, Schultz.—Idem.

*Picridium Tingitanum*, Desf.—Idem.

*Bupthalmum pygmæum*, Desf.—Idem.

*Zollikoferia spinosa*, Boiss.—*Mulbéinak*.—En todo el Sáhara español.

*Zollikoferia chondrilloides*, D. C.—Idem.

*Zollikoferia nudicaulis*, Boiss.—Idem.

*Sonchus spinosus*, D. C.—Idem.

#### Asclepiadáceas.

*Leptadenia pyrotechnica*, Desne.—*Titarik*.—Desde la Sekia-el-Hamra hasta la frontera meridional.

*Calotropis procera*, Ait.—*Turya*.—En todo el Sáhara español.

#### Convolvuláceas.

*Cressa cretica*, L.—En algunos parajes costaneros.

#### Boragináceas.

*Heliotropium erosum*, Lchm.—Zona costanera.

*Heliotropium undulatum*, Vahl.—*Ibelie* (2).—En toda la colonia.

*Leurocline mauritanica*, Ed. Bonn.—Península del cabo Blanco.

(1) Hinojo marino, cresta marina, peregril de mar.

(2) Hierba camellera de Lanzarote.



*Solanáceas.*

*Lycium intricatum*, Boiss.—*El Jardeg* (1).—En toda la zona costanera.

*Escrofulariáceas.*

*Linaria sagittata*, Hook.—En todo el Sáhara español.  
*Scrofularia arguta*, Ait.—Tekna.

*Orobancháceas.*

*Phelypea lutea*, Desf.—*Danún*.—Zona costanera.  
*Phelypea trichocalyx*, W. B.—Tekna.

*Labiadas.*

*Salvia ægyptiaca*, L.—En todo el Sáhara español.  
*Lavandula multifida*, L.—Tekna.  
*Teucrium sp?* — *Tezokanit*. — Península Ed-Dajla-es-Sahria. Aguerguer.

*Verbenáceas.*

*Verbena supina*, L.—Zona costanera.

*Plombagináceas.*

*Statice tuberculata*, Boiss.—*Uddine-Hal-luf*.—Península del cabo Blanco.  
*Statice pectinata*, Ait.—Idem.

*Plantagináceas.*

*Plantago decumbens*, Forsk.—Tekna.

*Nictagíneas.*

*Boerhaavia verticillata*, Poir.—Zona costanera.

*Amarantáceas.*

*Ærva javanica*, Juss.—*Famia*.—Zona costanera.  
*Achyranthes argentea*, Lam.—Amplia zona litoral.

(1) Este arbusto sirve de pasto á los camellos. También se dice *el Jardeb*.



*Salsoláceas.*

*Atriplex Halimus*, L.—*Gúetaf* ó *Legtaf* (1).—Zona costanera de gran amplitud.

*Atriplex parvifolia*, Lewe.—Tekna.

*Obione glauca*, D. C.—Litoral.

*Chenolea canariensis*, Moq.—*Damrán*.—Zona costanera.

*Echinopsilon muricatus*, Moq.—En todo el Sáhara español.

*Caroxylon tetragonum*, Moq.—*El Rassel*.—Idem.

*Salsola longifolia*, Forsk.—Tekna.

*Salsola vermiculata*, L.—*Latasa*.—Tekna.

*Salsola oppositifolia*, Desf.—Tekna.

*Arthrocnemum fruticosum*, Mor. et Delp.—*Laryem*.—Zona costanera.

*Salicornia herbacea*, L.—Idem.

*Suaeda maritima*, Dumort.—Idem.

*Suaeda vermiculata*, Forsk.—Idem.

*Traganum nudatum*, Del.—*Askaf* ó *Eskef* (2).—Zona costanera y cuenca de Sekia-el-Hamra.

*Traganum Moquini*, Webb.—Zona costanera.

*Cornulaca monocantha*, Del.—*Hád* (3).—En todo el Sáhara español.

*Euforbiáceas.*

*Euphorbia balsamifera*, Ait.—*Afernán* ó *Fernán*.—En todo el Sáhara español.

*Euphorbia scordifolia*, Jacq.—*Tanut*.—Idem.

*Euphorbia Beaumeriana*, Hook. et Coss.—*Lagmez* ó *Dagmuz* (4).—Zona costanera.

*Euphorbia resinifera*, Berg (4).—Tekna.

(1) En tiempos de hambre comen los moros las semillas hervidas en agua.

(2) Constituye un importante elemento de pasto, de los más abundantes.

(3) Pasto excelente.

(4) Estas dos especies, lo mismo que la *E. officinarum*, L., á la que son afines, producen la substancia conocida en el comercio bajo el nombre de resina de euforbio.



*Euphorbia Forskahlei*, J. Gay.—Tekna.

*Euphorbia Paralias*, L.—Idem.

*Euphorbia canariensis*, L.—*Xak, jarsa* (1).—En todo el Sáhara español.

#### *Urticáceas.*

*Ficus Carica*, L.—*Kerma* ó *Tsina* (2).—En Smara y algunos parajes del Tekna.

#### *Balanoforáceas.*

*Cynomorium coccineum*, L.—*Tersuz*.—Zona costanera.

#### *Liliáceas.*

*Asphodelus tenuifolius*, Car.—Tekna.

#### *Juncáceas.*

*Juncus effusus*, L.—*Yizrás, Smar* (3).—Cauces de la Sekia-el-Hamra y de sus afluentes.

*Juncus acutus*, L.—*Idem, id.*—Idem.

*Juncus maritimus*, Lam.—*Idem, id.*—Cauce inferior de la Sekia-el-Hamra. Tilemsi.

*Juncus bufonius*, L.—*Idem, id.*—Cauce de la Sekia-el-Hamra.

#### *Palmás.*

*Phœnix dactylifera*, L.—*Najal* (4).—Tekna, Smara, curso inferior de la Sekia-el-Hamra.

#### *Gramíneas.*

*Triticum vulgare*, Vill.—*Zeráa* (Trigo).—Cultivado en las hondonadas fértiles.

*Hordeum vulgare*, L.—*Xeir* (Cebada).—Idem *id. id.*

*Phalaris minor*, Retz.—Tekna y Skarna.

(1) En Canarias llaman *cardón* á esta planta carnosa y espinosa.

(2) Higuera común.

(3) Junco.

(4) Palma datilera.



*Spartina stricta*, Roth.—Zona costanera.

*Kæleria phleoides*, Vill.—Idem íd.

*Æluropus repens*, Parl.—Idem íd.

*Panicum turgidum*, Forsk.—*Krebb.*—Disperso en todo el Sáhara español.

*Panicum colonum*, L.—Tekna.

*Pennisetum ciliare*, Link.—*M'rokba*, *Bu-Rokba* (1).—En todo el Sáhara español.

*Pennisetum dichotomum*, Del.—*As*, *Mukokoba* (2).—Lo mismo que la anterior.

*Pennisetum cenchroides*, Rich.—Tekna.

*Sporobolus pungens*, Kunth.—*Abrau.*—En todo el Sáhara español.

*Sporobolus spicatus*, Kunth.—*Izidi*, *Akrex* (3).—En las mismas regiones que la anterior.

*Danthonia Forskahlii*, Trin.—*M'rokba.*—En los mismos países que las dos precedentes.

*Dactyloctenium ægyptiacum*, Will.—Igual área que las tres anteriores.

*Cenchrus echinatus*, L.—*Initi*, *Enselik.*—Parte meridional.

*Andropogon foveolatus*, Del.—*Tiyirit* ó *Tirixit.*—En todo el Sáhara español.

*Andropogon hirtus*, L.—Tekna.

*Stipa tortilis*, Desf.—*Sirnuga.*—En todo el Sáhara español.

*Macrochloa tenacissima*, Kunth.—*Alfa* (esparto).—Parte septentrional.

*Aristida ciliata*, L.—Tekna.

*Aristida cærulescens*, Desf.—*Tagbadant.*—En todo el Sáhara español.

(1) (2) Dan los moros del Sáhara el nombre de *Bu-Rokba* ó *Um Rokba* (el padre ó la madre de las rodillas) á todas las gramíneas que crecen mucho, en forma de gavillas, con tallos fasciculados y acodados en los nudos. Estas gramíneas constituyen buenos pastos. Las semillas de *As* son cosechadas como cereales.

(3) El nombre de *Izidi* es usual al Sur del Trópico de Cáncer; en el resto del Sáhara español es conocida esta planta con el nombre de *Akrex.*



*Aristida plumosa*, L.—En todo el Sáhara español.

*Aristida Sieberiana*, Trin.—Al Sur del Trópico de Cáncer.

*Aristida pungens*, Desf.—*Sbat*, *Drinn*.—En todo el Sáhara español.

*Avena fatua*, L.—Tekna.

*Chloris villosa*, Pers.—Idem.

*Eragrostis tremula*, Hochst.—*Aataf*.—Parte meridional.

*Trisetum pumilum*, Kunth.—Tekna.

*Arundo Donax*, L.—*Kasab* (caña común).—El Msit, Los Arbolitos, El-Kraa.

De la precedente lista, compuesta exclusivamente de plantas fanerógamas (1), se deduce que la flora del Sáhara español, aunque de *facies* propia del Gran Desierto, presenta, especialmente en su zona costanera y en el Tekna, no pocas afinidades con las floras de Marruecos, de la zona meridional de Argelia, del Archipiélago canario y de la Mauritania.

Aunque en la precitada lista se indica, de una manera muy general, el área de dispersión de cada especie dentro del Sáhara español, incluimos á continuación algunas indicaciones referentes á las especies más extendidas en cada localidad, región ó comarca, sobre las cuales pude allegar algunos datos relativos á las materias que comprende este capítulo.

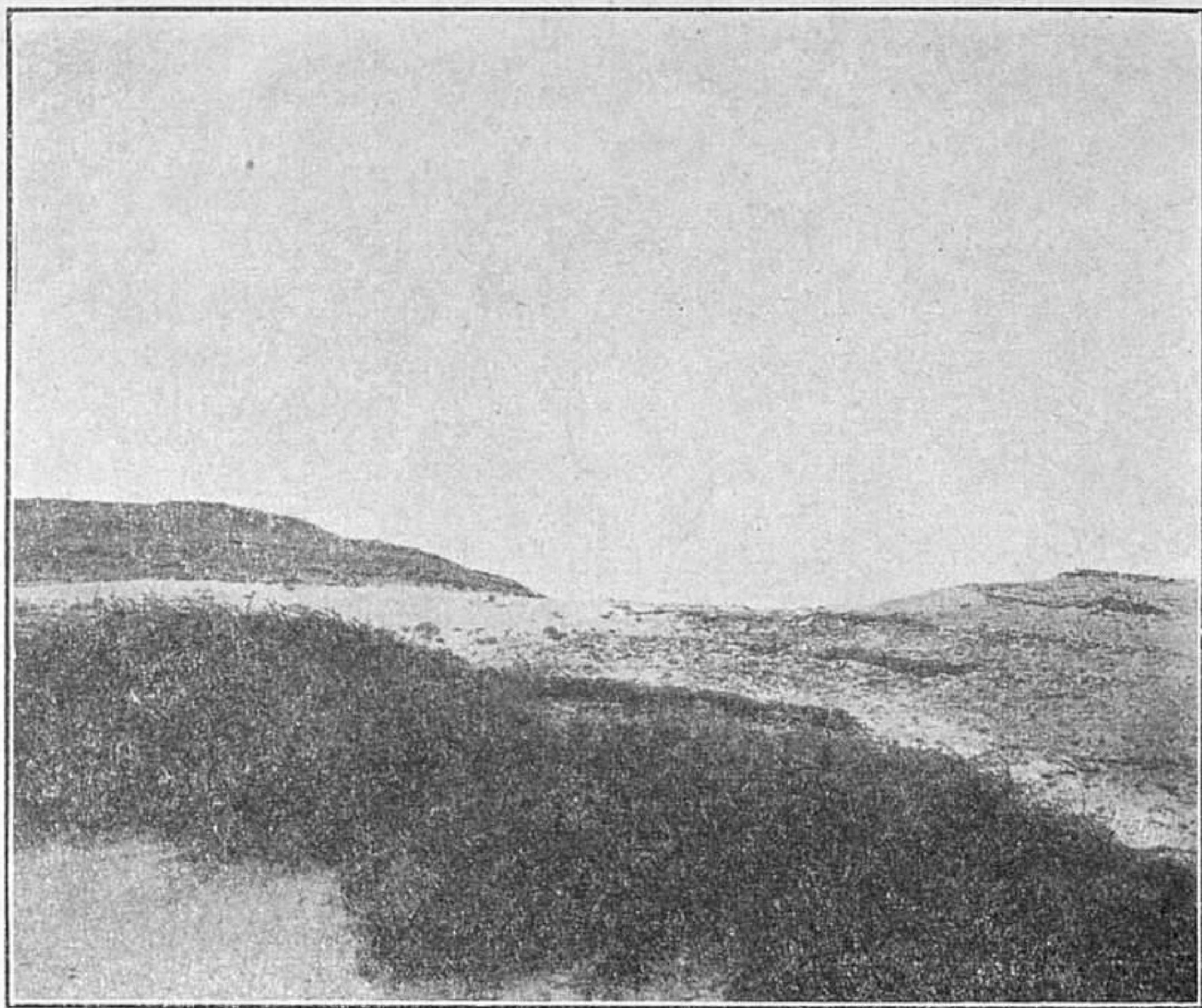
A lo largo de las playas del Tekna cubre el *dagmuz* vastas superficies; en muchos parajes tanto estas euforbiáceas como otras, pertenecientes á otras especies de la

(1) A lo largo de la costa, sobre los troncos retorcidos de los achaparrados árboles, hay, á veces, líquenes cortícolas. Con menos frecuencia todavía suele haberlos saxícolas en el interior. No pude obtener un solo ejemplar en buen estado, y entre ellos uno de orchilla (*Lecanora Parella*, Ach.), y otro (al parecer, del género *Ramallina*) llamado *Teankilit* por los nómadas. En el *Bulletin de la Société Botanique de France* (Tome 58° Séances d'Octobre 1911, p. 438) puede verse este estudio: «Algues de Mauritanie», recueillies par M. Chudeau, par M. P. Hariot. La colección de dicho *Bulletin* existe en la biblioteca de la Sociedad de Historia Natural.

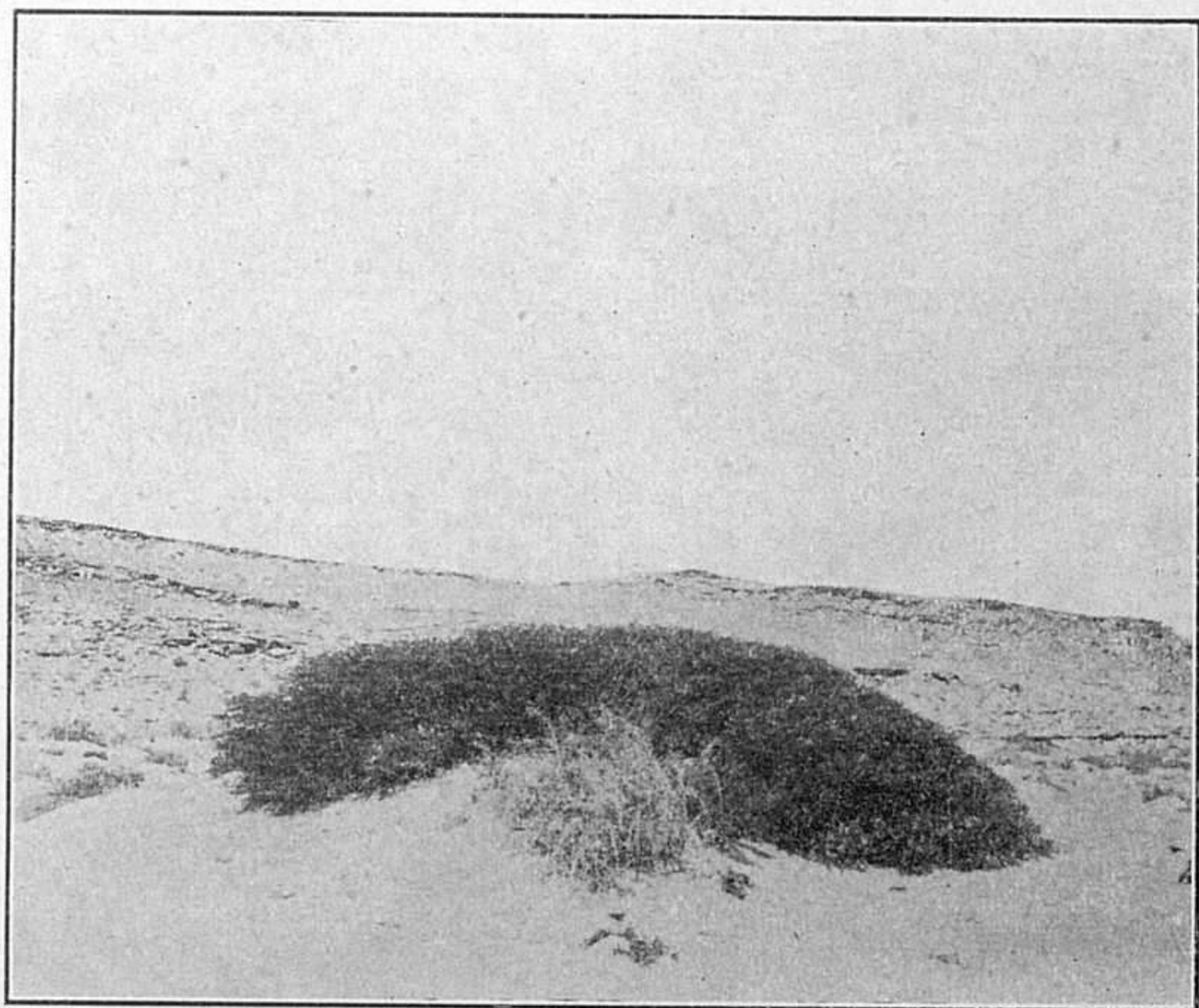








Arbol de talha.



Acacia y salsoláceas sobre una nebka.



misma familia, tapizan casi por completo antiguas dunas minúsculas (*nebkas*) formadas con los sostenes proporcionados por plantas pertenecientes á otras familias desalojadas después casi por completo por las Euforbiáceas, cuyas simientes tal vez son de menos fácil transporte ó de menos pronta germinación que las de otras muchas plantas sáharicas, pero en compensación demuestran una extraordinaria vivacidad.

Es verdaderamente curioso el espectáculo que ofrecen en el desierto el mutuo sostenimiento que se prestan la planta, en vía de desarrollo, y la minúscula duna que á su abrigo se forma, así como el crecimiento correlativo de ambas.

En una planicie pedregosa, una semilla, arrebatada por el viento, cae dentro de alguna oquedad ó grieta, juntamente con cierta cantidad de polvo. Si el agua pluvial absorbida por la tal grieta ú oquedad humedece por tiempo suficiente la semilla y la masa pulverulenta circundante, sobreviene la germinación y emerge la plantita sobre la plana superficie. Las raicillas retienen un poco de fino polvo y gracias al minúsculo montículo arenoso puede extenderse más fácilmente el abierto cepellón radical, y como ese proceso va en *crescendo*, llega á formarse la *nebka*, que tal vez, andando el tiempo, aumente considerablemente y se convierta en *gord*, *sbar* ó *zira*.

Es verdaderamente curioso el aspecto de un terreno de *rag* de color gris ó negruzco y suelo de roca viva ó cubierto de fino guijarral, en el cual contrastan sobre el sombrío manto las blanquísimas ráfagas y montículos alargados de arena fina, coronados por hierbas, arbustos ó achaparrados árboles de obscura coloración.

También ofrece interés para el explorador, y más especialmente para el botánico, la especial apariencia de un *yuf* ú hondonada, con los ribazos cubiertos ó salpicados de Salsoláceas y Euforbiáceas y en el fondo, encaramados en las *nebkas*, matorrales de Gramíneas, Zigofíleas, Leguminosas, etc.



En la árida zona costanera comprendida entre la Uina y el cabo Yubi, predomina el *fernán*. En las quebradas crecen matorrales de *anafis* (probablemente el *agammís* del Aguerguer), que produce unas frutillas que comen los moros. En las inmediaciones del cabo Yubi los vegetales más frecuentes son las aulagas y los tarajales, bajo cuyo nombre designan los canarios las plantas del género *Tamarix*.

La especie predominante, en la parte del litoral comprendida entre Tarfaya y la desembocadura de la Sekia-el-Hamra, es el *xderi* (1), de tronco retorcido y sarmenoso ramaje, cuya compacta y dura madera de oscuro color rojizo suelen utilizar los torneros moros para hacer pipas y otros objetos, siendo principalmente aprovechada en la fabricación de carbón, así como los troncos y ramas gruesas de los achaparrados árboles de *tarfa*, que tampoco faltan entre los Médanos del Soterrán y el litoral mencionado.

En la depresión llamada Dora ó Dorah (2) la vegetación es relativamente abundante, comparada con la de los llanos cercanos. En El Gada, como su mismo nombre indica (3), no falta la vegetación: en la comarca que circunda el pozo así llamado hay talhas, pero estas acacias son más numerosas al Este del mismo; al Oeste de dicho pozo hay pastos, y también se encuentran éstos en el trayecto comprendido entre El Gada y Grizim.

Pocos son los pozos de las estepas y los desiertos recorridos por los nómadas que conservan en sus inmediaciones algún rastro de vegetación, despiadadamente racionada durante siglos. Esta circunstancia no puede causar extrañeza á cuantos han estudiado los seculares y hasta milenarios destrozos causados por la vida pastoril en extensísimas regiones y los funestos resultados que la disminución ó la desaparición de la vida vegetal han cau-

(1) *Xder* significa sarmiento seco; el plural es *xderi*.

(2) Nombre árabe del mijo.

(3) *El Gada* significa bosque en idioma árabe.



sado en el suelo y en el clima de los países recorridos por los rebaños.

La desecación y el empobrecimiento del suelo, y con ellos la ruina de la agricultura, son la consecuencia de la desaparición de las selvas; el agua, en disminución, desaparece ó corre oculta y la población se reduce al mínimo. En la Argelia meridional, en la Mesopotamia y en el Sáhara mismo la historia y los vestigios del pasado, así como la consideración de lo presente, acreditan la enormidad de la acción destructora de la vida nómada.

En las esculturas rupestres de Anai, Radamés y otras localidades sahárnicas se ven representados zebús tirando de carros, y según Estrabón los etíopes Farusios atravesaban el desierto á caballo, llevando el agua en odres. No existiendo dromedarios en el Sáhara con anterioridad á la invasión árabe, y careciendo las reses caballares y bovinas de las condiciones de resistencia de los camellos, que por otra parte se avienen á comer vegetales espinosos inaceptables para otros animales de carga ó silla, es de suponer en el Gran Desierto una menor aridez que en la actualidad en los tiempos anteriores á la conquista musulmana.

Pero lo que constituye causa de empobrecimiento y, por consiguiente, de extenuación, es precisamente el principal elemento defensivo con que cuenta el ascético Islam.

Entre la costa del Tekna y la Sekia-el-Hamra queda comprobada la existencia de las especies siguientes, amén de otras muchas sobre las cuales no me ha sido posible obtener datos suficientes:

Hierbas: *drinn* (ó *sbat*), *morkba*, *hebelia*, *télimit*, *akul* (ó *tafsa*), *hád* (ó *hâl*), *akrech* (ó *akrex*), *hel-lef*, *ascaf*, *bu-rokba*, *xak* (ó *jarsa*), *enselik*, *krebb*, *alfa*, *zefar*, *akx̄it*, *tirix̄it*, *mulbéinak*, *dahammarán*, *kaux* y *hâl-lemma*.

Arbustos: *titarik*, *seder*, *anafis* y *auarex*.

Arboles y arbolillos: *talha*, *tarfa*, *ithel* (ó *jérdeck*), *sayal*, *suaya* (1), *ograt* (ó *n'grat*), *tamat* y *teixot*.

(1) Este azofaifo es también conocido, según las localidades, bajo los nombres de *igní* y *ennebagá* (en árabe *seyera aanneb*).



Inmediatamente al Sur de la desembocadura de la Sekia-el-Ḥamra, y cerca de la playa, hay cañaverales. En Smara se encuentran palmeras de dátiles y á su sombra se cultivan las higueras, las sandías y los cereales. A lo largo del amplio cauce de la Sekia-el-Ḥamra se extienden tierras cultivables, que conjuntamente son conocidas bajo el nombre de Zemmur.

Abundan los juncos en varios parajes del lecho de la Sekia-el-Ḥamra, y el extenso manchón que de ellos existe junto á la confluencia del Uain Seluán ha sido el motivo de que se haya dado el nombre de Smara (junquera) á dicho paraje. También hay juncos en la confluencia del Uad Tazúa, en Um-Ḥemel, en Ben Dekka-Ben Zekka y en otros parajes del Saguiet-el-Ḥamra.

En Ben Dekka se encuentran itheles, así como en Uad Ḥeidmia, donde alcanzan dimensiones considerables.

En el ancho álveo del Itri hay también palmas datileras y predominan estas especies: *talhas*, *igueni*, *ennebagá* (ó *ennebeg*), *karkaḡ*, *akrech* y *gajhuán*.

En la comarca de Izig hay depresiones cultivables (*guerraat*). En la vegetación que allí se encuentra hay bastante *ḡderi*.

En los bordes del jot Simseru predominan las talhas y en su parte más honda los achaparrados árboles de tarfa.

Las hamadas ó mesetas, aunque generalmente desprovistas de pastos permanentes, contienen algunos distritos más favorecidos, que por contener alguna vegetación sirve ocasionalmente de asiento á los campamentos de los nómadas.

La relativa abundancia de talhas, azofaifos, variedad de arbustos y sobre todo de hierbas, justifica el nombre de Skarna (1) que dan los nómadas á ciertas comarcas,

(1) *Skarna* (contracción de *Skalaria*) es nombre que se aplica á ciertas comarcas donde abundan las plantas forrajeras. Esta forma especial de contracción complicada con inversión de letras (en este caso la *r* y la *n*) no es rara en el Sáḡara; así, por ejemplo: de *sbar* (duna pequeña) se deriva *sbaiara* y no *sbaraiia*. Por otra parte, estamos muy sobradamente acostumbrados en España á ver en los clásicos y á oír de continuo



generalmente llanas, donde llevan á pastar sus rebaños con bastante frecuencia.

Desde el cabo Bojador hasta La Bumbalda no se ven más que algunas raquílicas malezas mezcladas con cardones; entre dichos parajes y Aridá hay manchones de talha y tarfas diseminados y varias hierbas, sobresaliendo el akrech (ó akrex).

Los llanos de suelo amarillento (*rag-el-asfar*) suelen contener pastos apropiados para el sustento de los camellos.

En la zona comprendida entre los paralelos 23° y 25° se encuentran, además de otras de nombre desconocido, las plantas siguientes, de las cuales pude conocer la denominación árabe ó xelja, no permitiendo la falta de los órganos florales y de frutos la clasificación de no pocas de ellas.

Dichas plantas figuran, por orden alfabético, en esta lista: *aataf*, (1), *abrau*, *afel-layit*, *agammís*, *aguey* ó *agueya*, *aguerzim*, *akrech*, *akul* (2), *akxit*, *alfa*, *arikex* (3) ó *arix* (y también *anarex*), *as*, *askaf*, *atil*, *bu-rokba*, *cokt-tá*, *dahammarán* ó *damrán*, *drinn*, *ennebagá* (4), *enselik*, *ezumbé*, *exet*, *famia*, *fernán*, *fula*, *gardeb* ó *gardeg*, *hád*, *hâl-lemma*, *hel-lef*, *ibelie* (5), *iligne*, *initi*, *izidi*, *jarsa* (6), *kemæ*, *krebb*, *laryem*, *latasa* (7), *legtaf* (ó *guetaf*), *lek-*

---

barbarismos basados, principalmente, en inversiones de letras; verbigracia: verna, terná, aguinaldo, adrento, Grabiél, por vendrá, tendrá, aguinaldo, adentro y Gabriel. No es difícil discernir la indudable analogía entre la palabra xelja *Skanaria* y el vocablo vascuence *Janaria* (comida), de la cual se derivan *Janariai* (alimentos) y *Janaritu* (apacentar). La diferencia de pronunciación entre *Skanaria* y *Janaria* es equivalente á las existentes entre *Kan* y *Jan*, *calija* y *jalifa*, *barkán* y *barján*, y en manera alguna enmascara la evidente procedencia común, ibero-libia, de uno y otro vocablos.

(1) Gramínea.

(2) También se llama *tafsa*.

(3) Pasto de camellos.

(4) O *ennebeg*, *igni*, *igueni* ó *seyera-aanneb*.

(5) Hierba camellera de Lanzarote. También la llaman *hebelia*.

(6) O *xak*.

(7) Coco ó barrilla de Lanzarote.



*baira, liguá, limiliffe, m'rokba ó morkba, mukokoba, mulbéinak, néguet, ograd ó n'grad, n'sit, rassel, sbat, seder, sirnuga, tadrissa, tagbadant, talha, tamat, tamxixi, (1), tarfa, teankilit, teixot, télimit, tersuz, tezokanit, titarik, tiyirit ó tirixit, turdya, uddine-hal-luf, yefna y zefar.*

Una gran parte de las plantas antedichas son espinosas y de aspecto parecido al de las aulagas.

De la parte costanera de la zona expresada pueden puntualizarse algunos detalles: en el cauce de Uad El Kraa (Buen Jardín) crecen el tarajal, el azofaifo y los cañaverales, y florecen en la estación oportuna, las amapolas y algunas compuestas de amarillas flores. El nombre de Las Cañuelas denuncia, desde luego, la presencia de algunas matas de carrizo. En la faja esponjosa y aplacerada que rodea la isla Herne abundan las hierbas y en la costa de la isla vegetan arbustillos que sirven de pasto á los camellos. En la depresión arenosa que rodea al pozo Tauarta hay variedad de hierbas mezcladas con amapolas; en casi toda la península Ed-Dajla-es-Saharia aparecen escasas matas, espinosas las más veces, muy distantes entre sí.

En la charca de Cintra hay algunos juncos.

Yendo desde El Kraa hacia El Biar Nezara predominan en la vegetación estas especies: *talhas, n'sit* y *askaf* (ó *askef*).

Junto al pozo Taguerzimt las plantas que más abundan son los chaparros de *tarfa, talha* y *guerzim*, que dan nombre á la localidad.

También está rodeada la sebja Tenuaka de chaparral esparcido.

A lo largo de la costa continental de la bahía de Río de Oro crece el *xderi*, cuyo fino y tierno follaje comen las reses, utilizando los moros la parte leñosa para hacer carbón, que venden á los barcos de pesca ó en Villa-Cisneros.

El terreno de rag agrisado, situado entre el Aguerguer

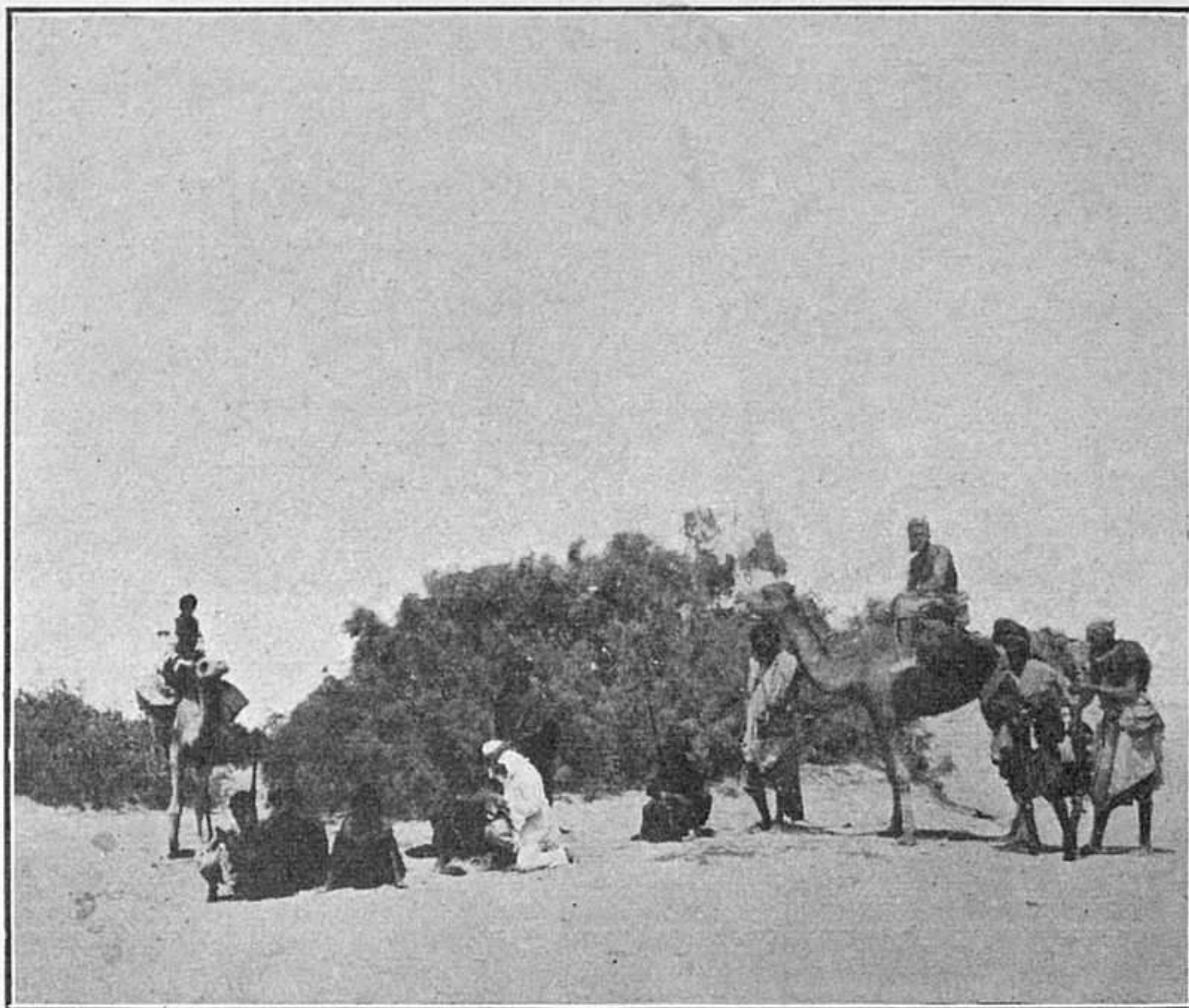
---

(1) Comida de camellos.

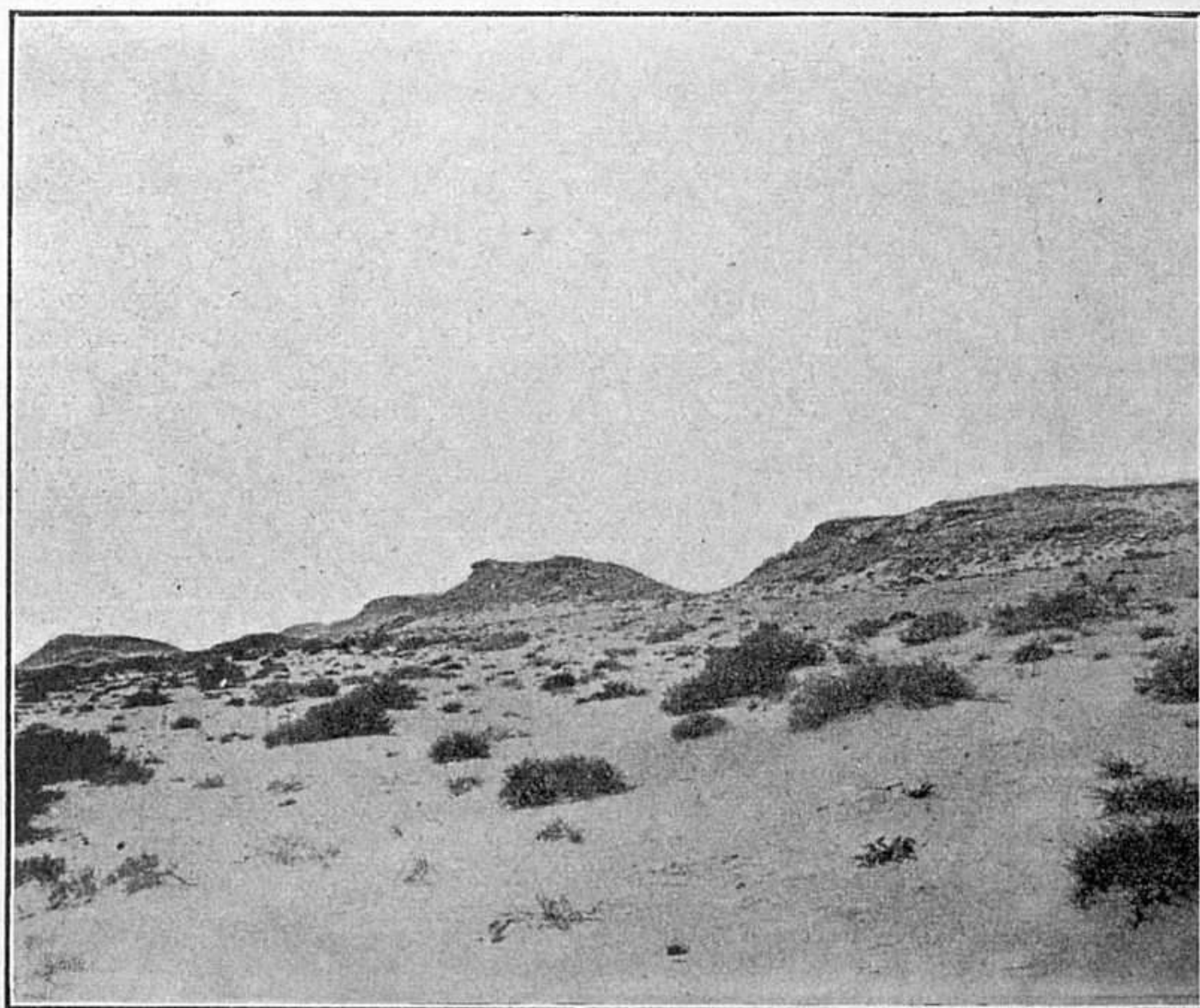








Arbol de tarfa.



Aspecto del terreno y de la vegetación en el Aguerguer.



y el litoral, aparece salpicado de multitud de pequeñas y alargadas nebkas penetradas por las raíces de variadas matas, espinosas, y pequeñas generalmente. En las depresiones ó cauces (yuf), de arenoso fondo, las malezas son más crecidas y abundantes y se ve alguna que otra mata de *Euforbia canariensis*, que las gentes de Canarias denominan *cardón*.

En el Aguerguer se ven bastantes talhas, siempre alargadas y achaparradas, habiéndolas de más de seis metros de largo y cerca de dos de altura. En los alrededores del pozo Tegsxtemt la vegetación es relativamente abundante, predominando los achaparrados árboles de tarfa, de los cuales alguno que otro ostenta un volumen de follaje de unos cinco metros de longitud con más de dos de altura.

En el Fuy hay bastantes talhas; una de ellas, situada en un abrigado recodo, tiene un tronco bastante recto. En los ribazos de este yuf abunda el esparto.

En el Uad El-Kasab (río de las cañas) las laderas que bordean el cauce sustentan talhas, como en el jot Simseru. Cerca de Imezán las hierbas, cuando llueve, alcanzan la talla de cerca de medio metro. Entre el Kasab é Imezán la vegetación escasea.

En Infernán predominan las talhas y tarfas.

En el Jaud las hierbas y arbustos suelen alcanzar la talla de medio metro.

Entre la Kudia Guetaia y el pozo Bu-el-Ariaj (padre del viento, ventoso) en el árido suelo aparecen muy esparcidas las ralas malezas.

Alrededor de Iniyán la vegetación es relativamente abundante, y lo es aún más todavía en los contornos de Daya Lankiya.

En el Adrar Sut-tuf, una humedad ambiente, debida á su relativa elevación y á su poca lejanía del mar, ha fomentado una vegetación más vigorosa y abundante que en el resto de la parte meridional del Sáhara español, pero no obstante su mejor aspecto esa vegetación reviste siempre la *facies* saháríca. Hay acacias de más de cinco



metros de altura con troncos cuyo diámetro no baja de 20 á 25 centímetros. Los pastos abundan. Pero la alfombra vegetal, la verdadera pradera, no existe. Los árboles de alargada ó tendida copa y las matas dispuestas á manera de haces aparecen encaramados en las oblongas nebkas.

Esos pastos, relativamente copiosos, sustentan á muchos camellos, cabras y carneros, entre los cuales abundan más los que tienen el pelaje análogo al de las cabras que á los que aparecen cubiertos con lanudos vellones. También hay allí algunas reses bovinas de fina conformación.

En los *yuf* ó cauces y en las depresiones y hondonadas del Tiris meridional y del Adrar Sut-tuf suele haber talhas y tarfas y otros arbolillos espinosos, tales como el tamat, el teixot, el ograt y el igueni; conjuntamente con arbustos (titarik, seder), hierbas rígidas (alfa, sirnuga, morkba, zefar), y hierbas verdes (hebelia, akxit, tirixit).

En los pastizales existentes en las regiones indicadas en el párrafo anterior se encuentran variadas hierbas (akul, hâd (1), akrech, hel-lef (2), bu-rekba, xak, enselik, krebb).

En la raya fronteriza del Tiris meridional apenas se ve otra vegetación que arbustillos espinosos y raquíticos, cuyas hojas y frutos conservan alguna humedad y suelen tener sabor salado (mulbéinak, damrán, hâl-lemme, etc.)

En el Azefal existen pastos importantes para los camellos; hay gramíneas (morkba y zefar principalmente) y otras plantas verdes que brotan al terminar las lluvias. La característica de los pastos de las dunas consiste en su abundancia y en su cualidad de conservarse verdes largo tiempo. Las aguas pluviales se infiltran hondamente en las arenas y su evaporación es muy lenta. La humedad

(1) Planta depurativa. Buen forraje, que permanece verde durante la estación más seca.

(2) Esta planta, depurativa y de sabor salado, es muy apetecida por los camellos.



es absorbida, casi por completo, por la vegetación, que por cada mes que se mantiene verde en las llanuras resiste tres ó cuatro veces más tiempo en las dunas.

Muchos nómadas de las tribus Er-Reguibat, Ulad-ed-Delim y Ulad-Bu-Sebá, acompañados de sus ganados, frecuentan las dunas del Azefal desde Septiembre á Mayo. En no pocas ocasiones se corren hacia el Sur, hasta las dunas del Akxar, donde los pastos son los mismos que en el Azefal, mejorados con la relativa abundancia de un arbusto (auarex) de nutritivo follaje, y de frondosas talhas cargadas de abundantes algarrobas (en árabe *jarrub*), que constituyen un alimento fortificante para las acémilas.

Durante la estación seca un considerable número de los nómadas antedichos emigran hacia las zonas de dunas situadas al Norte y al Este del Adrar-el-Tmar, sin alejarse demasiado, una vez allí, de los pozos permanentes. En dicha zona existen abundantes pastos de hâd.

Los pastos del Tiyirit son abundantes. Las graras (guerraat) suelen aparecer cubiertas de una flora bastante rica en hierbas verdes. Los terrenos de aftut están cubiertos de askaf. No hay árboles más que en el Uad Tiyirit y en las aguadas de Niz, Ahmeyyín y Bir Igueni (pozo de los azofaifos).

Una importante fracción de la kabila Ehel Baraka Allah, que desde la meseta de Negchir emigró hacia el Sur, en 1890, con sus ganados, fué á parar al Inxiri, donde los pastos son excelentes y apropiados para las reses bovinas, que no faltaban en la propiedad pecuaria de la expresada kabila en el último tercio del pasado siglo, y de las cuales, según noticias recientes, aun conservan algunas cabezas aquellos pastores tolbas.



## CAPÍTULO VI

BREVE NOTA SOBRE LA FAUNA DEL SAHARA  
ESPAÑOL Y DE LA ZONA PELÁGICA ADYACENTE

Creo innecesario repetir en este opúsculo lo que sobre materias zoológicas relativas al Sáhara español han escrito autores de acreditada competencia. En el cuaderno de la *Revista de Geografía Comercial* correspondiente á los meses de Julio, Agosto y Septiembre de 1886 aparecen una serie de concienzudos estudios relativos á las colecciones zoológicas recogidas en el transcurso de la exploración del Sáhara realizada en aquel mismo año. Avaloran dichos estudios las acreditadas firmas de D. Francisco Quiroga, D. Ignacio Bolívar, D. Eugenio Simón, D. Francisco de P. Martínez y Sáez, D. Joaquín González Hidalgo, D. Manuel Antón y D. José Gogorza.

La obra titulada *A travers la Mauritanie Occidentale*, publicada en París en 1911, contiene una parte zoológica compuesta de diferentes estudios parciales redactados por competentes Profesores franceses. En estos estudios se han utilizado parcialmente los mencionados en el párrafo anterior.

En ambas publicaciones se encuentra todo cuanto se sabe hasta la fecha sobre la fauna del Sáhara español, de las regiones colindantes con el mismo y de la parte del Océano Atlántico que baña sus costas.

El carácter especial de mi expedición no me permitió detenerme en parte alguna para recoger ejemplares, salvo alguno que otro molusco terrestre, ni tampoco proveerme del adecuado material. Pude, no obstante, hacer algunas observaciones que coinciden con otras correspondientes de D. Francisco Quiroga y de los exploradores franceses MM. A. Gruvel y R. Chudeau, y solamente hago mención de ellas por ser comprobantes de la exactitud y veracidad



de los datos recogidos por tan competentes y distinguidos naturalistas.

## CAPÍTULO VII

### LA INDUSTRIA DE LAS PESQUERÍAS EN EL SÁHARA ESPAÑOL

---

Sobre todo el litoral del Sáhara español se dedican á la pesca los moros de marea (*imráguim* ó *imraguen*). Faltos de embarcaciones tienen que reducirse á los métodos más sencillos: los sedales (1) más ó menos finos, provistos de los correspondientes anzuelos, son las artes de pesca que con más frecuencia emplean, entrando en el agua y lanzando diestramente el cordelillo. Algunos usan las cañas de pescar, especialmente los que viven próximos á la embocadura de la Sekia-el-Hamra, donde abundan los cañaverales. En Eryilá (Puerto Cansado), y en otros muchos parajes costaneros, usan harpones para capturar grandes peces y aún delfines, y para este fin se meten mar adentro hasta que el agua les llega á los sobacos. En algunas localidades usan redes bastante pequeñas, que suelen proceder del Sus ó de trueques con los pescadores canarios; con esas redes, que manejan á modo de esparavel, no pueden coger más que medianas cantidades de pescado por regla general.

Los citados moros de marea suelen abrir los pescados por el dorso, quitándoles el espinazo, vaciándolos y secándolos al sol. Una vez bien seco el pescado lo clasifican, separando el mejor para la venta y destinando á su consumo y al de sus familias el resto. Los nómadas les traen anzuelos, sedales, ropas, gofio, harina y reses á cambio de pescado, y unas veces porque no faltan bandidos que les arrebatan el producto de su trabajo y otras porque

---

(1) El sedal es llamado *cantora* en idioma *xelja*.



contando con los ulteriores resultados de la pesca venden mucho y se reservan poco, lo cierto es que, como no siempre pueden pescar, á causa de las fuertes y prolongadas marejadas, tienen que comer alimentos que de ordinario desdeñan: percebes, pulpos, cangrejos, camarones y algunos moluscos, tales como los burgados (*Cardium edule*, L.); *Donax rugosus*, L.; mejillones (*Mytilus pictus*, Born); *Patella safiana*, Lmk., y *Venus verrucosa*, L. En ocasiones el hambre les ha incitado á devorar los cadáveres de los delfines y de los cachalotes (1) que el oleaje lanza de vez en cuando á las playas.

Frecuentemente no disponen esos moros de marea de pescado suficiente para agenciarse, con su venta, tiendas de campaña. Así es que muchos de ellos se guarecen en cuevas ó en chozas (más bien cercados) formadas con arbustos y algas.

Antes de exponer los antecedentes relativos á la industria pesquera ejercida por los españoles en las inmediaciones del Sáhara, creo conveniente la precedencia de un corto estudio de las especies de la fauna marina cuya pesca y preparación pueden servir de base para un próspero desarrollo ulterior de la mencionada industria.

Entre las especies de peces que aparecen á lo largo del litoral sahárigo y cuyas costumbres son más conocidas las hay que pueden ser consideradas como sedentarias y otras que tienen muy bien demostrado su carácter de transitorias, durante ciertas temporadas del año.

No todas las antedichas especies, que frecuentan la zona pelágica contigua al Sáhara español, se encuentran en la total extensión del mismo. El saliente costanero intermedio entre Río de Oro y la bahía de Cintra parece deslindar aproximadamente el área de dispersión de algunas especies, lo mismo sedentarias que de paso.

---

(1) *Tichkmch* en idioma xelja.



**Especies observadas á lo largo de toda la costa  
del Sáhara español (1).**

*Sedentarias.*

- Dentex Canariensis*, Steind.—Chacarona (2).  
*Diagramma mediterraneum*, Guich.—Burro.  
*Dentex vulgaris*, C. V.—Bocinegro (3).  
*Dentex filusus*, Val.—Sama (3).  
*Sciaena aquila*, Lin.—Corvina.  
*Mustelus sp.*—Tollo.  
*Mugil chelo*, Cuv.—Lisa.  
*Pagrus auriga*, Val.—Hurta.  
*Pagellus acarne*, Risso.—Besugo.  
*Acanthias Blainvillii*, Risso.—Galludo.  
*Engraulis enchrasiholus*, L.—Anchoa.  
*Merluccius vulgaris*, L.—Merluza.  
*Mullus surmuletus*, L.—Salmonete.  
*Umbrina cirrhosa*, L.; variedad: *Canariensis*, Val. (4).  
*Raja miraletus*, L.—Raya.  
*Solea vulgaris*, Quensel.—Lenguado.  
*Sargus vulgaris*, Geoffr.—Sargo.  
*Sargus Rondeletii*, C. V.—Sargo blanco.  
*Sargus fasciatus*, C. V.—Sargo briaio.  
*Trigla lincata*, L.—Rubio.

Además de los correspondientes al género *Acanthias*, abundan en toda la zona pelágica contigua al Sáhara los tiburones de los géneros *Carcharias*, *Lamna* y *Scyllum*,

(1) Las especies citadas en esta lista y en las inmediatas siguientes, van enumeradas empezando por las que abundan más y terminando por las menos abundantes.

(2) Los nombres vulgares usuales entre los pescadores canarios aparecen á continuación de las denominaciones técnicas. La chacarona prefiere los fondos pedregosos.

(3) Al Norte de Río de Oro es más abundante el bocinegro que la sama; entre Río de Oro y el cabo Blanco sucede lo contrario.

(4) *Sciaenidae*, análoga á la corvina, con la que se suele confundir.



no faltando tampoco el *Zygæna malleus*, Risso, ó pez-martillo. Los cazones, cuyo peso varía de 5 á 15 kilogramos, aunque de carne muy basta, son preparados de la propia manera que los pescados más finos de igual talla y peso. Los pequeños suelen comerlos en Canarias en estado fresco.

*De paso.*

*Scomber eolias*, Lin.—Caballa (1).

*Temnodon saltator*, Lin.—Anjova.

*Pelamys unicolor*, Geoff.—Tasarte (1).

*Thynnus vulgaris*, Cuv.—Albacora.

*Thynnus alalonga*, Risso.—Atún blanco.

*Thynnus thunnina*, C. V.—Tonina.

*Exocætus acutus*, Bl.—Pez volador.

*Pesca sedentaria desde Río de Oro hacia el Norte.*

*Cantharus vulgaris*, Cuv.—Chopa.

*Serranus scriba*, C. V.—Vaqueta.

*Muræna helena*, L.—Morena.

*Conger vulgaris*, Cuv.—Congrio.

*Mullus barbatus*, L.—Salmón.

*Labrax lupus*, Lacep.—Baila, róbalo, lubina.

*Rhombus madeirensis*, Lowe.—Rodaballo.

*Rhinobatus Columnæ*, Olfers.

*Peces sedentarios entre Río de Oro y Cabo Blanco.*

*Serranus æneus*, Val.—Cherne de ley.

*Serranus caninus*, Val.—Idem íd.

*Serranus gigas*, Val.—Mero.

*Caranx dentex*, Bl. Schn.—Juré.

---

(1) La caballa abunda más que el tasarte al Norte de la bahía de Cintra. Al Sur de dicha bahía es más fácil encontrar el tasarte que la caballa.



*Peces de paso, predominantes al Norte de la bahía de Cintra.*

*Clupea pilchardus*, Walb.—Sardina lache.

*Clupea maderensis*, Lowe.—Sardina de ley.

*Clupea alosa*, L.—Longarona.

*Pesca de paso, que se encuentra al Sur del paralelo del cabo Fisherman.*

*Lichia glauca*, L.—Lirio (1).

*Lichia radigo*, Risso.—Idem

*Pagrus orphus*, Risso.—Lauriana.

*Pagrus Ehrenbergii*, Val.—Zapata.

*Pagellus canariensis*, Steind.—Garapello, pajel.

*Corvina nigra*, L.—Berrugato.

*Serranus goreensis*, Val.—Avaia.

*Hacia el cabo Blanco.*

*Galoides decadactylus*, Bl.—(Vale poco).

*Otolithus brachygnathus*, Bleck.—Melusa (2).

*Otolithus nebulosus*, C. V.—Idem.

*Otolithus senegalensis*, C. V.—Idem.

*Solea vulgaris*, Queensel.—Lenguado.

*Zeus faber*, L.

*Cybium tritor*, C. V.

*Pelamys sarda*, Bl.

Además de la distribución de especies que precede, expuesta con carácter de generalidad, son conocidas las que-  
rencias locales de algunas de ellas.

El atún suele frecuentar las aguas inmediatas á Las Puntillas y Las Canteras.

La corvina, la chacarona, el bocinegro, la hurta, la sama, la sardina y la liza figuran entre las especies más frecuentes en Río de Oro. En el consumo local, en estado

(1) Aparece de Diciembre á Marzo formando bancos inmensos.

(2) Peces de carne blanca, muy estimados tanto en estado fresco como preparados á la manera del bacalao.



fresco, figuran meros, merluzas, sargos, salmones, besugos, salmonetes, doradas, chopas y variedad de mariscos: almejas (*Tapes decussatus*, L., var. *oblonga*, y *Tapos aureus*, Gm.), mejillones (*Mytilus edulis*, L.), lapas (*Patella safiana*, Lamark, y *Patella vulgata*, L.), burgados (*Cardium edule*, L.), percebes (*Pollicipes cornucopia*, Leach), camarones (*Pæneus caramota*, Risso) y cangrejos (*Portunus corrugatus*, Perm.; *Palæmon squilla*, L.; *Carcinus mænas*, L., y *Gelasimus Tengeri*, Eyd).

La sama y el cherne aparecen en invierno en la bahía del Galgo.

Tratándose de la fauna marina utilizable en la industria pesquera, no se puede echar en olvido á las langostas de mar, que pululan en diferentes áreas marítimas próximas á la costa del Sáhara.

En todos los parajes de fondo pedregoso del litoral comprendido entre el río Dra y el cabo Bojador, se encuentra la langosta común (*Palinurus vulgaris*, Latr.).

La variedad *Mauritanicus* (A. Gruvel) de esta especie, ha sido encontrada, á partir del cabo Barbas, hasta el Senegal.

La delicada y exquisita langosta real (*Palinurus regius*, Brito Cap.) abunda en la Puntilla Negra, Gorrei, Atalayitas de Gorrei, Morro Falcón y el cabo Blanco.

\*  
\*\*

Las islas Canarias sostienen una flota de barcos veleiros de pesca que, aunque considerable, es muy inferior á lo que podría ser.

Actualmente su número no bajará de 75 pailebotes y goletas, cuyo tonelaje oscila entre 25 y 60 toneladas.

Hay, además, un pequeño vapor dedicado también á la pesca.

El coste de un barco de 25 toneladas es de unas 8.500 á 9.000 pesetas. El de los mayores no baja de 18.000 á 20.000.

Los barcos matriculados en Lanzarote y Fuerteventura



suelen ser de los más pequeños, y algunos de ellos solamente llevan unos 15 tripulantes. Los de mayor tonelaje proceden de Tenerife y la Gran Canaria, especialmente de la última, y su dotación no baja de 20 hombres, siendo por lo común de 25.

El gasto mensual de entretenimiento, por tonelada, incluyendo la amortización, es de unas 30 pesetas.

Los tripulantes suelen ir á la parte con el armador.

Una parte de los veleros de pesca son barcos viveros y llevan fresco el producto de sus capturas á los concurrentísimos mercados de Santa Cruz de Tenerife y de Las Palmas. La mayor parte retorna con el pescado conservado en sal (salpreso).

Salen del archipiélago canario cargados de sal, procedentes de las salinas existentes en las islas (del charco de Janubio en Lanzarote y del Sur de la Gran Canaria especialmente).

El viento es favorable para la ida á la costa sahárica desde cualquiera de las islas Canarias, por la constancia de los vientos alísios. Suelen dirigirse los expresados veleros al litoral africano lo más directamente posible, para ir costeano con viento en popa, descendiendo al Sur, siguiendo la emigración del pescado. La tradición indica los sitios preferentes para la pesca, teniéndose siempre en cuenta la estación y fecha en que se verifican las respectivas expediciones.

Los pescadores expertos conocen detalladamente la costa sahárica y los fondos de cada paraje propicio para la pesca. Un vistazo al litoral y una sonda les bastan para fijar suficientemente la situación. Carecen de instrumentos y tampoco sabrían utilizarlos, y cuando hay cerrazón por causa de la niebla ó el polvo, ó cuando las noches son oscuras, suelen ir á la ventura y (como ha sucedido alguna vez) si el sueño y la fatiga han vencido al marinero de cuarto puede suceder que el despertar sea debido al choque del barco contra los escollos. No obstante, por lo general, con tanta seguridad y arrojo como buena suerte



(*¡audaces fortuna juvat!*) barloventean frecuentemente de noche, sin más indicaciones que las suministradas por la sonda, hasta encontrar aguas relativamente tranquilas en algún recodo de la costa donde hay que fondear cerca de la orilla.

Elegido el paraje apropiado, se procede á las operaciones de la pesca, á la vela ó fondeados, en distancias á la costa que usualmente varían de 12 á 15 millas y sobre profundidades de 45 á 70 metros. Cada goleta ó pailebot tiene dos grandes lanchas que se alejan por la mañana, en busca de peces que capturar, sin perder de vista á su buque, al cual regresan al anochecer.

Si la pesca resulta copiosa se acerca el velero á tierra antes de la puesta del sol, para preparar (fondeados) el pescado recogido durante el día.

Usan como carnada cuantos peces pequeños capturan y con suma frecuencia utilizan para tal fin la longarona, la chopa, el garapello, la hurta y muchos otros peces, aunque no sean de los más pequeños, cuando pertenecen á especies de calidad basta.

Durante las operaciones de la pesca los barcos canarios no suelen alejarse á más de 30 millas del litoral saháríco, ni tampoco suelen rebasar por el Norte el paralelo 29°, por temor á los cárabos moros, cuyo límite meridional de acción está en la desembocadura del río Asaka.

En el estiaje es cuando se ven veleros canarios cerca de la costa del Sáhara comprendida entre el río Dra y el cabo Bojador. Muchos de ellos son barcos viveros.

Entre Río de Oro y el cabo Bojador la pesca es abundantísima (1) desde Julio á Octubre, y muy conveniente el verificarla en ese tiempo, por ser el correspondiente á las bonanzas y las brisas poco fuertes, sin temor á vientos de afuera.

Esa parte del banco, inmediato al Sáhara y comprendido entre Río de Oro y el cabo Bojador (y aun hasta el

---

(1) Con excepción de las proximidades del acantilado murallón de Las Almenas.



cabo Yubi), tiene dos condiciones que le dan extraordinaria valía: su proximidad á Canarias, que permite aprovechar el pescado en estado fresco ó terminar la preparación del recién salado, y la gran aceptación que tienen la mayoría de los peces que lo pueblan en los mercados españoles.

Otro tanto puede decirse de Río de Oro, distante tres días de navegación de las Canarias con viento favorable, y unos seis de remontada barloventeando los veleros hasta rebasar el cabo Bojador, desde cuyo punto (1) dirigen el rumbo al puerto de retorno.

En los bancos exteriores, que demoran al Oeste y Noroeste de la península Ed-Dajla-es-Saharia, las especies más comunes son las llamadas bocinegro, chacarona, hurta, sama, besugo y pargo, todos ellos de carne sabrosa y blanca. Cerca del abra del puerto y en la parte meridional de la bahía se capturan abundantemente las corvinas. Dentro de la ría no escasean las lizas ni las robalizas, y recalán durante muchos meses del año copiosos cardúmenes de grandes sardinas, que constituyen la mejor de las carnadas para la captura de los grandes peces y que se pueden coger, fácilmente y en pocas horas, en grandes cantidades.

La elección de Río de Oro como centro inicial de la acción española en la zona costanera del Sáhara español no se debe á la casualidad ni al capricho, sino á una resultante de razones fundadas en bases científicas: posición geográfica, relativamente céntrica con relación á una zona oceánica, cuya fauna ictiológica es de una excesiva riqueza; seguridad del fondeadero dentro de la bahía; relativa facilidad actual de acceso al ancladero inmediato á la punta Durnford, aun para los grandes buques; la posibilidad de poder preparar el pescado sin discontinuidad por la sequedad del aire durante las horas de sol, el viento

---

(1) Cuando la brisa es fresca remontan más al Norte para atravesar el canal de una bordada y asegurar, en lo posible, la vista de la tierra.



constante y la moderada temperatura, y, finalmente, por la salubridad del clima, que permite allí la fácil aclimatación de los europeos. El día en que un faro facilite la arribada á ese puerto, que la telegrafía sin hilos lo ponga en constante comunicación con el mundo que trabaja, que un muelle bien acondicionado facilite la carga y descarga de lo que allí se importe y exporte y que las máquinas destiladoras de agua del mar faciliten agua copiosamente á las gentes y á la industria, ese día se habrá cumplido un deber nacional, poniendo en condiciones de rendir óptimos frutos al rico venero de riqueza marítima que pródicamente brinda allí á los españoles la madre Naturaleza.

La parte del banco que se extiende entre Río de Oro y el cabo Blanco es conveniente considerarlo dividido en dos zonas: desde Río de Oro al cabo Barbas ya no se encuentra la sardina fina, y aunque la pesca es abundante y variada, especialmente en la bahía de Cintra, no lo es tanto como en la zona comprendida entre el cabo Barbas y la bahía del Galgo, en la cual, además, hay especial abundancia de mero y cherne, peces delicados que se pueden preparar de manera parecida á la del bacalao, resultando el producto muy fino.

La gran abundancia de planktón en todo el banco sahárigo explica su extraordinaria riqueza ictiológica.

Los veleros canarios suelen concurrir en gran número á la bahía de Santa Ana. También frecuentan en estío la bahía del Oeste, situada entre el falso y el verdadero cabo Blanco, que rara vez rebasan para penetrar en la bahía del Galgo.

Antiguamente eran usados por los pescadores canarios los anzuelos con vara. Actualmente pescan mucho á sedal (1) de mano ó de arrastre. Cuando operan cerca de una playa limpia usan la red llamada jábega ó buitrón. En aguas de regular profundidad les dan buen resultado

---

(1) Que los pescadores del Mediodía de España suelen llamar *lienza* y los canarios *liña*.



los chinchorros, los trasmallos y las redes llamadas corvinales y cazonales en Andalucía.

Con las jábegas se capturan muy bien los mujoles ó lizas, que suelen presentarse en cardúmenes de centenares de metros de longitud por 25 ó 30 de ancho y espesor de uno á dos. Cuando se presenta de tan copiosa manera se hacen capturas de varios miles de kilogramos.

La pesca de la corvina suele dar espléndidos resultados cuando se dispone de buenos cazonales. En un solo lance se han llegado á coger 8.000 kilos de tan excelente pescado. Análogos provechos se han obtenido con el tarte.

Hacia principios de la primavera suelen darse buenos lances de cazonal en la pesca de la corvina entre la bahía de Santa Ana y el cabo Blanco, no siendo raras las redadas de 3.000 ó 4.000 kilogramos.

Lo corriente en la pesca con cazonales calados la víspera es capturar cada noche de 1.500 á 2.000 kilogramos de samas, corvinas, cazones, tarteres, etc.

La pesca de la sardina suele ser muy fructuosa. Las dos lanchas de un velero, en casos auténticos (1), cogieron en un día de 30.000 á 40.000 longaronas con un peso total de 6.500 kilogramos.

Se han dado casos de que un grupo de tres hombres, pescando á la liña, capturen en una hora 500 kilogramos de pescado blanco.

Se pueden coger muchas langostas desde principios de Abril hasta mediados de Octubre. Fuera de ese plazo no es conveniente llevarlas á Europa, porque el agua fría las mata y la mucha mar enreda sus patas y provoca su fractura, con la consiguiente mortalidad. En la zona pelágica donde más abundan se hacen copiosas capturas. En un caso bien conocido un patrón de pailebot, muy práctico en su profesión, con 16 trasmallos de 50 brazas cogió en una noche 1.200 langostas. Dicho patrón esti-

---

(1) *Revista de Geografía Comercial*.—Julio-Septiembre de 1886, página 52.



maba que un barco fijo cogería en una campaña 15.000 langostas.

El año 1913 se han expedido á Francia, procedentes de la bahía del Galgo y otros parajes costaneros de la Mauritania, unas 200.000 langostas.

Como están tan mezcladas las especies en la zona pelágica contigua al Sáhara, los canarios las pescan indistintamente y luego las cortan y salan con arreglo al tamaño del esqueleto y al espesor de la masa carnosa. Suelen abrir el pescado por la parte más saliente del vientre, á lo largo y en el tercio del espesor del animal, profundizando la incisión hasta tocar la cara interna de la piel del lomo, la llenan de sal y terminan la operación *picando los gallos*, ó sea dando cuatro tajos en la parte más carnosa (en sentido perpendicular al plano longitudinal), rellenándolos también con sal. Esa faena se hace rápidamente, y una vez terminada se estiva el pescado, así preparado (salpreso), en la bodega.

En Canarias se termina la preparación del pescado (1), abriendo y despojando de la espina á unos, que toman el aspecto de bacalao, y cortando otros (especialmente el tollo) en tiras al modo de la mojama. Una vez completamente desecado se pone á la venta, siendo de fácil y pronta salida entre las clases poco acomodadas de aquel Archipiélago.

El conocimiento de la gran variedad y abundancia de peces del gran banco sahárigo originó la formación de varias empresas, cuya suerte ha sido muy diversa.

En 1882 se constituyó la Sociedad titulada «Pesquerías Canario-Africanas», que tuvo por base la concesión de la isla Graciosa (inmediata á la de Lanzarote), otorgada á uno de sus socios. Los esfuerzos de esta Sociedad, dirigida por el Marqués de Viluma, y los de Gali y Compañía, terminaron con grandes pérdidas, que acarrearón el abandono de las respectivas empresas. En aquella sazón era

---

(1) También se prepara y seca, en cantidad, en la punta Durnford.



harto incompleto el conocimiento de la fauna ictiológica de la parte del Atlántico que se extiende entre las Canarias y el litoral del Sáhara, y por añadidura, á la falta de datos exactos sobre materia tan fundamental en negocios de pesca, se agregaban entonces opiniones muy erróneas relativas á la existencia de las especies apropiadas para la preparación del bacalao. Por otra parte, los iniciadores descuidaron *en absoluto* recurrir á la cooperación de elementos técnicos acostumbrados á buscar en los hechos su parte fundamental para darles las correspondientes y adecuadas aplicaciones. No se tuvieron en cuenta las circunstancias del clima, ni las de los fondos submarinos, ni siquiera la extraordinaria abundancia del pescado en ocasiones. Tampoco se estudiaron previamente las exigencias de los mercados en materias importantes que sirven de base á las cotizaciones: tamaño y peso de los fardos, formas habituales de los envases usuales en las plazas, etc.

Así es que se ensayaron inútilmente no pocas operaciones de pesca con redes de arrastre y de gran coste, tales como el trol y el bou, que se cargaron demasiado con el exceso de pescado, destrozándose en los fondos roqueros. No menos desastroso resultado dieron los palangres (adquiridos en gran número), tanto por la cantidad de peces como por abundar con exceso los tiburones y demás especies voraces, que se comían la pesca y los palangres.

Los métodos para la preparación del pescado se fundaron en la rutinaria imitación de los métodos empleados en las playas de Escocia, Noruega y Terranova para salar y secar el bacalao. Aun existiendo en la parte del Atlántico cercana al Sáhara las especies del género *Gadus*, hubiera bastado la mera consideración de las notables diferencias de clima entre los países ribereños del Atlántico boreal y los del central, para no perder el tiempo ni el dinero en contratar maestros saladores escoceses, meramente practicones, que perdieron por completo la orientación al encontrarse en un clima distinto de aquel en donde tenían la rutinaria costumbre de operar.



Muy posteriormente y hacia 1905 se constituyó en Madrid otra Sociedad con el fin de explotar asimismo el copioso banco limítrofe de la costa del Sáhara español. Las aportaciones fueron muchas, si bien de escasa cuantía, y entre los socios abundaban personajes de los linajes más preclaros de la nobleza española. Pecó esta Sociedad de análogos defectos que las anteriores. Creyeron los elementos directivos de ella que basta la lectura de algún libro que otro y la cacareada *práctica* (léase *rutina*) de algún rudo patrón de barco, para salir adelante con el negocio, y fracasó, por análogo motivo que sus predecesoras.

Hoy, en la lucha comercial que de continuo se libra en los mercados, no se puede prescindir de aquilatar los fundamentos de los negocios con los métodos científicos. En una industria como la de la pesca y preparación de sus productos en grande escala debe comenzarse por un previo y suficiente conocimiento de las condiciones físicas y de configuración del litoral, mar y fondos submarinos donde habrá que operar; de las condiciones biológicas que, conjuntamente con las anteriores, influyen sobre la abundancia y variedad de las especies; de las exigencias de los mercados y de las competencias posibles, etc. La oceanografía, la zoología, los procedimientos de pesca, la hidrografía, la química, todo eso y más aún hay que poner á contribución en una explotación de la fauna marítima susceptible de prosperar en el siglo xx.

Por fortuna, no han fracasado todos cuantos se han dedicado á la explotación del copioso venero ictiológico del litoral del Sáhara español. Amén de los favorables, si bien modestos, resultados obtenidos por la numerosa flota pescadora canaria (que por operar sobre la base de capitales muy pequeños y con procedimientos rutinarios (1) no pueden obtener más que muy restringidas ganancias por no surtir á más mercado que el de Canarias y ofrecer

---

(1) Las líneas que preceden sólo se refieren á los que por falta de recursos ó de iniciativas persisten en seguir las anticuadas rutinas.



en éste productos de preparación defectuosa que solamente las gentes pobres suelen aceptar sin reparo), han obtenido buen éxito en sus procedimientos algunos negociantes emprendedores, al par que precavidos, de las islas Canarias, que han establecido en Las Palmas fábricas de salazón del pescado capturado junto á la costa sahárica. En esas fábricas la preparación final del salpreso se hace con secadores mecánicos donde se gradúan adecuadamente la sequedad y la temperatura del aire para la mejor conservación y buena apariencia del producto.

Acertadamente ha favorecido el Estado esta industria otorgando una importante prima á la exportación de sus productos, que empiezan á ser muy bien acogidos en los mercados del litoral de Guinea (1) y aun en alguno de Europa.

En Río de Oro ejerce también la industria de la preparación del pescado la importantísima Compañía Trasatlántica de Barcelona, aunque no en la considerable escala que, juzgando superficialmente, sería de esperar, en correlación de los valiosos elementos con que cuenta tan poderosa entidad. Una somera exposición de sucesos aclarará lo que á primera vista parece contradictorio.

La Sociedad de Pesquerías Canario-Africanas estaba en liquidación y la factoría de Río de Oro en estado agonizante, cuando la Compañía Trasatlántica de Barcelona, atendiendo á indicaciones de origen augusto, sin miras de lucro y procediendo con tanta generosidad como patriotismo, levantó el prestigio nacional ante aquellos moros, rehabilitando el crédito mercantil menoscabado, y lejos de abusar de la decaída Sociedad fracasada, tomó en arriendo un solar cuya caducidad le hubiese sido muy fácil aguardar, tratando como carga de justicia lo que muy probablemente otra entidad mercantil hubiera liquidado á precio vil, por medio de leoninas imposiciones que las circunstancias hubiesen favorecido.

---

(1) Donde lo lleva la poderosa Compañía naviera inglesa «Elder Dempster and C.<sup>o</sup>»



Con prudencia suma procuró la Compañía Trasatlántica evitar el doble escollo de la precipitación de proceder en grande sin previo y acabado estudio del negocio, y le la ligereza de exponerse sin sólidas garantías á la desconsiderada é imprevisora voracidad del Fisco, que tantas amarguras proporcionó á la Sociedad regentada por el Marqués de Viluma y á Gali y Compañía, cuyos productos recibieron mucho peor trato que los del extranjero.

Mucho lleva adelantado la Compañía Trasatlántica en lo referente á la preparación de los productos de la pesca y á su presentación en los mercados, pero falta la realización de muchas circunstancias para estimularla á dar un mayor incremento á la industria pesquera que ejerce en Río de Oro. Deben quedar concretamente definidos los límites y condiciones de la concesión que ocupa; debe promulgarse una legislación que puntualice las relaciones entre el Estado y los explotadores de la fauna marítima; debe el Estado dotar al puerto de Río de Oro de aparatos destilatorios de agua del mar, de los de telegrafía sin hilos, de un muelle y un faro, y por último, debe garantizar por un número determinado de años la estabilidad de ciertos impuestos, especialmente los derechos de importación y de consumos, así como las primas á la exportación, en las que no debe haber desigualdad de derechos, tratándose de productores nacionales.

Un recinto que encierra varios patios y locales cubiertos, situado junto al acantilado y contiguo al muelle de piedra seca erigido junto á la punta Mudge, constituye el taller de preparación del pescado.

Junto á la punta Durnford está anclado el pontón *San Luis*, que sirve de depósito para los fardos de pescado seco dispuestos para la exportación, y también para las mercancías procedentes de España y traídas directamente por los grandes vapores de la Trasatlántica que hacen la carrera de la Guinea española.

Una goleta, nombrada *Río de Oro* (1), efectúa el cabo-

(1) También de la propiedad de la Compañía Trasatlántica.



taje con las islas Canarias, sin perjuicio de utilizar también la expresada Compañía el correo mensual, desempeñado por pequeños buques de vapor que hacen este servicio entre Canarias y Río de Oro.

Dos pailebotes y algunas lanchas constituyen actualmente la flota pescadora de la Compañía Trasatlántica; pero otros pailebotes, de la matrícula de Canarias, llevan también á la pescadería de la expresada Compañía sus capturas en estado fresco.

Apenas atracan las lanchas pescadoras al muelle, ya están esperando en el mismo cierto número de obreros moros de la Compañía provistos de las cuchillas de desollar. Apenas lanzados los peces sobre el piso del muelle son, allí mismo, velozmente abiertos, destripados y despojados del espinazo. Los hígados de los mayores se van reuniendo en un montón. Los desperdicios (1) son arrojados constantemente al mar. A medida que el pescado va experimentando esta previa preparación lo cargan en carros de mano y lo transportan al primer patio del taller, donde un considerable número de moros y algunas moras despojan al pescado de las aletas, dan algunos apropiados cortes á los más grandes, hacen un lavado con agua del mar acarreada por una bomba, salan convenientemente (2) y apilan los peces, ya aplanados en la forma habitual de los bacalaos.

De los hígados se extrae el aceite por medio de un sencillo aparato de uso muy general en este género de industria.

Después que el pescado ha tomado la sal es llevado á las azoteas (3), perfectamente limpias porque el copioso rocío nocturno hace las veces de un copioso riego con

---

(1) Los desperdicios ascienden, por término medio, á una cuarta parte del peso total del pescado.

(2) Salando prontamente el pescado, queda éste preservado de las depredaciones de las moscas.

(3) Si el pescado fuese puesto á secar cerca del suelo quedaría impregnado de arena fina. Cuanto más alto esté el secadero tanto más libre estará el producto de tan desagradable acompañamiento



agua dulce; estando aún encharcadas las azoteas se las barre cuidadosamente al amanecer y en breve las seca el sol por completo. Los peces abiertos y salados son colocados en ellas, volteándolos una vez al día, por lo menos, y su desecación suficiente (1) se efectúa en el plazo aproximado de una semana. Durante las noches, el pescado insuficientemente seco es apilado en la parte más elevada de las azoteas y cubierto con encerados.

El pescado bien seco pasa á los moldes, donde se le coloca formando un bloque prismático rectangular, y en esta disposición sufre una moderada presión, siendo enfardado después en fundas de arpillera cosidas por costureras moras.

El peso de cada fardo es de 50 kilogramos.

El cherne, cuyo peso bruto suele oscilar entre 5 y 10 kilogramos, suministra el mejor bacalao africano.

La sama no le va muy en zaga al cherne en calidad ni en aprecio en los mercados. Su peso bruto varía de 5 á 15 kilogramos.

La corvina tiene una carne excelente, que conserva la blancura aun después de salada y seca. Su mucha carnosidad dificulta su desecación y la grasa que contiene se enrancia con el secado al sol; se han procurado evitar ambos inconvenientes empleando dos métodos distintos: el primero consiste en adelgazar la capa carnosa quitándole anchos filetes; el segundo (que me parece más conveniente) se reduce á prensar la corvina al salir de la salmuera ó después de una primera rociada de sal, pudiendo aprovecharse el aceite producido por la presión. Esta especie alcanza hasta metro y medio de largo con un peso de 60 kilogramos. Las de peso de 14 á 16 kilogramos son muy frecuentes.

El peso corriente de las chacaronas varía de 4 á 6 kilogramos.

Durante muchos años se preparó en salmuera el pes-

---

(1) Una vez completamente seco el peso del pescado se reduce á la mitad, próximamente, del que tenía recién salado.



cado, que era remitido en barriles á Guinea. Esta deficiente preparación\* pasó á la historia y actualmente la Compañía Trasatlántica solamente exporta productos similares al bacalao.

El precio corriente del fardo de 50 kilos es de 20 pesetas en Fernando Póo. Si el contenido es de sama ó cherne el precio sube á 30 pesetas; cuando el fardo contiene chacarona, se vende á 16.

El precio corriente del pescado salado y seco, de procedencia canaria, ó de cualquier pesquería del Africa occidental, oscila de 450 á 500 francos la tonelada métrica (1) en los puertos de Guinea. La cotización del pescado ahumado varía de 600 á 650 francos, aproximadamente. El stockfish (pez palo) de Noruega alcanza precios que varían de 800 á 900 francos la tonelada.

A 2.483 toneladas ascendió el año 1909, según la estadística publicada por el Ministerio de Estado, la cantidad de pescado conducido en los buques salientes de Río de Oro y preparado en las tres formas siguientes: salpreso (predominante), salmuera y pescado seco, en forma de bacalao ó de mojama. En 1913 la preparación en estado de salmuera había caído en desuso, por ser expuesta á averiarse, y solamente se exportaban las formas restantes.

De otras muchas maneras podría ser preparado el pescado en Río de Oro.

El atún y el tasarte (muy semejante al bonito, aunque más fino) podrían ser adobados en escabeche y en aceite.

También podrían prepararse exquisitos escabeches con los variados y abundantes pescados blancos: pargos ó besugos, róbalo, salmonetes, lizas, lenguados, etc. Con las sardinas podrían fabricarse todas las preparaciones usuales para hacer con ellas conservas. Las langostas podrían ser preparadas en latas, al natural.

De las vejigas natatorias de las *Sciænas*, los *Otolithus*

---

(1) Expresamos estos precios en francos por tratarse de países en cuyas respectivas metrópolis rige el patrón oro.



y otros grandes peces, y con la piel de las rayas, podría obtenerse excelente ictiocola.

La piel de perro marino (*Scyllium canicula*, Cuv.) podría ser exportada para las fábricas de piel de zapa (las alemanas especialmente), por ser muy adecuadas para la granulación de cueros finos.

De las cabezas de pescado, que ahora se tiran, se podría obtener por ebullición en agua del mar, reposo y decantación sucesivas, de siete á ocho litros de aceite por quintal métrico de aquéllas. Con el residuo podría obtenerse guano de pescado.

De los peces bastos ó no comestibles (por ejemplo: de los géneros *Tetrodon*, *Carcharias*, etc.), pueden extraerse también aceites y guanos.

La explotación de aquella copiosa riqueza ictiológica puede y debe rendir ópimos provechos á los capitales que allí se empleen, siempre y cuando no prescindan de una cabal dirección técnica. Desde luego, que una Empresa que pretenda obtener buena renta del dinero invertido en pesquerías sahárnicas debe operar con fuerte capital.

Lo expuesto en este capítulo sobre la importante cuestión de la pesca en el gran banco sahárnico sirve más bien para poner en evidencia lo mucho que aun hay que estudiar en él, lo muy poco que de sus elementos esenciales sabemos, no sólo en materia puramente científica, sino también en asuntos de carácter industrial; por ejemplo: faltan aún datos para saber si pueden calarse almadrabas, con probabilidades de éxito, en las bahías de Cintra y de Río de Oro.

Actualmente, en todo el litoral, no español, del Africa occidental, se organiza la industria de las pesquerías con actividad incansable, tanto para obtener seguro lucro de la fauna marina, como para tomar la delantera en los mercados más convenientes. Fuimos los primeros en practicar esa industria en las costas africanas; ¿nos quedaremos rezagados?



## CAPÍTULO VIII

## COMERCIO

En las transacciones comerciales, susceptibles de desarrollarse en el Sáhara español, tenemos que considerar los elementos siguientes:

Parajes susceptibles de convertirse en puertos comerciales por su conformación y situación.

Productos del país idóneos para la exportación.

Mercancías europeas de fácil salida en el Sur de Marruecos y en el Sáhara español.

Procedimientos adecuados para acomodar á las necesidades del comercio los fondeaderos apropiados para tal objeto.

Medidas convenientes para el fomento del comercio hispano-sahárico.

\*  
\* \*

Pasando revista á las diversas escotaduras costaneras comprendidas entre el río Dra y el cabo Blanco, yendo de Norte á Sur, el primer puerto natural que se ofrece al examen es el de Eryila ó Puerto Cansado. Los defectos de éste quedan enumerados en el capítulo referente á hidrografía. Para subsanar la movilidad y escasa profundidad de su barra serían precisos dos prolongados y fuertes espigones (protegidos por tres anchas escolleras) y un costoso dragado cuyo importe tendría que adelantar España para que después resultase que, por estar esa escotadura situada en país de protectorado, con el régimen de puerta abierta, sirviese ese puerto de brecha para la invasión del comercio extranjero á costa del dinero de España y bajo su protección, preñada de responsabilidades.

Tarfaya no merece tampoco el menor sacrificio. Como



en Puerto Cansado, el país cercano es muy pobre y las pistas frecuentadas por los nómadas están muy distantes; la conversión de su mediano fondeadero en puerto costaría enormes sumas, y por estar en país de protectorado no vale la pena de que España gaste ni un céntimo en fomentar un régimen de puerta abierta muy apropiado para que sus competidores entren vendiendo para quedarse mandando.

El fondeadero de El-Msit se encuentra ya en tierra española; la vecindad de una extensa comarca abundante en ganado, así como la de los criaderos de nitrato de sosa, y la existencia de agua potable y de pastos en sus inmediaciones, le aseguran vida propia y próspera tan pronto como se organice allí el comercio sobre bases razonables. Si los traficantes moros encuentran facilidades y buen trato en los elementos oficiales que allí instaure España, si se evitan las trabas y las tarifas aduaneras que se establezcan se mantienen inferiores á las de los puertos del Mogreb, una gran parte de los moradores del Sur de Marruecos irán allí á surtirse de mercancías y á vender sus productos.

Los primeros edificios que habría que erigir en El-Msit serían una casa-fuerte de contratación (que provisionalmente podría servir de Aduana) con almacenes, bazar, parques de ganados y abrevaderos; un fondak con bodegas y alojamientos donde los mercaderes pudiesen encerrar sus géneros; un embarcadero; un faro que, en lo posible, estuviese contiguo á la casa de contratación, y una mezquita provista de un elevado alminar. El alminar y el faro deberían estar bastante distantes entre sí para que por medio de marcaciones á ellos pudiesen los barcos que allí acudiesen determinar sus arribadas y situarse en el fondeadero.

He aquí la enumeración de los productos principales que podrían ser objeto de transacciones en El-Msit, según el actual xej del Uad-Nun, Halil-ben Habib uld Beiruk, que conoce perfectamente aquel paraje, sus aledaños y



todo el país comprendido entre la Sekia-el-Hamra y Mogador :

*Principales artículos de importación.*

*Jont.* Telas azules. Tres tamaños.

*Meracán.* Percales americanos.

*Mersaya.* Percales blancos de Hamburgo.

*Xen.* Percal vulgarmente conocido con el nombre de *elefante*.

*Senegal.* Percal azul que destiñe con el simple roce.

Telas blancas adamascadas.

Indianas de colores, con dibujos.

Muselinas blancas y rameadas de colores.

Paños de colores.

Bayetas.

Azúcar en pilones.

Té verde.

Arroz, sémola, maíz, cebada, trigo, gofio, galleta.

Pimienta. canela, clavo de comer.

Bujías de estearina (1). De tamaño mayor en paquetes de á cuatro y tamaño menor en paquetes de á 12.

Hierro y acero en barra.

Navajas de afeitar, tijeras y espejitos.

Teteras grandes de hierro esmaltado.

Cucharillas para té.

Vasos pequeños y fuertes de cristal, tazas y platos para té

*Henné* (afeite rojizo) ; variedad de esencias y aguas de olor, baratas.

*Artículos de exportación.*

Lana blanca y negra, fina y basta.

Pieles de ganado vacuno, lanar y cabrío.

(1) Las bujías de parafina no las quieren ni aun regaladas, porque se deforman y derriten en las horas de más calor.





Pieles de gacela, antílope, leopardo y lince.

Reses vivas (camellos, carneros y cabras en abundancia, y en menor cantidad ganado vacuno, caballos y asnos).

Plumas de avestruz de variada calidad.

Marfil (en pequeña cantidad).

Aceites de argán y de olivas (1).

Metálico (numerario, oro en polvo, alhajas de oro y plata).

Nitrato de sosa.

Carbón vegetal (2).

Los precios de algunos de los expresados artículos de exportación, en la parte de la cuenca de la Sakia-el-Hamra, próxima á El-Msit, son los siguientes:

	Pesetas.	
Un camello joven, en buen estado (3)....	120	á 150
Un caballo escogido.....	200	300
Una mula buena.....	180	220
Una vaca .....	40	80
Una ídem con ternero.....	60	100
Un burro .....	30	50
Un carnero grande.....	»	10
Un ídem pequeño.....	»	5
Una piel de toro.....	4	5
Una ídem de cabra.....	0'30	0'50
Quintal métrico (4) de lana, según la calidad .....	50	60

(1) Cuando existió la factoría portuguesa en El-Msit, figuraba la manteca de vaca entre los artículos exportados. El aceite de olivas producido en el Sur del Mogreb tiene solamente aplicación en jabonería, á causa de su mal sabor.

(2) Este artículo quedará probablemente como artículo de consumo local si se instaura un poblado en El-Msit.

(3) El precio de un buen camello en Mogador varía de 100 á 120 duros hassaníes.

(4) La carga ordinaria de un camello, para jornadas ordinarias ó cortas, es de unos 150 kilogramos, y es la que utilizo como medida aproximada para la valoración del quintal métrico.



Algunos de los artículos de importación de procedencia española (el azúcar, por ejemplo) necesitan ser liberados de algún gravamen para que puedan competir con los similares de procedencia extranjera en los puertos del Sáhara español. En dicho país el proteccionismo que acarrea la carestía del producto no sirve más que para ahuyentar la clientela. Los nómadas irán á comprar donde les resulte más barato en igualdad de calidades.

Tarfaya viene sosteniendo un pequeño comercio con Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas. En la casa-fuerte edificada por Donald Mackenzie se albergan un kaid y varios moros que disponen de tres lanchas para comunicar con el continente y para cargar y descargar mercaderías. Arbolan bandera española desde hace muchos años y guardan obediencia al Gobernador de Río de Oro, al que tienen al corriente de lo que allí sucede. De vez en cuando aprovechan el paso de algún pailebot, goleta ó balandro procedente de Canarias, y varios de ellos se embarcan para los mercados principales del vecino archipiélago, llevando consigo reses, pieles, lana, carbón de madera de xderi y alguno que otro de los demás productos exportables del Sáhara, arriba dichos; retornan con variadas mercancías (telas, gofio, cebada, azúcar, té, variados utensilios, etc.), y con las pequeñas ganancias obtenidas en este tráfico viven estrechamente. Los nómadas que llevan productos á Tarfaya tienen que huir no pocas veces á la noticia de la aproximación de alguna razzia, dejando enterrados la lana y los cueros para volver á recogerlos una vez pasado el peligro; al regreso desde Tarfaya suelen ocurrir análogas contingencias con los consiguientes entierros y desentierros.

Un Capitán del Ejército español (el Sr. Novo), con loable perseverancia y energía, logró imprimir mayor actividad á las transacciones entre Tarfaya y las islas Canarias, pero fué llamado al servicio activo y su obra meritoria quedó en suspenso.

En el Parchel se han efectuado, á veces, transacciones



sobre lanas y cueros. En fecha muy reciente fué la goleta *Río de Oro*, de la propiedad de la Compañía Trasatlántica, á dicho fondeadero para recoger la lana que hasta la costa inmediata habían traído algunos centenares de camellos. Durante algunos días hubo desesperadas tentativas para comunicar la goleta con la orilla, pero el oleaje no amainaba y sólo se consiguió perder un bote, salvándose, á duras penas, los tripulantes. Aquel suceso terminó con el retorno de los moros y de sus camellos cargados de lana al interior, por imposibilitar su permanencia en el litoral del Parchel la falta de agua y de pastos.

Durante el último tercio del siglo pasado hubo en el Morro del Ancla unos conatos de comercio que terminaron en 1898 con una tentativa fracasada de los moros para apoderarse de la carga del barco empleado para las transacciones, con la complicidad de un corredor de comercio, supuesto cristiano oriundo de Siria llamado Espiridión.

Cuando en 1885 empezó en Río de Oro D. Emilio Bonelli las transacciones comerciales con los nómadas, el éxito superó á cuanto se podía esperar de unas tentativas iniciales; por desgracia, la escasez (que pronto degeneró en inopia) de recursos de la Sociedad Hispano-Africana, agostó en flor las esperanzas fundadas en tan prósperos principios. Reanimó después el comercio de aquella localidad la Compañía Trasatlántica, pero decayó en el transcurso de estos últimos años por tres diferentes causas de importancia desigual: la mayor de todas consistió en el estado de guerra contra los franceses de los musulmanes fervientes mogrebíes y saharícos, que ha desviado hacia el valle del Dra á la mayoría de los nómadas súbditos españoles; la segunda causa es la competencia originada por la instauración de Port-Étienne, y la tercera tiene por motivo el esquilmo de la leña y pastos en la península Ed-Dajla-es-Sahria, en donde han ido disminuyendo; á este defecto hay que agregar la deficiente calidad del agua de los pozos de la expresada península. La última causa, por sí sola, no influirá gran cosa en el movimiento co-



mercantil de Río de Oro, si se restablece la paz en el Sáhara occidental. Si el agua es mala y faltan pastos y leña en las afueras de Villa-Cisneros, otro tanto sucede en los aledaños de no pocas plazas comerciales africanas. No existiendo gravámenes sobre la paja, la cebada ni el petróleo en Río de Oro, y estableciéndose allí máquinas destiladoras de agua del mar, podrán los moros que allí concurren disponer de agua suficiente y adquirir, á moderado precio, los expresados artículos, con los que pueden suplir la inopia de pastos y de combustible.

En la factoría de Villa-Cisneros se venden, á moderados precios, los géneros siguientes:

	Pesetas.
Percal americano, pieza.....	12
Idem cretona, íd.....	12
Idem bordón, íd.....	10
Idem lembure, íd.....	10
Idem feletur, íd.....	10
Idem Senegal, íd.....	6
Pañuelos rameados, uno.....	1
Vasitos de cristal, íd.....	0'50
Cafeteras de hierro esmaltado, una...	2
Cajas de cerillas, docena.....	0'75
Alpargatas, par .....	1'25
Lendreras, una .....	0'15
Jabón de olor, uno.....	0'50
Tijeras, una .....	1
Hilos para red, ovillo.....	0'40
Pilones de azúcar, uno.....	2
Azúcar molida, kilogramo.....	0'75
Té, ídem .....	8
Arroz, ídem .....	0'45
Cebada, ídem .....	0'36
Gofio, ídem .....	0'36
Galleta, ídem .....	0'80
Aceite de olivas, libra.....	1'50



La factoría compra ganado y productos del país á precios aproximados á los siguientes.

	Pesetas.
Un camello .....	80
Una res vacuna.....	80
Un carnero .....	4
Una cabra .....	2
Pieles de antílope, una.....	1
Idem de gacela, íd.....	0'50
Lana, quintal .....	25
Idem de leopardo, á precio convencional.	

Las plumas de avestruz se consideran clasificadas en cuatro calidades; la mejor ha llegado á alcanzar el precio de 1.250 pesetas el kilogramo; el mismo peso de la calidad más inferior ha sido vendido á 30 pesetas. Generalmente el precio de cotización en Río de Oro ha sido la mitad del corriente en Europa en fecha aproximada.

## CAPÍTULO IX

### LA ACCIÓN ESPAÑOLA EN EL SAHARA

#### PREMISAS DE ÍNDOLE HISTÓRICA

Desde tiempos muy remotos fué indicada la existencia de tribus etiópicas en el país hoy conocido bajo la denominación de Imperio de Marruecos.

El Almirante cartaginés Hannon, en su Periplo, dice: «Más arriba de los lixitas moran los etíopes inhospitalarios».

En el Periplo de Escilax se encuentran estas frases: «Cuando se ha pasado el Lixus se llega al río Chrabis,



donde hay un puerto y una villa fenicia llamada Thymiaterio. Después de Thymiaterio está el promontorio Soloeis». «Al promontorio Soloeis sucede el río Xión, sobre cuyos bordes habitan los etíopes sagrados». «.....generalmente tienen (los etíopes) la barba y el cabello rizados.....»

Polibio, citado por Plinio en su *Historia Natural*, indica la existencia de los etíopes perorsos, farusios y daratites, y también de los getulos autololos y Dara en la costa atlántica del actual Marruecos y en las fragosidades del Atlas (1).

En cuanto á los Maurusios ó Mauros (moros), el mismo Plinio escribió en la obra citada, que con motivo de las guerras quedaban pocos. Por otra parte, si se consulta el Itinerario de Antonino se ve que la estación Ad Mercurios (punto extremo meridional ocupado por los romanos en la Mauritania Tingitana y límite de dicha provincia, puesto que más al Sur habitaban los Getulos autololos) sólo distaba de Tingis (Tánger) unas 174 millas.

Estrabón, en su *Geografía*, sitúa á los Maurusios en el litoral que da frente á las costas españolas y también en las cordilleras más próximas al Mediterráneo, afirmando que habían conservado, hasta aquella época, hábitos de la vida nómada. Al Sur de los moros indicaba el país de los Getulos, que consideró como la más poderosa de las naciones líbicas. También indicó que la nación de los etíopes Hesperios estaba junto al Atlántico é inmediato á la Mauritania. Asimismo se menciona en dicha *Geografía* á los Pharusios y á los Negritos, y de los primeros se dice que iban provistos de odres llenos de agua para atravesar los desiertos.

En un párrafo del Anónimo de Ravena se dice que los Perorsos ó Salinarios eran pobladores de un país llamado Mauritania de los Perorsos, «en el cual hay grandes de-

(1) «Perorsi, quos in Mauritania confine diximus», «quorum a tergo Pharusicis», «Pharusii jam Oceanum attingentes, et quos in Mauritaniae fine diximus, Perorsi», «lunctam Aethiopum gentem, quos Perorsos vocant, satis constant».



siertos y unos montes que llaman *Litri* y cerca de ellos *tres islas* dentro del Océano» (1).

Resumiendo las anteriores citas relativas á noticias de origen cartaginés, griego y romano, resulta:

1.º Que los moros contemporáneos de Estrabón conservaban aún, en su tiempo, hábitos nómadas.

2.º Que al Sur de los moros habitaban pueblos más distanciados que ellos de las gentes civilizadas, y en los cuales conviene discernir tres grupos: los Getulos, los Etiopes (de barba y cabellos rizados) y los Negros.

Personalmente he tenido ocasión de contemplar, en Egipto y en Aden, numerosos individuos de origen hamítico, más ó menos amestizados con los semitas y los negros: abisinios, gallas, somalíes, bicharis, nubios, etc. Por otra parte, he visto muchos moros del Sáhara, y entre ellos encontré no pocos individuos sumamente parecidos, tanto en las facciones como en el rizado cabello, á otros nacidos en los países que bañan el mar Rojo y el de Omán.

No falta variedad de aspectos entre ambas agrupaciones, oriental y occidental, de gentes africanas, pero esa variedad es bastante correlativa. En algunos individuos predomina la estirpe árabe, y, por lo tanto, árabes son los rasgos fisonómicos, las proporciones del cuerpo y el cabello apenas ondulado. En otros predomina el tipo negro. En muchas ocasiones aparecen muy marcados, en unos y otros, los rasgos hamíticos.

En los dominios de Cartago, en las ciudades griegas y en el vasto Imperio romano abundaron los esclavos de variadas procedencias. El mercado egipcio suministraba etiopes y negros, muy fáciles de diferenciar, y no faltarían, indudablemente, los getulos y los etiopes próximos

---

(1) Itri se llama el mayor afluente de la Sekia-el-Hamra, y cercana al mismo está la comarca de Izig, de quebrado suelo. Relativamente próximo al *Litri* no pudo haber más grupo de tres islas que el formado por la isla Herne, la que ahora es península Ed-Dajla-es-Sahria y Kedáui-el-Hechaum, ambas soldadas actualmente, por muy poco elevados arenales, al continente.



al Atlántico, calificados de etíopes Hesperios (ó sea occidentales) por Estrabón, para distinguirlos de los situados al Sur de la tierra de los Faraones. Tuvieron, pues, facilidad, tanto los cartagineses y fenicios como los griegos y romanos, para apreciar las mismas analogías que el autor de estas líneas, y de aquí que aplicaran á tribus vecinas de los moros la misma denominación que á los habitantes de la Etiopía y sus afines del Africa oriental.

Al citar Estrabón por separado á los Negritos revela que en su tiempo se hacía la debida distinción entre ellos y los etíopes.

Todos estos elementos étnicos debieron ir mezclándose á causa de las naturales relaciones entre las tribus contiguas. Las expediciones romanas debieron, naturalmente, ocasionar la despoblación en los confines de sus dominios en tiempos durante los cuales se obtenía de las cacerías de seres humanos tan fructuoso resultado. Así pudo Roma ir preparando inconscientemente el camino á la expansión árabe en la zona costanera atlántica, mientras abarrotaba sus ergástulas con esclavos libios.

Vino Okba ben Nafí con sus irresistibles hordas poseídas del isaismo islamita y ávidas de botín. En las ciudades que Roma erigió en ambas Mauritánias, Tingitana y Cesariense, tal vez encontraron algo que descuidaron llevarse los vándalos; pero entre el curso del Buregreg y el valle del Sus, límite meridional de las correrías del invencible conquistador, no encontraba la codicia agarena más que dos alicientes: ganado y esclavos. Los secuaces de Okba arrebataron en el Sus cautivas de tanta belleza, que cada una fué vendida en más de mil dinares.

La invasión árabe contaba, para someter á su influjo á los indómitos hamitas hesperios, con elementos naturales que faltaron á los cartagineses y romanos. Tampoco le fué obvio al cristianismo infundir en aquellas mentes indómitas y agrestes las sublimidades impregnadas de infinita delicadeza y caridad, compendiadas en el Sermón de la Montaña. Pero las doctrinas inculcadas por Okba y sus



compañeros correspondían perfectamente con la mentalidad berberí. Siendo, como es, el Corán la codificación de opiniones y costumbres impuestas por el determinismo circunstancial de los factores componentes de la vida nómada (tan persistentes y eficaces que han encarnado de manera indestructible en los pastores semitas y sus afines), natural es que haya sido acogido y sea considerado por esa clase de gentes como enseñanza y doctrina gratas, puesto que corresponde á sus pasiones y modos de sentir. Mahoma conocía el terreno que pisaba. Nada inventó. Le bastó consagrar lo que venía preexistiendo, superior á él, y de donde tomó cuanto podía atraer á las gentes nómadas que recorrían los desiertos arábigos y las estepas colindantes con la Siria, la Mesopotamia y la Caldea. Por eso resultó su predicación conjuro asombroso que juntó en formidable falange á los pueblos pastores del Asia occidental y del Norte de Africa, inflamados de ese avasallador impulso místico combinado con instintos de pillaje, que permitieron á los musulimes del siglo VII *cabalgar sobre el mundo*.

La doctrina emanada del nomadismo arábigo encarnó vivamente entre los berberiscos pastores, habitantes de las llanuras y de los páramos dominados por el Atlas. No tardó el conquistador árabe en brindar al belicoso y rapaz berberí la participación de las riquezas obtenibles en la conquista de la España gótica y de otras regiones de la Europa meridional, de clima templado, ricas y férricas. Naturalmente, hubieron de fusionarse y obrar mancomunadamente unos y otros elementos, tan afines bajo muchos aspectos, y tuvo comienzo en España la tremenda lucha entre la cruz y la media luna, que las crónicas registraron, que cantó la epopeya y que es ocioso repetir en esta ocasión.

A la par que tribus enteras de berberiscos pasaban á España dejando despobladas comarcas enteras de lo que entonces empezaba á llamarse El-Garb y también Mogreb-el-Aksá, continuaba el éxodo de las bandadas arábigas



hacia el Oeste, encontrando fácil asiento en tantas abandonadas comarcas para establecerse en ellas y apacentar allí sus ganados, entre los cuales no faltaron los sufridos y veloces dromedarios importados de la península donde tuvo su origen el Islam.

Parte de esas tribus árabes eran de origen ismailí ó sea del Heyaz, región arábiga donde radican La Meca y Medina (1), ciudades tenidas por santas por todos los musulmanes; otra parte de dichas tribus eran procedentes del Yemen y de ascendencia Kahhthaní. Muchos de estos árabes y principalmente los yemeníes se mezclaron con las tribus berberiscas, fijándose con especial preferencia en comarcas situadas á lo largo del valle inferior del Dra y al Sur del mismo.

En el Roudh-el-Kartás y en Ben Jaldún encontramos las noticias más antiguas sobre la evolución del islamismo sahárigo y sobre los sucesos relativos á las tribus del Gran Desierto. Comparando los datos contenidos en ambas publicaciones con los encontrados en la *Geografía* de Xerif-Al-Edrisi, en la de Abulfeda y en el *Kitab-el-Isticar*, y cotejando todo ello con los actuales conocimientos sobre la configuración del Sáhara occidental y del Mogreb-el-Aksá, ha sido posible aderezar el esbozo histórico-geográfico siguiente:

Desde tiempos muy remotos (2) debieron de establecerse tratos de diversa índole, comerciales especialmente, entre los primitivos berberíes (etíopes occidentales ó ibero-libios) y los negros, cuya cooperación con los guerreros libios en contra de las colonias fenicias de la Mauritania occidental vemos expresada en los clásicos.

---

(1) Más exactamente *Medinet-en-Nebi* (ciudad del Profeta).

(2) Los instrumentos de piedra, de *facies* netamente neolítica, encontrados en el Sáhara occidental, comparados con los acopiados en el resto del Gran Desierto, han puesto en evidencia la gran afinidad etnográfica que existía en aquella época entre los habitantes de la zona costanera sahárigo y los del interior del vasto desierto. Nada de lo descubierto, hasta ahora, suministra indicios que permitan precisar la raza allí existente en los tiempos neolíticos.



Si en tiempos anteriores á Hannon ó contemporáneos del mismo pudo haber, no lejos del Atlas, comarcas habitadas por negros, no es falta de razón suponer la existencia de núcleos de población, de raza sudanesa, establecidos entre la Nigricia y las vertientes meridionales del gran macizo montuoso marroquí.

De esos tratos entre tribus berberiscas y negras debieron seguirse frecuentes cruzamientos. La invasión de los árabes nada debió cambiar al constante aumento ó renovación de población mestiza, dada la poca aprensión, en semejantes materias, de los conquistadores agarenos.

En los tiempos contemporáneos de los postreros días del esplendoroso Califato cordobés predominaba en el Sáhara occidental y en el Sur del Mogreb una populosa y guerrera tribu, poderosa entre todas, la de los Es-Sanhagah, más vulgarmente conocida bajo la denominación de Zenagas, corrupción del anterior.

Estaban divididos los Zenagas en varias fracciones y cada fracción en numerosas kabilas. La fracción más importante y más septentrional de todo el complejo Zenaga era la de Lamthah (1), que señoreaba la tierra desde el Tazerualt hasta el Tuat (ambos inclusive) : de la kabila de Oarkalan (Beni-Vargalan según Al-Edrisi) descienden los actuales tuatíes, y de estirpe lamtuní son las tribus que actualmente pueblan el Uad Nun y, por lo menos, parte del Tazerualt.

Poblados importantes constituían los centros industriales y los principales mercados de los lamtuníes. Sobre un río procedente de Oriente y á tres jornadas del mar (2) y á otras tantas del Uad Dra (3) estaba la gran villa de Nul-Lamta, que, por lo tanto, estaba cercana al río Asaka (4). Las poblaciones escalonadas en las márgenes del Dra no eran villas fortificadas, según El Nozat el Mos-

---

(1) Abreviado generalmente en Lamta.

(2) *Geografía* de Xerif-Al Edrisi.

(3) Kitab el Isticar.

(4) O más bien al principal de los afluentes que forman dicho río.



chtak (1), sino aglomeraciones de aldeas y campos cultivados. La posesión de esos poblados no era obstáculo para que la mayoría de los lamtuníes llevase la vida nómada con sus ganados, en los que no faltaban los dromedarios, entre los cuales los había de muy noble raza. Sus kabilas más meridionales no hacían uso del pan, como la mayoría de los actuales moros del Sáhara español.

La primera estación de la principal pista comercial, seguida al través del desierto, entre el país de los moros y el de los negros, era la villa de Azoggi (2), distante trece jornadas de Siyilmesa y siete de Nul y fácil de identificar con la hoy abandonada Tenduf, tan abundante aún en agua y en palmeras. Esta villa pertenecía también al país de los Lamta.

Entre los lamtuníes del Norte y el río Sus habitaban una extensa región los restos de los getulos, de cuyo nombre se derivaron los de Godala, Guedala, Gazula y Guezula) (3), con que figuran en los documentos árabes.

Hasta la decadencia de la dinastía de los Barbatíes (4) permanecieron las gentes de Lamta y de Guedala (ó Guezula) en los países antes mencionados, y su devoción musulímica fué entibiándose gradualmente.

El estado del islamismo en el Sur del Mogreb, donde convivían las herejías de los Barbatíes con la indiferencia ó la tibieza de los zenagas, despertó la indignación del faquí (religioso) Abd Al-lah Ben Yasim el Guezulí (5), que desesperando de avivar la fe en los empedernidos zenagas, decidió abandonarlos y trasladarse al Sudán, donde progresaba ya la mahometana doctrina; pero el piadoso Rey Yahia ben Ibrahim el Guedalí (6), no pudiendo con-

---

(1) Abulfeda.—*Geografía de Marruecos*.

(2) Al-Edrisi denominó también á esta villa Azogga, Tazoca, Tazocagat y Tazoggart. Los negros la llamaban Cucadan.

(3) Los que pasaron á España dejaron en ella recuerdo bajo el nombre de Gazules.

(4) O Berghawata, heterodoxos del Islam.

(5) (6) Guezulí y Guedalí son sinónimos, como ya queda indicado más arriba. Ben Yasim llegó á Lamta el año 414 de la hegira (1020 de Jesucristo).



formarse con la marcha del faquí, á quien apreciaba mucho, le propuso que se retirase con él á un lugar solitario donde podrían hacer vida eremítica y ganar la salvación de sus almas. Aceptó el faquí, y seguidos de siete personas de Guedala marcharon el Rey y él al lugar convenido, donde edificaron una *rauda* (1) ó ermita, haciendo en ella vida penitente. En pocos meses se extendió por el Mogreb y el desierto la fama de su santidad; de todas partes afluían adeptos al eremitorio, y entre ellos pudieron contarse un millar de zenagas de noble estirpe. A todos sus devotos allegados les impuso Ben Yasim la calificación de *el-morabtiin* (2), que en las Historias de España aparece desfigurada en la denominación de Almoravides.

Propagóse de tal suerte el fervor religioso, que pronto se convirtió en invencible poder temporal. Hordas numerosísimas de lamtuníes y gazules, acompañados de muchísimos árabes, especialmente de los oriundos del Yemen, proporcionaron á Ben Yasim formidable ejército. Derrumbóse ante su ímpetu el heterodoxo reino de los Barbatíes. Cayó en su poder la rica villa de Siyilmesa con el poblado de Daran, que aseguró la posesión del valle del Dra. Inundó la irresistible avalancha el Sahel y establecióse el centro del poderío almoravide, provisionalmente, en Aghmat, doble ciudad entonces rica y populosa, situada al Norte del Atlas (al Sureste y á unas cuantas millas del actual emplazamiento de la ciudad de Marruecos).

El aliciente del botín obtenible en las poblaciones moras del Norte de Marruecos, primeramente, y de las ciudades y campiñas del Mediodía de España, después, conjuntamente con el carácter aventurero del nómada y con el recientemente avivado fervor religioso, despobló, en gran parte, los aduares de los lamtuníes y gazules, que

---

(1) Palabra alterada en *rábida*, bajo cuya forma figura en nuestras crónicas.

(2) Equivalente á *acogidós á la rábida*. De aquí se ha derivado *morabito* en español y *marabut* en Argelia y Senegal.



fueron á reforzar sin interrupción las huestes almoravides, á poblar y guarnecer la recién fundada ciudad de Marruecos y también las muchas fortalezas que sostenían el poder de los sucesores de Ben Yasim en Africa y en España.

Los Imperios de la calidad del poderío almoravide, que deben su esfuerzo á una exaltación del fanatismo religioso, son siempre efímeros, y la Historia se encarga de probarlo cumplidamente. La guerra de conquista mantiene al principio las huestes conquistadoras compactas y nutridas; las bajas ocurridas en las batallas son prontamente cubiertas por los contingentes que de continuo acuden ansiosos de botín y ganosos de un fantástico y halagador paraíso; pero una vez logrado el dominio apetecido se dificulta el acceso á nuevos refuerzos para no disminuir las porciones en el reparto de las rapiñas. La formidable hueste se diluye en guarniciones. Cada ciudad resulta una nueva Capua que volatiliza el fervor religioso. El coloso descubre los pies de barro, como aquel que vió en sueños el engreído Nabucodonosor, y surge nuevamente otro fanático ó siquiera farsante, que parodiando al mendaz profeta, lleva nuevamente al asalto del poder y de las riquezas, sazonadas con un fantasma de paraíso, á las muchedumbres de langostas humanas que en su marcha destructora reducen á bien poca cosa el aliciente material de sus apetitos.

Un estudiante de las Universidades musulmanas de Córdoba y Bagdad, llamado Mohamed Abu Abd Al-lah, siguió (variando un tanto el procedimiento) el método que tan provechosos resultados rindió á Ben Yasim. Reforzó su propaganda religiosa con el enconado resentimiento que incubaba en los ánimos de muchas tribus berberiscas, eliminadas de las fructuosas empresas de los almoravides ó desconsideradas por éstos. El nuevo reformador tomó como fundamento de sus predicaciones una escueta doctrina: la de la vía más recta y menos recargada de ritos y ceremonias conducente al conocimiento del



Dios Unico. Como apóstol-inventor de ese unitarismo se proclamó El Mahedi (conductor en derechura) de la turbamulta de africanos que no tardó en reunir y que figuran en la Historia con el título de Al-mohades. Este movimiento se inició en los primeros años del siglo XII (1).

Cuando el Mahedi contó con fuerzas suficientes, trocó el papel de predicador por el del guerrero. Secundado eficazmente por su diestro discípulo y sucesor Abd el Mumen (servidor del Señor), derrotó primeramente al walí del Sus y después, volando de triunfo en triunfo, la muchedumbre creciente de los Almohades destruyó en detalle las fuerzas almoravides, dominando en el Mogreb y en Andalucía con fugaz poderío, disperso y aniquilado por el heroísmo español en las Navas de Tolosa.

Breve fué la preponderancia del mahedismo berberí, pero asolador como pocos. Gran número de lamtunies desaparecieron; los de Azoggi se retiraron hacia el Tuat. La dispersión de los guedalies del Sus fué general, yendo muchos á parar al Sáhara, y la forzosa emigración de los árabes nómadas del Mogreb meridional fué casi completa; el Gran Desierto y sus confines esteparios los resguardaron de los feroces Almohades, cuya voracidad atraían preferentemente, por otra parte, las ciudades y los vergeles situados entre el Atlas y la Sierra Morena.

A la rabiosa lucha intestina que terminó con la caída de los Almohades sucedió un período relativamente soportable para el Africa occidental musulmana. La propaganda del Islam prosperaba en el Sudán, y un prestigioso jefe negro llamado Suleimán fundó el importante y extenso reino de Melli en la región más septentrional de cuantas riega el río Niger y convirtió de aldea en ciudad á la famosa Tombuctú, donde estableció su corte. Más adelante (hacia 1329), otro Sultán ó *mensa* de Melli, llamado Muza, llevó sus armas al Sáhara y conquistó el

---

(1) El Mahedi murió en 524 de la hegira (1129 de J. C.)



Adrar-et-Tmar (1), que permaneció sujeto, durante largo plazo, al dominio de los sultanes residentes en Tombuctú.

Antes de finalizar el siglo xvi ya habían obtenido ventajas los moros del Sahara occidental contra los soldados *sonrais* de los mensas de Melli. El Adrar-et-Tmar volvió al dominio moruno y hacia mediados del expresado siglo poblaban sus oasis los Ulad Hussein (2), los cuales habían edificado allí casas y puesto tierras en cultivo.

En los albores de la Edad Moderna empezaron á precisarse los conocimientos sobre las gentes sahareñas. Mármol dice, traduciendo á Juan León el Africano, lo siguiente: «dos del linaje de Dulein (3) viven en los desiertos de la Libia, juntamente con los azenegas (4), pueblo africano, y no teniendo cosa propia ni de donde haber tributo, viven pobre y miserablemente y son grandes ladrones. Estos alárabes vienen de ordinario á la provincia de Dara, á trocar ganado por dátiles, andan mal vestidos y son 10.000 hombres de guerra, los 500 de á caballo y la demás gente de á pie».

He conversado con no pocos ancianos de la tribu Ulad-ed-Delim sobre los orígenes de su tribu, y teniendo en cuenta asimismo lo que rezan los textos árabes relativos

---

(1) *Tierra alta de los racimos* (de dátiles). Los moros del Norte de Marruecos pronuncian *Adrar-ets-Tsmar*. Con arreglo á la pronunciación árabe *masri*, *heyazi* ó *neyí* habría que decir *Adrar-et-Tamr*. He adoptado la ortografía adecuada á la pronunciación reiterada, de ese nombre, de los adrarense con quienes he tenido la ocasión de conversar.

(2) Kabila ó fracción de la tribu Yahia-ben-Otman, que actualmente es la más importante del Adrar-et-Tmar. D. Luis de Mármol Carvajal llama en su obra á esta kabila *Uled Huscein*, y al Adrar *Addahara*. Mármol, que viajó y combatió en Africa veinte años y durante ocho estuvo cautivo entre los moros, cuenta asimismo que durante su cautividad acompañó al *Xerife Mahamète* que al frente de 18.000 caballos iba para conquistar á *Tombutto* y que retrocedió desde la *Acequia el Hamara* al saber que le salía al encuentro el rey negro con 300.000 hombres. La falta de abrevaderos para tantos caballos debió ser la verdadera causa del retroceso, porque algún tiempo después fué conquistada Tombuctú por un Ejército moro menor que el expresado.

(3) Ulad-ed-Delim.

(4) Juan León dice zanaga.



á las guerras medioevales en las que intervinieron los moros, he venido á deducir, en consecuencia, lo siguiente:

La ferocidad de los secuaces de El Mahedi y de Abd el Mumen lanzó al Sáhara á muchísimos árabes y berberíes tildados de afectos al negro pendón de los almoravides. Entre los huídos había mucha gente de la tribu Guedala ó Guezula (descendientes de los antiguos getulos), y no pocos árabes, más ó menos mezclados con los berberiscos, y oriundos del Yemen (Kahhthaníes).

De la mezcla de unos y otros se formó una tribu cuyo nombre, resultante de una serie de barbarismos, vino á parar en *Ed-Dala*. De aquí les vino un doble mote, aplicable á su nueva situación: el de *Izzala* (nómadas), y el de *Ulad-ed-Delim* (hijos del delincuente), debido á la inveterada kleptomanía de esa tribu, á la cual, por otra parte, no le faltan en todo el Sáhara, en lo referente á la afición á lo ajeno, émulos é imitadores (1).

En los años 1590 y 1591 cruzó nuevamente el Sáhara occidental otra expedición marroquí, menos numerosa pero mejor dispuesta que la precitada. La envió el Xerif ó Sultán de Marruecos, Muley Hamed, para realizar (esta vez con resultado positivo) la conquista de Tombuctú y de las regiones inmediatas á tan célebre ciudad. Componían aquella hueste 1.000 arcabuceros renegados y otros 1.000 andaluces del Reino de Granada; 500 espais ó arcabuceros de á caballo y 1.000 lanzas *alarves* (2), además de 70 cristianos cautivos del Sultán. Iban 3.000 hombres para cuidar los caballos y 600 gastadores con las caballerías y material necesario. Como la expedición pasó por *Xingete* (Xingueti en el Adrar-et-Tmar) tuvo forzosamente que dirigirse desde el Sus, el Uad Nun y el Tekna á la Sekia-

(1) No obstante su procedencia Guedalí, los Ulad-ed-Delim se tienen por árabes, y de tipo árabe muy marcado son algunas personas de esa tribu.

(2) Jiménez de la Espada (D. Marcos). «El libro del conocimiento de todos los reinos, tierras y señoríos que son por el mundo, que escribió un franciscano español á mediados del siglo XIV». *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, tomo II.



el-Hamra, donde abundan el agua y los pastos, y desde allí pudo utilizar las diversas pistas que convergen en las cercanías de la gran sebja salífera de Iyil, colindante con el Adrar-et-Tmar y al Norte del mismo.

Esta expedición guerrera, que momentáneamente pudo atraer la atención de las tribus sahárnicas, no dejó huella permanente entre aquellos indómitos nómadas, que volvieron prontamente á sus habituales y mutuas razzias y rencillas.

En la primera mitad del siglo XIX ejercía gran influjo sobre todas las tribus del Sáhara occidental un xerif (1) de la secta Kadriya, llamado Moḥamed el Fadel; entre su numerosa familia descollaron cuatro descendientes, los cuales, amén de las enseñanzas paternas, en cuya secta perseveraron, recibieron lecciones del afamado morabito Sid el Mojtar, de la cofradía de los Bekkaya.

Los cuatro descendientes mencionados de Moḥamed el Fadel tenían por nombres respectivos: Sid Ma-el-Ainin, Sid Saad Bu, Sid el Jeir y Moḥamed el Fadel. Hermanos los tres primeros y primo de los anteriores el último.

Por su carácter y habilidad esos cuatro morabitos conservaron y aun extendieron la heredada influencia, quedando dividido el Sáhara occidental, hacia el promedio del siglo XIX, en cuatro dominios espirituales, no exentos de toda temporalidad. El Jeir tomó á su cargo la parte del Sáhara que toca al Macina; Moḥamed el Fadel fijó su sede en Uadán, la más oriental de las poblaciones del Adrar-et-Tmar; Saad Bu estableció su karia ó centro de propaganda en el Tiris, hacia el Adrar Sut-tuf, y Ma-el-Ainin instauró su residencia en Xingueti, población importante del mencionado Adrar.

Las relaciones de Ma-el-Ainin con Saad Bu fueron siempre más constantes que con los otros morabitos expresados. Saad Bu, menor en edad y talento político que su emprendedor pariente, le rendía cierto acatamiento.

---

(1) O supuesto como tal.



Hacia 1860 dos potentes influencias religiosas se anulaban recíprocamente en el Adrar-et-Tmar. Las gentes de más viso acataban principalmente á Sid Ahmed Lesidi, *mokaddem* ó representante de la secta fundada por Sid Abd-el-Káder-el-Yilani, pero la mayoría de la población del Adrar occidental estaba por Ma-el-Ainin. Este último, harto sagaz para perder su tiempo en sordas y estériles luchas, é imitando, hasta cierto punto, á Ben Yasim y á El Mahedi, se retiró junto á las mesetas de Negchir, estableciendo su zauya, ó centro de propaganda, en las cercanías de Biar Nezara.

Gran número de jóvenes tolbas (1) de Xingueti corrieron á participar de su vida y á escuchar su doctrina. Formóse así una importante tribu de morabitos, que adoptó un nombre apropiado á su carácter religioso, el de *ehel Berik Al-lah* (2).

En Negchir estaba Ma-el-Ainin cuando llevaron á su presencia al aventurero francés Camilo Douls, que logró, no sin hartas penalidades, pasar por turco. En la referida comarca continuaba residiendo, cuando ocurrió el viaje al Adrar-et-Tmar de Cervera, Quiroga y Rizzo (1886).

En 1884 la Sociedad Española de Geografía Comercial había tomado posesión, á nombre de España, de la costa sahárlica comprendida entre los cabos Bojador y Blanco, y en el mismo año el representante de dicha Sociedad, D. Emilio Bonelli, fundó en la península Ed-Dajla es-Sahria á Villa-Cisneros, capital de la colonia que ulteriormente, y con carácter oficial, recibió el nombre de Río de Oro.

El mismo D. Emilio Bonelli organizó, con notable acierto, en 1885 (3), dos expediciones comerciales al Tiris y al Adrar Sut-tuf. Dichas expediciones fueron encomen-

(1) Plural de *táleb*, hombre instruído. Esta calificación se aplica usualmente á los morabitos.

(2) Con mayor propiedad *ehel Baraka Al-lah* (los de la bendición de Dios).

(3) En dicho año ejercía el Sr. Bonelli las funciones de Comisario Regio.



dadas al moro rifeño *Mohamed-el-Madaní*, que recorrió largos trayectos tomando notas sobre la configuración de las comarcas que atravesó y entablado tratos comerciales con los moros más acaudalados. Durante su viaje vió El Madaní grandes aglomeraciones de campamentos moros con muchos miles de reses, y visitó á Saad Bu en su karia, establecida en un pastizal, á una veintena de kilómetros al Sureste del pozo Aruilás ó Agailás, uno de los mejores del Tiris.

Al año siguiente (1886) la Sociedad Española de Geografía Comercial organizó y envió al Sáhara una expedición exploradora compuesta de tres españoles: el Comandante de Ingenieros D. Julio Cervera, el Catedrático de la Facultad de Ciencias D. Francisco Quiroga y el Cónsul D. Felipe Rizzo; dos moros de la compañía de Tiradores del Rif, y diversos moros del Sáhara, de variadas categorías. Partieron los expedicionarios de Villa-Cisneros y después de atravesar el Tiris y la gran sebja de Iyil alcanzaron el pozo el Auy, donde concurrieron Ahmed ben Mohamed uld el Aida, jefe de la tribu de Yahia ben Otman (ó Yahia ú Azmén, en lengua xelja) y soberano del Adrar-et-Tmar, acompañado de numerosos personajes de dicha región, y también los más importantes jefes de las tribus que recorren la zona comprendida entre los paralelos de los cabos Bojador y Blanco. En el campamento situado junto á dicho pozo se firmaron dos tratados: uno de anexión á España de la expresada zona en su parte comprendida desde el Atlántico hasta el límite occidental del Adrar-et-Tmar; en el otro tratado quedó reconocido el protectorado de España sobre dicho Adrar.

Simultáneamente otro Cónsul español, D. José Álvarez Pérez, recorría la costa comprendida entre el río Dra y el cabo Bojador, desembarcando en los fondeaderos más importantes y celebrando tratos amistosos con los moros, habiendo delegado los jefes de las tribus más influyentes, entre las que recorren la Sekia-el-Hamra y el país comprendido entre Uad Xebika y el cabo Bojador,



su representación en un moro principal para que en su nombre declarase ante el Notario de Arrecife (isla de Lanzarote) que se ponían bajo la protección española.

Los recursos de las comarcas próximas á Negchir no podían satisfacer las necesidades de los secuaces de Sid-Ma-el-Ainin, cuyo número aumentaba incesantemente; por otra parte, el ambicioso morabito, estimulado por el recuerdo de Ben Yasim y de El Mahedi, no podía menos de aproximarse al Mogreb-el-Aksá.

Parte de los ehel Berik Al-lah, cuya propiedad consistía, en gran parte, en ganado vacuno, permanecieron en Negchir algún tiempo, pero la marcha de Ma-el-Ainin hacia el Norte les privaba de toda salvaguardia contra los cuatrerros y fueron trasladándose paulatinamente hacia el Sur, buscando el amparo de Saad Bu.

No tardó éste en marchar, asimismo, en busca de mejores pastos y de tribus más prósperas. Los ehel Berik Al-lah siguieron sus pasos y eligieron como centro de sus recorridos la llanura del Inxiri, donde no suelen faltar el agua ni los pastos. Saad Bu fijó su residencia entre los zenagas, en la comarca de Tuizikt, confinante con el Inxiri y no lejos del Sáhara español (1).

Una vez instalado en territorio francés, Saad Bu vino aparentando simpatías hacia los franceses, pero mantuvo constantes relaciones con Ma-el-Ainin, si bien lo más discretamente posible, y permaneció en parajes próximos al Sáhara español y en situación, por lo tanto, de eludir fácilmente cualquier peligro que sobreviniese por parte de Francia.

Ma-el-Ainin, después de abandonar á Negchir, dirigió sus pasos hacia la Sekia-el-Hamra y sentó sus reales en

(1) Sabido es que los zenagas están divididos en tres fracciones: los *têrarzah* (trarzas) habitan al Oeste, á lo largo del curso inferior del río Senegal y de la costa del Atlántico hasta la bahía de Arguin; los *bê-raknah* (braknas), establecidos junto al Senegal y contiguos á los anteriores, y los *Duäi* (duiches), que recorren una zona comprendida entre dicho río y las mesetas de Tagant. La kabila trarza de los *Alebs* pastorea entre Tuizikt y el mar.



un paraje llamado Smara (1), sito junto á la confluencia de la Sekia-el-Hamra con el Uain Seluán. En aquel lugar, abundante en aguas fáciles de alumbrar y en tierras cultivables y circundado de extensos pastizales, estableció su zauya é inició sus relaciones con la corte Xerifiana, sin dejar de cubrir con las invisibles mallas de una vasta red de intrigas y bien sostenidas relaciones la mayor parte del Sáhara occidental. No descuidó tampoco los intereses materiales: hizo plantar palmeras de dátiles en Smara y fomentó el cultivo de cereales y la ganadería.

No se limitaba Ma-el-Ainin á ejercer la propaganda religiosa en la zauya de Smara, centro de atracción de numerosos discípulos; frecuentemente aparecía en alejados campamentos de distintas tribus para estimular con la magia de su palabra la fe musulímica entre los nómadas. Los Ulad-ed-Delim, los Ulad-bu-Sebá, los Yahia-ben-Ótman (señores del Adrar-et-'Tmar), los Er-Reguibat, los Tayakantes, los El-Arussiin y los Beni-Izarguin; en resumen, todas las tribus poderosas del Sáhara que se mueven desde el Uad Nun hasta el paralelo del cabo Blanco se dejaron atraer por el sugestivo é irresistible verbo del elocuente y sagaz predicador; las pequeñas tribus imitaron á las mayores, y el poderío del santón no tuvo competidores en el extenso país mencionado.

De año en año aumentaba la influencia de Ma-el-Ainin; sus dos prestigiosos hermanos y su acreditado primo reconocían su bien ganada supremacía; Dajmán-uld-Beiruk, señor del Uad Nun y del Tekna, mantuvo con él cordiales relaciones, y Muley Hassán, á la sazón reinante, procuró atraérsele.

Los donativos afluían á Smara: los nómadas traían lanas, cueros y ganados. Del Mogreb venía dinero. Entonces revivió el comercio en El Msit, antaño animado por las transacciones entre moros y portugueses. Buques ingleses de variado tonelaje (que alcanzó á 3.000 tonela-

---

(1) Junquera.



das en algunos de ellos) llevaron á la embocadura de la Sekia-el-Hamra telas, armas, municiones, cal, cemento, azúcar, té, quincalla y toda suerte de mercaderías apreciadas por los moros nómadas. En retorno cargaban reses, cueros, y, sobre todo, lana en grandes cantidades.

Entonces hizo edificar Ma-el-Ainin una Kazbá ó residencia fortificada, construída con mampuestos y argamasa (1). No lejos de este primer edificio fué erigido otro de menores proporciones. Muchas jaimas (ó raimes) sirvieron de domicilio á los restantes moradores de Smara.

Hizo Ma-el-Ainin muchos viajes á Aglímim, capital del Uad-Nun, y á Marruecos. Después de la muerte de Muley Hassán, el Majzén no disimuló el vivo deseo que tenía de adquirir la cooperación del prestigioso morabito, á quien la voz popular designaba habitualmente bajo la denominación de Xej (2) Ma-el-Ainin.

En 1900 fué invitado para ir á Marrákeḡ para asistir á la investidura del nuevo gran visir. Poco después de la muerte de Mauchamp apareció nuevamente en Marruecos Ma-el-Ainin, acompañado de numeroso séquito de adeptos, muchos de los cuales eran naturales de la población de Xingueti, del Adrar-et-Tmar.

Ma-el-Ainin disimuló su hostilidad á los franceses mientras éstos permanecieron estacionarios; no obstante, dejó entrever su oposición á toda tentativa de expansión de la influencia francesa.

Los sucesos de Figuig, comentados durísimamente por los elementos directivos mahometanos; la ocupación del Tuat, y el avance por el Tagant, habían empezado ya á excitar los ánimos de la morisma occidental. Tímida y solapadamente trató el Majzén de detener la expansión francesa por el Sur, apoyando la política de Ma-el-Ainin.

(1) Algunas de las habitaciones tenían pavimento de losas de mármol traídas por los buques ingleses.

(2) Las antiguas crónicas españolas dicen *xegue*. Es título propio de jefe de tribu ó de señor de algún principado moruno.



Aquello fué un fuego de virtutas que se apagó al frío soplo del poderío francés.

Y en los momentos de tratar de los sucesos contemporáneos relativos al Sáhara occidental es forzoso exponer un caso, que es muy de sentir haya ocurrido, pero que conviene dar á conocer para evitar que se repitan tratos merecedores de dura calificación motivada por la demasiada desaprensión de un negociador y el imperfecto conocimiento de la cuestión ó una lealtad rayana en candidez en el otro.

Corría el año 1900 y negociaban los Gobiernos español y francés sobre los límites de las respectivas posesiones de España y Francia en el Sáhara. El Ministro francés de Negocios Extranjeros, Mr. Delcassé, afirmó terminantemente, durante el curso de los correspondientes tratos: *«que hacía más de diez años que el Adrar-et-Tmar estaba ocupado por Francia, que lo había colonizado y defendido contra los ataques de los Tuaregs»*.

El único Adrar que Francia venía ocupando en el año 1900 era el *Adrar de los iforas*, englobado en las regiones ocupadas por las tribus tuaregs y enormemente distante del Adrar-et-Tmar.

Impresos y al alcance de cualquiera están los relatos de los viajes al Adrar-et-Tmar del Capitán de Estado Mayor Mr. Vincent en 1860; de Soleillet en 1880, y de Blanchard en 1900 y de su negativo resultado desde el punto de vista de la extensión del dominio francés sobre aquel territorio.

Después de admitidas por los negociadores españoles las especies emitidas por Delcassé (por cierto que en el Libro Rojo correspondiente no aparece ningún documento probatorio de lo aseverado por el Ministro francés), y una vez firmado el Tratado en 27 de Junio de 1900, ocurrieron sucesos que evidenciaron, con claridad meridiana, la irrealidad de la supuesta dominación francesa en el Adrar-et-Tmar con anterioridad al año 1900.

En 1905 el funcionario francés Mr. Coppolani se diri-



*gía al Adrar-et-Tmar* al frente de una expedición importante. Los moros le sorprendieron y le mataron en el camino. Los franceses atribuyeron esta catástrofe á manejos de Sid Ma-el-Ainin. La empresa de Coppolani enfureció á los moros del Sáhara y se inició una guerra de escaramuzas y sorpresas. A la muerte de Coppolani siguió el sangriento combate de Tiyikya, lugar sito al Sur del Adrar-et-Tmar y á varias jornadas *fuera de él*. Después hubo idas y venidas de fervorosos santones entre Marruecos y el repetido Adrar. Los musulmanes, en previsión de la invasión francesa, se agenciaban en el Mogreb armas y municiones. Transcurrida la relativa calma de 1907 vino la destrucción de tres destacamentos franceses en Damana, Aslata y el Moanún, y más adelante la muerte de un Teniente y de diez spahis.

Organizóse en el Senegal una fuerte columna al mando del Coronel Gouraud. La población más meridional del Adrar-et-Tmar (Uyef) fué ocupada el 22 de Diciembre de 1908. Siguióse una serie de combates en los que tanto Gouraud como sus subordinados triunfaron brillantemente de un enemigo valeroso y tenaz. Las principales poblaciones del Adrar-et-Tmar fueron tomadas. El soberano de dicho territorio y jefe de la tribu Yahia-ben-Ótman quedó ahuyentado y aquella campaña, gloriosa para las armas francesas, resultó ominosa para Delcassé, convicto ante la Historia de haber faltado á la verdad: *el Adrar-et-Tmar, supuesto ocupado, defendido y colonizado por Francia, según el mendaz Ministro, antes de 1890, solamente empezó á entrar bajo el dominio francés á fines de 1908.*

No emitiré juicio ninguno sobre el proceder de Delcassé. Me limitaré á recordar que cuando Napoleón I empezó á urdir la serie de intrigas que tuvieron por desenlace la sangrienta y larga guerra de la Independencia española, se celebró el insuperable diplomático Talleyrand en desacuerdo con el engreído Emperador, y en aquella ocasión le recordó que á un hombre de mundo se le toleran muchos defectos y vicios, pero jamás se le perdona si



hace trampas en el juego (1). Se airó el César corso con el vidente diplomático y relajóse la unión entre ambos. Cuando el Czar ruso, admirador del coloso militar, le contempló bajo el aspecto de solapado intrigante, trocó la admiración en desprecio y se realizó una vez más el sueño de Nabucodonosor. El gigante cayó hecho polvo.

En el Tratado de 1900 (2) hay detalles de esos que los pueblos leen y en su día recuerdan. Queda la esperanza de que el porvenir repare y compense las faltas del pasado. Así sea.

Ocupado el Adrar-et-Tmar por los franceses tuvieron que defender sus posiciones contra los adrarenses y los nómadas de la mayor parte de las tribus del Sáhara occidental. Hubo sangrientos combates sin ventaja final para ninguna de ambas partes.

Ocurrió en esto la firma del Tratado franco-español de 1912, que desgarraba al Sáhara español de la posesión de Ifní.

Las fuerzas moras que obraban bajo la inspiración de Sid Ma-el-Ainin comprendían todas las tribus del Sáhara occidental que recorren los territorios comprendidos al Norte del paralelo que pasa por el cabo Blanco. A ese complejo de tribus se agregaron los nómadas del Adrar-et-Tmar, parte de la gente sedentaria del mismo y cierto número de moros zenagas de la fracción trarza.

La muerte de Sid Ma-el-Ainin, ocurrida en el Sur de Marruecos, había reducido la actividad muslim contra los franceses. Sometióse á éstos el soberano disidente del Adrar, Ould-el-Aida, y los hijos de Ma-el-Ainin acordaron entre sí el reparto de la herencia paterna y esperaron á que algún acto impremeditado de los franceess les diese ocasión de intervenir de manera simpática á los marroquíes.

La precipitada política de los Generales franceses en

---

(1) En francés *tricher*.

(2) Y también en el de 1912.



la parte Sur de Marruecos facilitó el encumbramiento de El-Hiba, uno de los hijos de Ma-el-Ainin, que fué proclamado Sultán del Mogreb y del Sáhara por un fuerte conglomerado de nómadas y susíes.

No tengo por qué detenerme en detalles relativos al efímero dominio de El-Hiba sobre la ciudad de Marruecos y á su regreso al Tazerualt.

La ocupación de Agadir por los franceses provocó la conflagración del Sus. Su prematura y fracasada tentativa de desembarco en la playa Buida hizo levantarse en armas á todas las tribus del Tekna, neutrales hasta entonces. Acudieron á reforzar á El-Hiba fuertes contingentes del Sáhara que le llevaron sus hermanos Hassan, Merebbi-Rebbo y El-Ueli, y entre esas fuerzas había muchos guerreros Ulad-Jeilán, fracción de la tribu adrarense Yahia-ben-Ótman.

Enterado el Gobernador francés del Adrar-et-Tmar de la concentración de fuerzas sahárnicas en el Sus, creyó llegado el momento de tomar el desquite de algunas algaras de los moros de la Sekia-el-Hamra que le habían matado mucha gente y arrebatado centenares de dromedarios. Desoyendo el caudillo francés los consejos del sometido jefe del Adrar, Ould-el-Aida, organizó una fuerte columna volante que cayó sobre la kazbá de Smara, donde no encontró á nadie. Allí destrozó lo que pudo, y al retirarse velozmente, el *gum* auxiliar que llevaba quedó rezagado en busca de botín. Las tribus del Tekna, á la noticia de la invasión francesa, enviaron á Smara un fuerte contingente que exterminó á los irregulares merodeadores y continuando su marcha cayó sobre la columna francesa, que no logró rechazarlos sino á costa de sensibles pérdidas.

La publicación del Tratado franco-español de 1912 ha empeorado la situación en el Sáhara. Ya saben las fuertes y valientes tribus del Uad-Nun y del Tekna que su organización especial queda pisoteada y maltrecha por exigencias excesivas de una de las partes contratantes é inexplicables condescendencias de la otra. Al tratar de lo



que se debe de hacer para instaurar una era de paz en aquellos territorios volveré á exponer con más detalle circunstancias de ese Tratado, que demostrarán una vez más la certeza del conocido proverbio: *La codicia rompe el saco.*

#### LAS TRIBUS

Los habitantes del Sáhara español pueden ser considerados, en conjunto, como berberiscos arabizados, más ó menos amestizados de raza negra. Hay tipos marcadamente árabes, otros con los rasgos ibero-libios predominantes en sumo grado y no faltan individuos apenas diferentes de los negros del Senegal ó del Sudán. Ciertos rasgos son muy comunes á la mayor parte de las moros saharreños. Los varones son altos, de rostro ovalado, tez muy curtida por los rayos solares, pelo negro y generalmente rizado, que llevan largo, barba descuidada y bigote recortado. La frente es amplia y elevada; en la nariz hay variación, suele ser algo larga, en ocasiones aguileña, fina las más veces y abierta de ventanas y un tanto basta en los individuos mestizos de negro; los ojos son negros y vivos; los labios algo gruesos predominan, y los dientes, que suelen ser grandes, los traen generalmente limpios y blancos, porque con frecuencia los frotan con los palillos fibrosos que hacen el doble servicio de mondadientes y cepillos. Entre las mujeres, las casadas con personajes de alguna importancia suelen estar obesas, por haberlas cebado con un régimen alimenticio en el que predomina la manteca de camella ó de oveja (entre los moros saharreños resultaría axiomático el conocido proverbio: *dame gordura y te daré hermosura*); las moras pobres, á causa de los matrimonios prematuros, de los penosos trabajos y deficiente alimentación, envejecen pronto. Entre las jovencitas las hay muy lindas.

El peinado de las moras del Sáhara consiste en un conjunto de pequeñas trenzas, adornadas con cuentas de ám-



bar ó de vidrio ó moneditas. Suelen llevar arracadas, pulseras y ajorcas de plata. El traje suele limitarse al *háik* (jaique), de tela de algodón teñida de añil, de manera que despinte y dé visos azulados á la piel. No satisfechas con tan singular afeite se pintan las palmas de las manos con *henné*, ó á falta de ese anaranjado tinte, con ocre rojo.

Los hombres, además del jaique usan *serual* (zara-güelles ó calzones bombachos) cuando pueden; algunos gastan una camisa blanca, de forma parecida á un poncho pero cosida parcialmente bajo los sobacos. Los acomodados suelen usar, á manera de turbante, unas fajas negras de algodón, fabricadas en el Sudán. El jaique es llevado de multiforme manera: unas veces lo remanga el moro de manera tal que casi aparece desnudo, otras veces lo deja caer dando apariencia talar á la vestimenta.

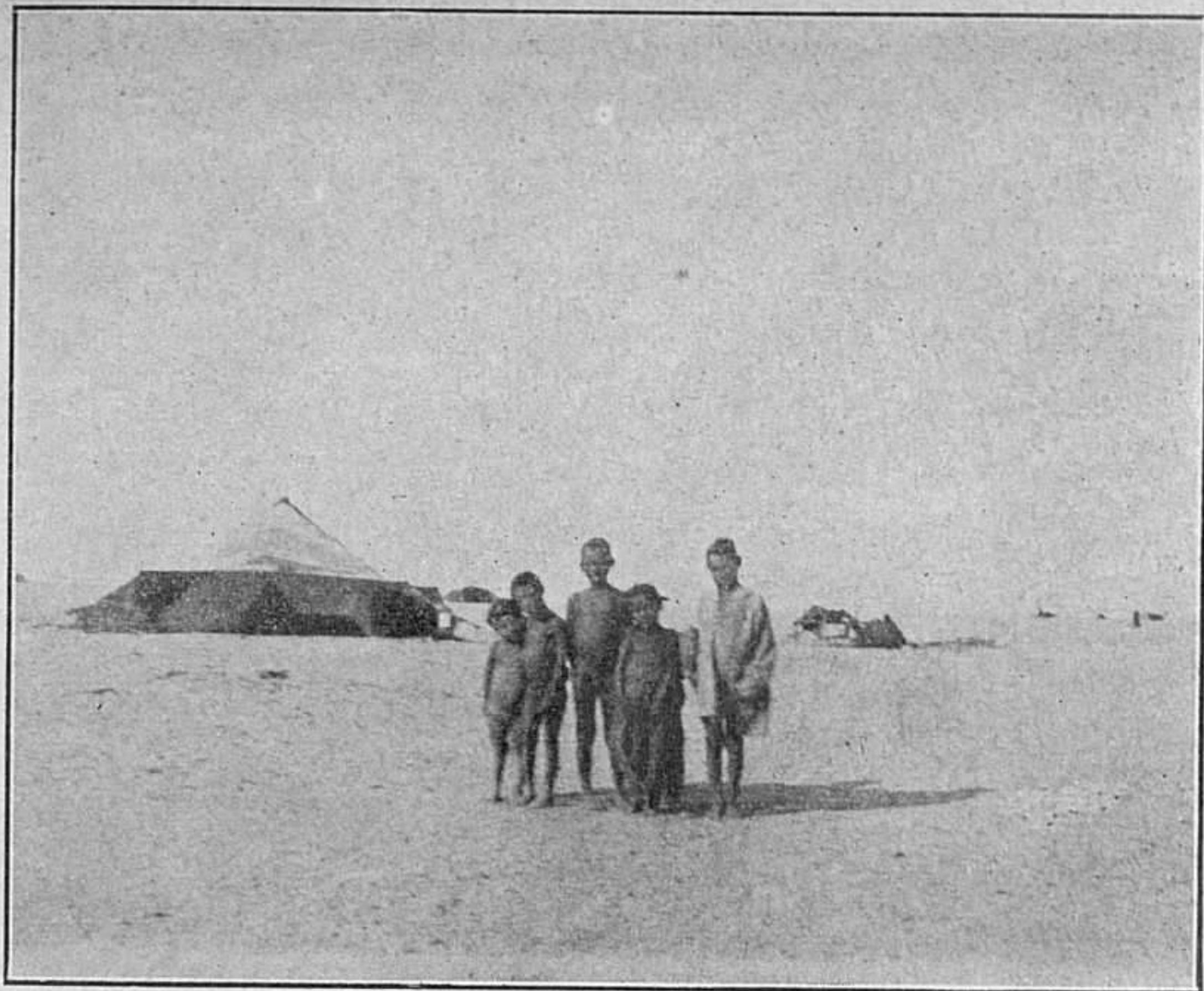
Los niños van encueros: los muchachos hasta la fecha de la circuncisión, las niñas hasta que se aproxima la nubilidad. A los diez años de edad todos suelen estar vestidos. Entre los moros que viven cerca de Villa-Cisneros suelen verse niños pequeños provistos de alguna ropa.

Moros y moras andan descalzos, y, no obstante lo acostumbrados que están sus encallecidos pies á los malos tratos, no dejan de padecer y lastimarse cuando el suelo es pedregoso y por añadidura abrasador en las horas más calurosas del día.

Como el agua escasea, sólo la usan para beber y para abreviar sus ganados. Nadie se lava allí; las abluciones rituales se hacen con el polvo del desierto. De tales hábitos se deriva el natural mal olor de cuerpos y ropas. Aunque el clima por la sequedad del país es sano, la falta de higiene y la atmósfera enturbiada por el sutil polvo ocasionan diversas enfermedades: oftalmías, lepra, tiña y otras cuyo nombre se sabe, pero se calla. También podrían agregar á esta lista el hambre crónica no pocos habitantes del desierto.

Su alimento principal es la leche de camella, muy





Chiquillos moros saharicos.



A punto de levantar el campamento, al amanecer.







agradable cuando es recién ordeñada (y mejor todavía la de cabra), pero ellos la toman frecuentemente agria. Las carnes, vísceras, sebo, tuétano, etc., de los animales que cazan ó sacrifican se comen crudos ó ligeramente chamuscados sobre el rescoldo. Añaden á lo dicho los escasos cereales que pueden cosechar en cantidades irrisorias: el gofio (1), el arroz, el azúcar, el té y el aceite, que á cambio de ganado, lanas ó cueros obtienen en Villa-Cisneros ó en el Sur de Marruecos. Algunos arbustos les brindan las azofaifas, los pequeños frutos refrescantes del *guerzim* ó unas frutillas denominadas *agammis* en el Aguerguer y *anafís* en el Tekna; agréguese á lo expuesto alguna que otra raíz nada tierna, la goma de las acacias, las semillas de algunas gramíneas silvestres y las langostas (2), y queda terminada la lista de los comestibles que sirven de sustento á los moros del Sáhara español.

El principal elemento de vida para los habitantes del Sáhara occidental consiste en sus ganados, compuestos principalmente de camellos, más fáciles de mantener, más resistentes á la sed y más adaptables que ninguna otra especie de reses á las penalidades de la vida nómada. En la cuenca de Sekia-el-Hamra y en el Tekna pastan muchos

---

(1) Nombre que se da en Canarias á la harina obtenida de los granos de cereales previamente tostados. Es el *burghul* tan usado en Arabia y en las comarcas de Turquía próximas á los desiertos. Desde tiempo remoto debió usarse este alimento por los semitas y los ibero-libios, pues puede comerse sin otra preparación, y también amasado con un poco de agua, sin más cochura, ó mezclado con la leche, el caldo ó la salsa que haya disponible. Las tribus del Tiris llaman *edguidg* al gofio en bruto y *zmita* ó *zemmita* á las puches preparadas con él. La escasa cebada ó trigo obtenidos en las depresiones cultivables del Sáhara sin más operación de labra que arañar la tierra con una estaca puntiaguda ó un escardillo, son reservados para la temporada en que escasea la leche de las camellos, por estar criando la mayor parte de éstas. Generalmente se consume el grano tostado y entero. Los que disponen de un mortero lo quebrantan, comiéndolo sin otra preparación, pero el que posee alguna olla ó cacerola suele hacer *sangleh* (gachas), que los Tidrariin y los Imráguim llaman *ax*.

(2) Alimento que por traerlo el viento es considerado como *merzug* (don de Dios).



carneros, que producen abundante lana blanca y negra, y en mucha menor cantidad los dotados de pelaje análogo al de las cabras; conforme se descende hacia el Sur aumenta la proporción de estos últimos. El ganado cabrío es menor en número que el lanar. Los caballos y los asnos abundan relativamente entre el río Dra y la Sekia-el-Hamra. En latitudes más meridionales son muy escasos.

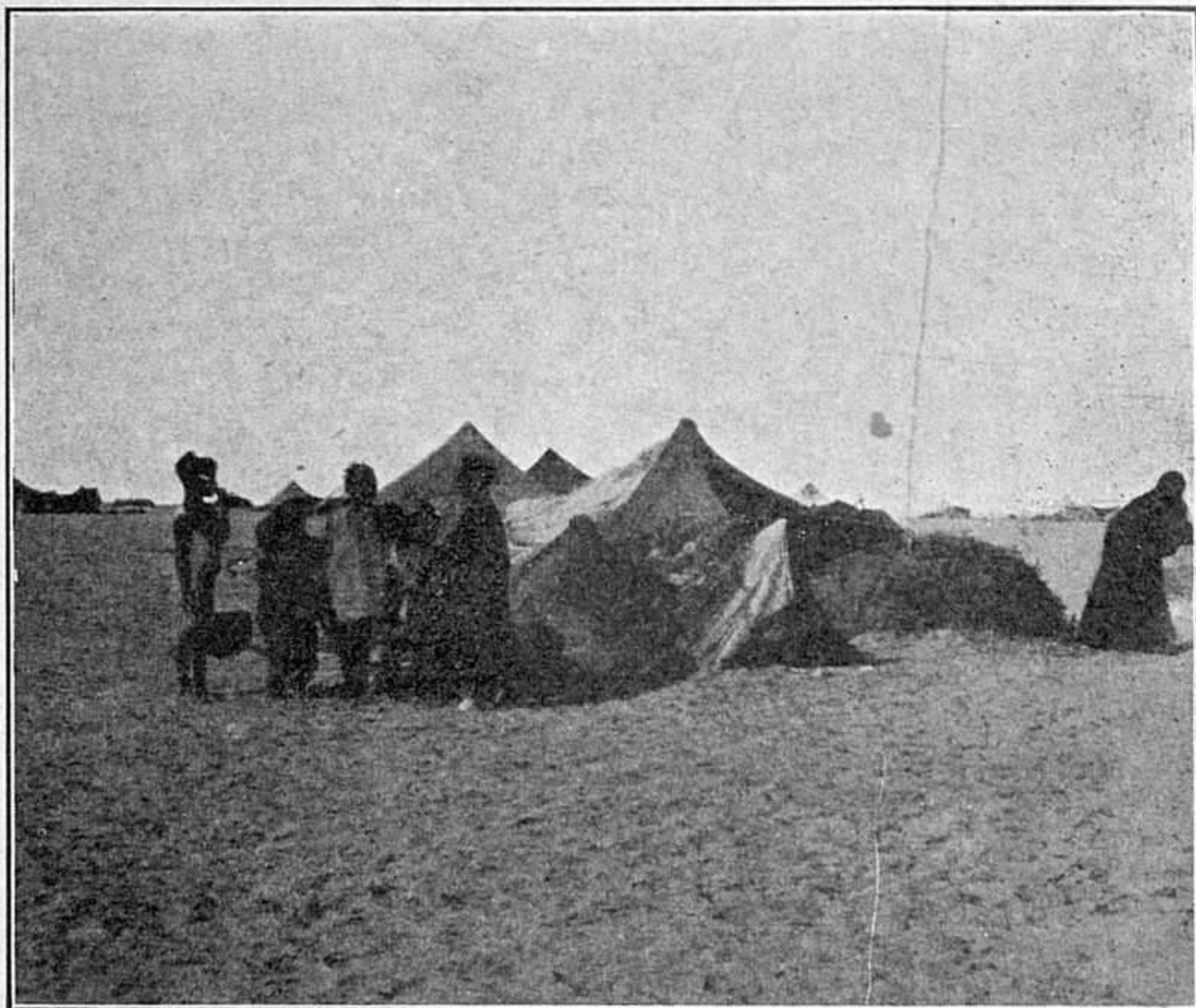
En el Tiris no abunda el ganado vacuno, con excepción de las cercanías de la daya Lankiya. Los ehel Berik Al-lah lo poseyeron en abundancia mientras permanecieron junto á Ma-el-Ainin, pero los Ulad-ed-Delim y los Er-Reguibat les arrebataron muchas reses. En los *maaders* del Dra y en la Sekia-el-Hamra es más realizable su cría que en las altiplanicies graníticas.

El ajuar se reduce á bien poca cosa entre los moros del Sáhara español, lo cual es natural entre gentes que además de ser pobres llevan vida errante, y por consiguiente, cuanto poseen debe reducirse á poco y ser, además, de fácil transporte.

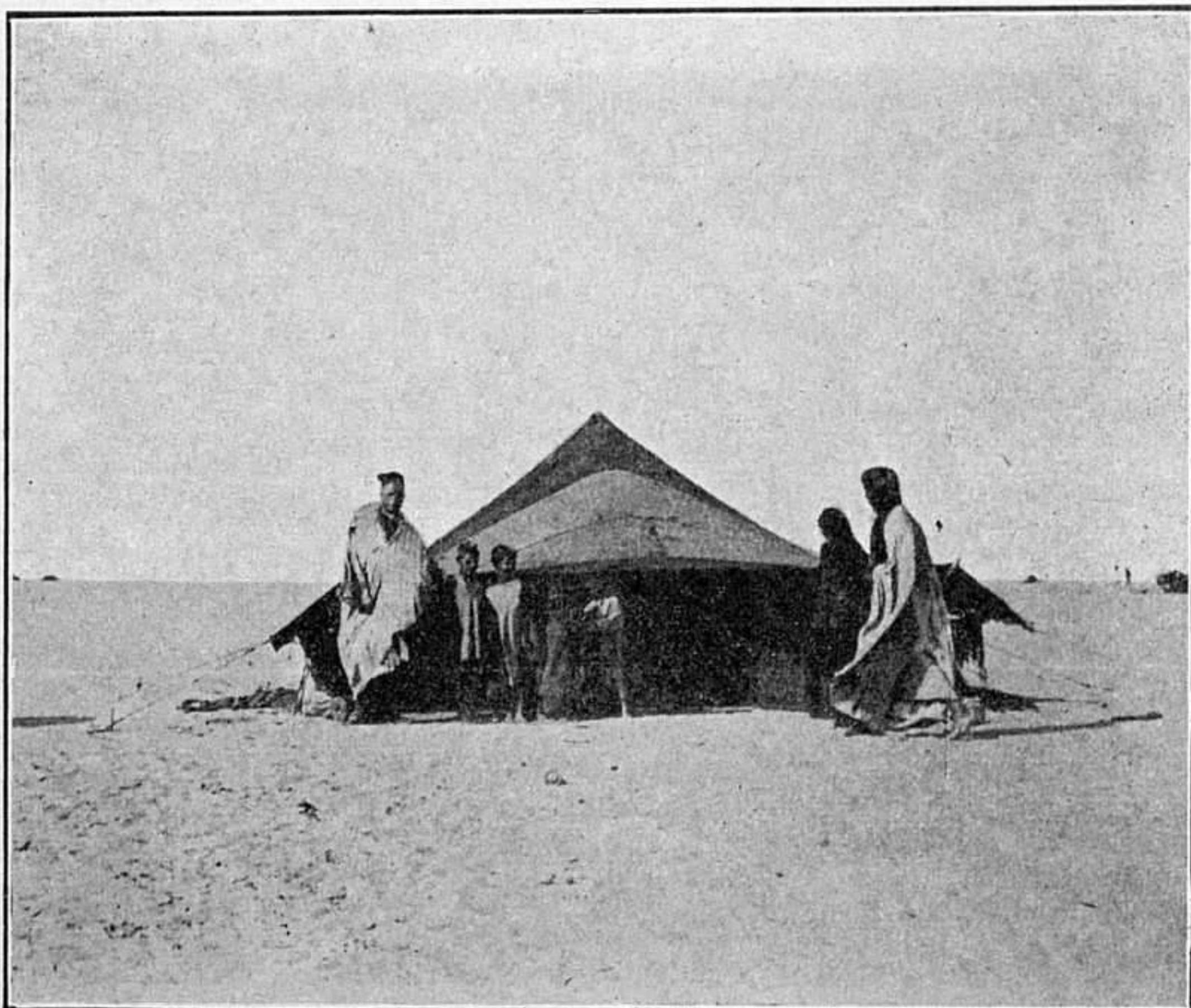
Un raime (ó jaima) ó tienda de campaña, cuya tela fué generalmente antaño de pelo de camello, y actualmente no faltan las de grueso percal, siendo siempre de pelo de camello una parte de ella, muy fuerte, que constituye el ápice de la tienda, completada con los indispensables palos y cordeles. Cubos de cuero, largas cuerdas ó correas y *guerbas* ó pellejos de macho cabrío, indispensable todo ello para extraer y conservar el agua de los pozos. Sillas camelleras (*xedad*). Escudillas de madera para ordeñar y beber la leche y abreviar las reses. Sacos de cuero para guardar el dinero, los comestibles, los adornos ó las ropas. Por excepción alguna tosca arqueta, alguna tetera de metal ó algunos vasitos de vidrio. Las armas y municiones cierran esta breve lista del ajuar del moro nómada.

Desde tiempo inmemorial fueron cuatrerros los nómadas pastores, y el cuatrero pasa fácilmente á ser ratero con toda la prontitud y destreza propias de cualquier cuadrumano ó pica-bolsas de oficio.





Raime (tienda de campaña) con su valladar protector compuesto de haces de plantas espinosas y de arena.

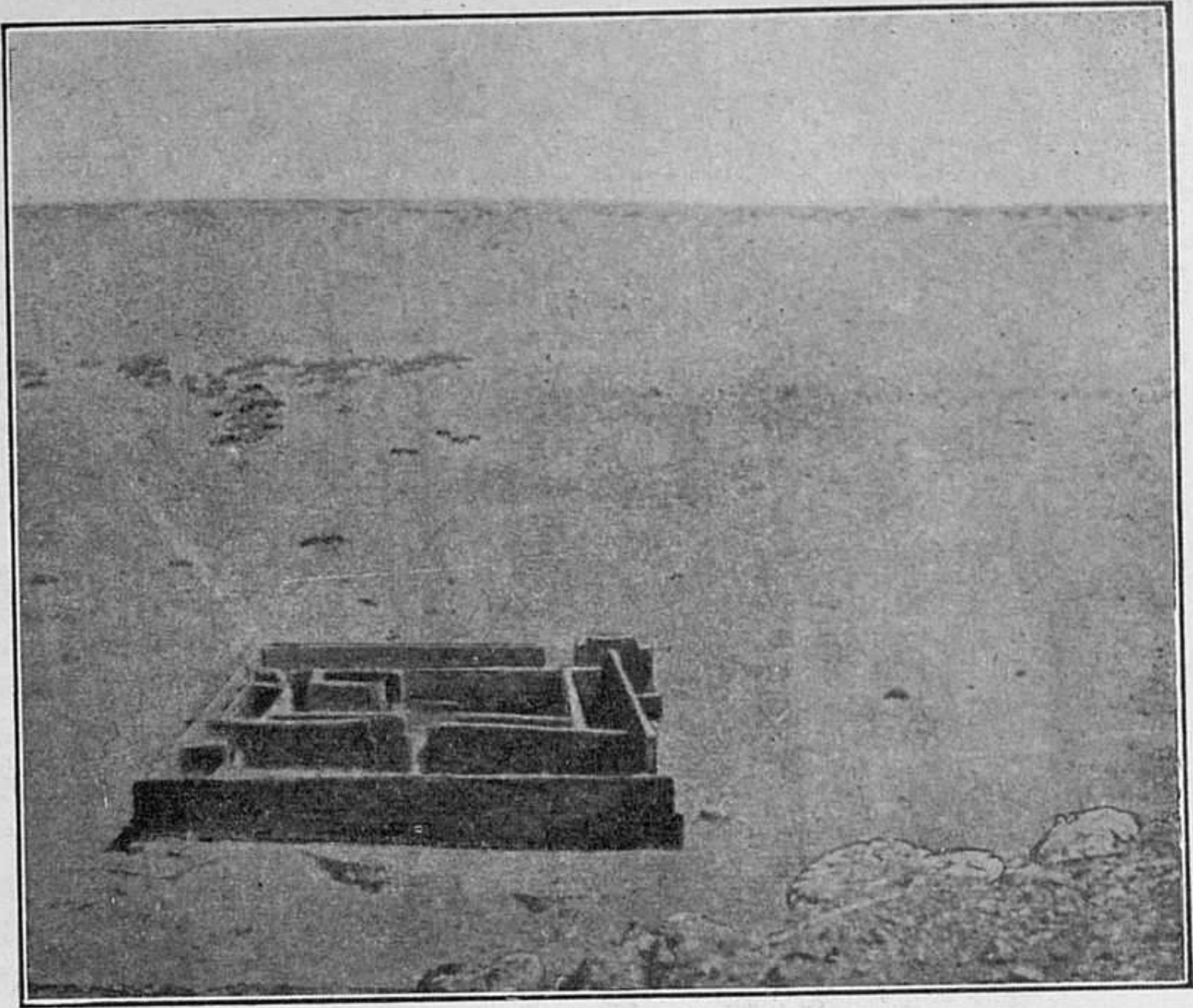


Una jaima ó raime (tienda de campaña) sin parapeto.

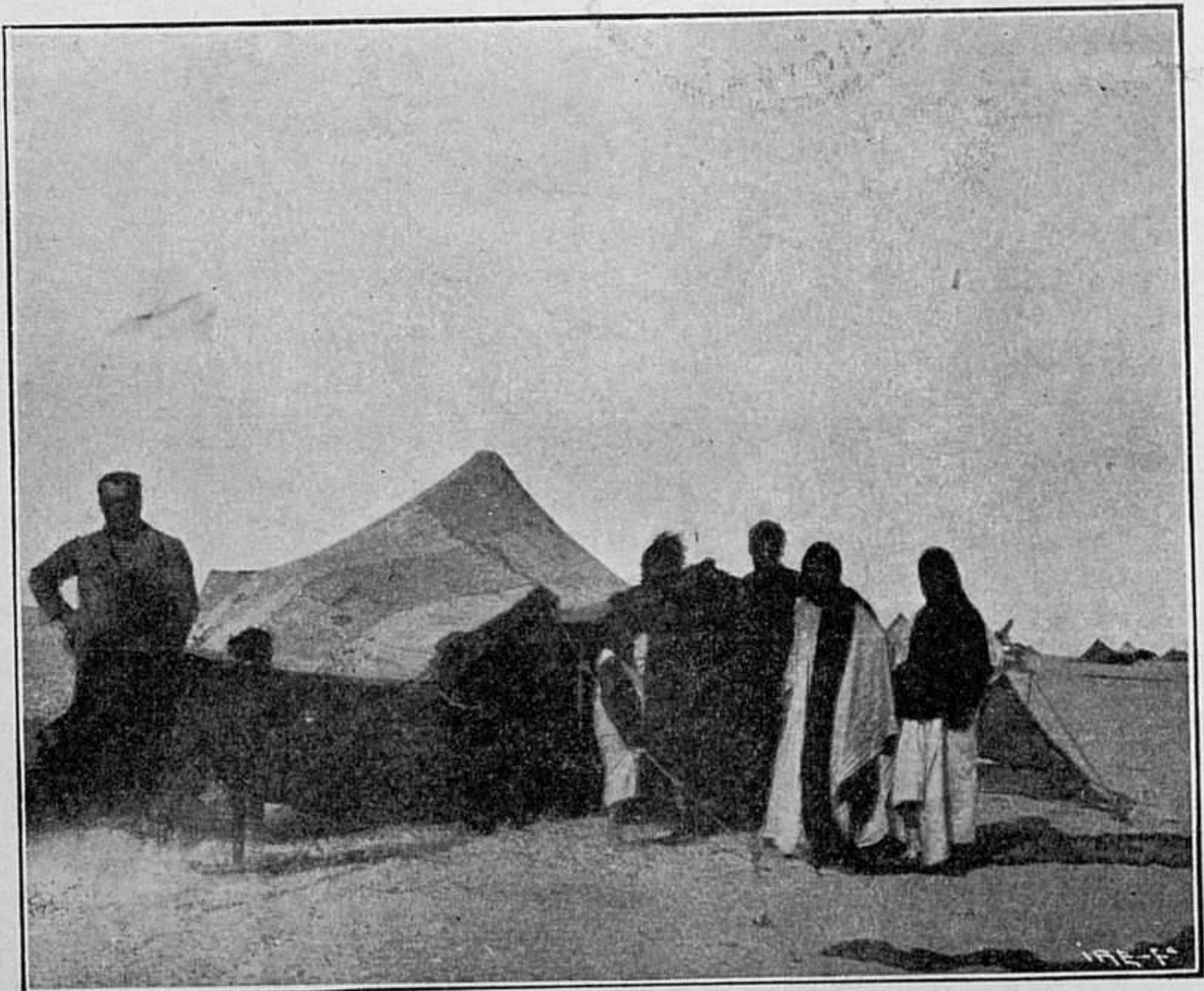








Aspecto del país en Aridá.  
Casa mora (el techo es movable y se compone de telas).



Campamento moro.







En las tribus que no están constituidas por morabitos (tolbas) no faltan individuos aficionados á lo ajeno y dispuestos á ir de algarada (*rezú*) (1), organizados en cuadrilla (*harka*) más ó menos numerosa (2). Cuando algún algazar (soplón, espía) ha divisado en algún pasturaje ganados, poco ó mal custodiados, corre veloz á dar aviso á la pillería de su tribu ó envía un emisario (*rekkas*) á los propios fines, mientras él queda al acecho. Recibido el aviso, los primeros iniciadores de la expedición cuatrera constituyen una junta (*yemaa*), que fija la fecha y paraje de la concentración y escoge un jefe y además algún individuo que tenga fama de traer consigo la buena suerte.

El personal de estas *harcas* procura llevar veloces dromedarios y algunos ágiles caballos, utilísimos para movimientos envolventes y para los cuales hay que llevar en odres un suficiente repuesto de agua.

Una *harka* no carece de organización. Amén del jefe, si concurren á ella varias tribus, de cada respectiva fracción designa el jefe el correspondiente cabo (*mézerag*). La *harca* marcha formada en dos grupos y la suerte designa el puesto de vanguardia. En cada grupo los distintos puestos (centro, alas, exploradores, etc.), son los mismos durante la expedición, para evitar confusiones.

No obstante la vista de lince de aquellos moros, llevan gemelos de campaña siempre que pueden, y no economizan esfuerzos para procurárselos prismáticos. Tanto en las razzias como en las algaras contra los franceses no descuidan llevar á las extremas vanguardia y retaguardia jinetes escogidos encargados de atalayar y avizorar con toda la diligencia posible. La vanguardia (*xuf*) suele reducirse á un guía ó adalid acompañado de una docena de jinetes, y no suele distanciarse del grueso de la *harca* más de unos cinco kilómetros.

Cuando la *harca* llega á una aguada y ésta es escasa

---

(1). Voz arábica de donde proviene la palabra *razzia*.

(2) Cuando la *harca* es numerosa se la apellida *yix*, y si es pequeña *meybur*.



ó no hay más que un pozo, hace su provisión cada fracción de aquélla por turno de sorteo. Si la aguada se hace en capa acuífera poco distante del suelo, cada cual escarba, sacia su sed ó abreva su montura á su talante.

Evitan acampar junto á los pozos ó charcas para eludir en lo posible encuentros cuyas consecuencias podrían contrariar sus propósitos. Por las noches suele ser innecesario poner centinelas, porque siempre hay en esas *harcas* más de un *trasnochador* que huronea en busca de *azofaifas* ó *anafís*, que trata de atrapar alguna gacela al acecho ó que gusta de conversar mientras fuma su pipa de roja madera de *xderi* incrustada de diminutas medias lunas de plata y latón por algún orfebre del desierto hábil en el cincelado y repujado de las morunas armas y alhajas. Si sospechan que alguien espía el real de la *harka*, y la noche es obscura, varios rastreadores rodean el contorno del campamento, cogiendo á menudo puñados de arena y olfateándola para comprobar el hecho.

Cada noche convoca el jefe de la *harka* á los cabos y *adalides* con este grito de llamada: *¡Jebar el Jeir!* (¡venid á la noticia!). En esos consejos de guerra son acordadas las modificaciones á la operación emprendida, si proceden: los parajes de etapa, la hora de levantar el campo, las disposiciones para combatir, etc. Si las distancias son largas, para que el agua ó las raciones no falten se procede al nombramiento de un *xej-el-maa* (jefe del agua) y de otro de los víveres, encargados de racionar escrupulosamente ambos elementos de vida.

A la hora de antemano señalada para levantar el campo y continuar la ruta, el jefe de la *harka*, á manera de toque de diana, da por sí mismo el aviso gritando reiteradamente *¡Ammar!* (1). A los pocos minutos todo

---

(1) La palabra *Ammar* significa literalmente: *llenarás*, y pasa por ser de buen agüero ó de conjurar la mala suerte y apropiada, por lo tanto, para augurar una buena jornada, á juicio de aquellas atrasadas gentes.



el mundo está en disposición de partir. Es verdaderamente pasmosa la celeridad con que árabes y moros desbaratan las tiendas, aprestan las cargas y enjaezan ó cargan las acémilas.

Esas harcas suelen extremar las precauciones para ocultarse y cuidan con sumo esmero de no extenuar sus monturas, para poder obtener de ellas un máximo de actividad en los trances apurados. Antes de capturar reses ó embestir al enemigo, se encaminan por terrenos solitarios para poder atacar por sorpresa.

Dado el golpe no extreman tanto el cuidado de esquivar su presencia ni de disimular sus huellas. Si han combatido contra europeos no es probable que otros musulmanes los traicionen, y si la operación efectuada se limitó á robar ganados, las tribus no razzizadas por donde pasa la banda de cuatrerros suelen abstenerse de intervenir, mirando por sí ó congratulándose de no haber perdido nada en semejante ocasión. Por otra parte, los nómadas prefieren regresar, en tales casos, por camino distinto que á la ida á un paraje cualquiera, y si llevan consigo alguna presa no suelen andar remisos en reintegrarse al lugar donde acampan sus familias y pastan sus ganados.

Son verdaderamente aquellos moros maestros en añagazas, tanto en materia de cuatrería, como de caza y guerra de guerrillas. En ocasiones recorren largos trayectos por comarcas sin agua, de la que van provistos en proporción, y la que consumen en mucha menor cantidad que el europeo ó el negro senegalés. Así es que pueden aparecer cuando menos se les espera. Saben, asimismo, marchar con extremado silencio, atacar desnudos y cubiertos de polvo, de manera que sólo se les ve cuando están muy próximos, y agazaparse, aprovechando el menor repliegue del terreno, de tal suerte que es muy difícil apercibirlos, aun teniéndolos á corta distancia.

Desde el punto de vista social aparecen divididos los habitantes del Sáhara occidental en cuatro categorías, castas ó condiciones. La primera y más alta categoría la



constituyen las tribus guerreras ó nobles, que son las dueñas verdaderas del país.

Algunas de estas tribus se jactan de su procedencia Ismailí (descendientes de Ismael, hijo de Abraham), y pretenden que su arábigo abolengo se mantiene *Halel* (puro), no obstante su indudable cruzamiento con berberíes y negras. A este grupo pertenecen las tribus Azuafit (1) y Beni Izarguín.

A la tribu Beni Izarguín pertenecen principalmente los moros estacionados en la casa-fuerte (Dar-Sbera) edificada sobre el más elevado escollo del puertecillo de Tarfaya (2), inmediato al cabo Yubi. Algunos de estos moros son muy conocidos en Canarias, á donde suelen ir embarcados en los veleros pescadores llevando carbón y ganado y regresando con vituallas, telas y demás mercancías corrientes entre la gente del Tekna. Entre estos moros son muy conocidos los llamados El Baxir, ben Beiruk, el caid Ahmed Baida, Abd-el-Jai (astuto mercader con más trazas de judío que de moro) y un viejo llamado Ibrahim, apodado, por burla, El Cachorro.

La estirpe de otras tribus guerreras está velada de no pocas nebulosidades.

La tribu Er-Reguibat (3) es la más potente de todo el Sáhara español. Los moros á ella pertenecientes presumen de su origen xerifiano (4), y por consiguiente ismailí,

(1) O Azáfat. La mayor parte de esta tribu habita en el Uad Nun. El resto recorre la comarca de Amgrú, comprendida entre Taruma y la punta Stafford.

(2) Esta casa-fuerte y la casa de contratación edificada en la inmediata costa firme fueron construídas en 1877 por el inglés Mr. Donald Mackenzie, que instaló allí una factoría. Posteriormente el Sultán Muley Hassán adquirió la factoría, estableciendo en ella un caid al frente de varios soldados. Actualmente está virtualmente en manos de la tribu Beni Izarguín, y el que hace las veces de caid (con mando sobre varios moros y disposición de tres lanchas) iza con frecuencia la bandera española y acata la autoridad del Gobernador de Río de Oro.

(3) Incorrectamente los hemos oído llamar unas veces Erguibat y otras Reguibat.

(4) Descendientes de Mahoma ó de su parentela.



lo que no reconocen diversos *xorfas* del Sáhara y del Mogreb, que atribuyen el origen de esta tribu á la mezcla de berberes y árabes del Yemen (estirpe Kahhthaní) y asimilan, en calidad de linaje, á los antiguos lamtuníes á las cuatro tribus Er-Reguibat, El Arussiin (1), Ulad-Bu-Sbá y Ulad-ed-Delim bajo la denominación común de *Majilah*.

Los Er-Reguibat habitan generalmente en la cuenca de la Sekia-el-Hamra, pero en sus correrías llegan hasta el Dra y hasta los límites meridionales del Sáhara español. Son muy afectos á la familia de Sid Ma-el-Ainin (2), pero también obedecen algunas de sus kabilas á Halil-ben-Halib-uld-Beiruk, soberano del Uad Nun y del Tekna, y á su hermano Alimed.

Esta tribu comprende cuatro fracciones ó kabilas:

Ulad Musa-ú-Alí.

Suaad.

El Guasem.

Ulad Daud.

El actual jefe de los Ulad Musa-ú-Alí se llama Moḥamed-uld-el-Halil-uld-Hamuda, cuya influencia se extiende sobre toda la tribu. No le va muy en zaga Selk-uld-Bruika-uld-Ba-Alí, jefe de la kabila El-Guasem. Suaad-uld-Bal manda á los Suaad, y el *xej* Sueidi á los Ulad-Daud.

A estas cuatro kabilas están infeudadas otras, que serán citadas en lugar oportuno.

Suele frecuentar Villa-Cisneros un prestigioso morabito de esta tribu, llamado Abd-el-Ftá.

La tribu de Arussiin recorre con preferencia las comarcas próximas al curso inferior de la Sekia-el-Hamra. Su centro religioso y político está en la ráuda (rábida) ó ermita, erigida bajo la advocación de Sid Alimed El Arussi y sita en la margen derecha de Sekia-el-Hamra.

(1) También pretenden las gentes de esta tribu descender de Mahoma.

(2) En Smara, en pleno país Er-Reguibat y antigua residencia de Ma-el-Ainin, tiene instalado su sucesor El-Hiba, en calidad de jalifa ó lugarteniente, á Moḥamed Lajelaf.



Diversas fracciones de esta tribu recorren la zona costanera, desde la bahía de San Cipriano hasta el río Dra.

La tribu Ulad-ed-Delim recorre todo el Sáhara español, pero la mayor parte suele encontrarse entre Río de Oro y el Adrar-et-Tmar.

Esta tribu está dividida en las cinco kabilas siguientes:

Ulad Bu-Amar.

Ulad ú Déikat.

Ulad Tegueddi.

Ulad el Jeligui.

Ulad Brahim.

El jefe de la kabila Ulad Bu-Amar, aunque de guerrera prosapia, se hizo morabito y es hoy uno de los más influyentes en el Sáhara español. Su amistad con la familia Ma-el-Ainin parece ser muy estrecha y su predominio muy marcado en toda la tribu. Llámase Ahmed-Baba (1) uld Ely Salum uld Assamar uld Umar.

El jefe de los Ulad ú Déikat es Hamoyyin El Arussi uld Xiaa, prototipo de hidalgo cuatrero análogo á los que infestaban á Europa en los peores tiempos medioevales. Hace algunos años, confederado con otros jefes del Tiris y del Adrar Sut-tuf, sostuvo con desventaja el choque de varias razzias de los zenegas súbditos de Francia, bien provistos de fusiles Chassepot y Gras por los factores del Senegal. Más adelante, habiendo adquirido á su vez otros fusiles Chassepot, gracias á los adrarenses, pudo reorganizar sus fuerzas y constituir un peligro para los pastores del Tasiast, el Tiyirit y el Inxiri. Finalmente, Ahmed-Baba, que ejerce sobre él positiva influencia, lo hizo salir de los confines de la Mauritania y se lo llevó á la zona septentrional del Sáhara español.

Secundan á Hamoyyin en sus expediciones sus hijos El-Buen y Otman (que los españoles llaman Ezmán). Su hermano Mohamed-Mahamud, que suele ir frecuentemente

---

(1) En Río de Oro le llaman los españoles, indistintamente, Ahmed-Bebe ó Mohamed-Bebe.



á Villa-Cisneros, es uno de los moros que conocen mejor el desierto entre el Tiris y la Sekia-el-Hamra. Otro moro muy viajero de esta kabila es el llamado Alí-Umbark.

Moros muy conocidos en Villa-Cisneros, de la kabila Ulad el Jeligui, son los llamados Abd-er-Rahman (morabito), Sches, El Bekey y Day.

La tribu Ehel Sid Mohamed recorre el Tiris septentrional. Es poco numerosa.

Desde el Tiris hasta el Karet extienden sus correrías los Ulad el Hach el Mojtar, cuya importancia tampoco es grande.

La antes poderosa y ahora diseminada tribu Ulad Bu-Sebá (1) se divide en estas kabilas: Aarsús, Temuiset, Ulad Baggar, Ulad Ahmed, ehel Taalop Tahal, ehel Ayifara el Jattat, ehel Sid Abd Al-lah, ehel Ayifara Ahmed y Sit-Sit. Ejerce sobre esta tribu algún ascendiente el morabito Mohamed Iejadé. Los Ulad Bu-Sebá gozan de bastante buena reputación por ser más laboriosos y menos aficionados á lo ajeno que los Ulad-ed-Delim.

Las tribus Smalil y Filala, aunque reputadas nobles, no tienen más que mediana importancia. Los primeros sustentan muchos morabitos dedicados á enseñar el Corán. Recorren habitualmente el Tekna y la parte septentrional de la cuenca de la Sekia-el-Hamra, lo mismo que los Ait Zhemel, los Ait Otman, los Ulad Mexduf y los Ulad Bu Axra. Estas seis tribus están englobadas en la esfera de influencia del xej del Uad-Nun.

Varias fracciones del Ulad Mexduf suelen frecuentar la comarca de Lekdé (ó Zemul) y el Tiris oriental. Esas fracciones son devotas de la familia Ma-el-Ainin.

La tribu berberisca llamada Terkoz ó Kerkoz (2), y muy poco conocida, habita junto á la margen izquierda

---

(1) O Ulad Bu Sbá; literalmente *Hijos de el de el león*, y traduciendo libremente el verdadero sentido, *descendientes del domador de leones*.

(2) Es posible que sea una fracción la tribu Ait Turkus, designada con variante de pronunciación, lo cual es muy frecuente en un país donde la prosodia deja mucho que desear.



del Dra, en la parte más meridional de su curso. Colindante con ella está otra tribu que figura entre las más dadas al bandolerismo, la de los Ait Yusa (ó Ussa), cuyas correrías se extienden desde la hamada Sahuana hasta el cabo Bojador y desde el Dra hasta el Iguidi. Bien es verdad que á veces han tenido que sufrir por efecto de las razzias organizadas por otras tribus del Sáhara marroquí.

Junto al río Dra y en el Adrar Sut-tuf apacientan sus ganados no pocos disidentes de la dominación francesa, procedentes del Adrar-et-Tmar. Parte de ellos pertenecen á la gran tribu apellidada Yahia ben Otman (1) y otros á otra tribu, socialmente inferior á la precedente y llamada Ideixili.

Los Yahia ben Otman están divididos en dos fracciones: los Ulad Jeilán y los Yafrier ó Yafria. Componen la primera fracción las kabilas Torx, Narmuxa, Deheirat, Ulad Seylmún, Lemlalka, Ulad Hussein (2), Semamena y Ulad Sil-la. Los Yafrier están subdivididos en Ulad Akxar y Ulad Hammani, asociados á los Ulad Bu Lahia y los Lebhaikat.

Los Ideixili se dividen en estas kabilas: Ulad Antada, Ulad Hannún, ehel Amar uld Haum, Megrud, Muxer y Lemhaiser.

La segunda categoría social del Sáhara occidental la componen las tribus religiosas de morabitos, que son *tolbas* ó gentes de letras y berberiscos en su mayoría. Algunos son sedentarios, otros ejercen el comercio; la mayoría se dedica á la cría de ganados, que simultanean con rudimentarios cultivos, cuando esto es posible. Algunas pequeñas tribus tolbas pagan tributo á las de la primera categoría; otras, aunque no importantes, se eximen de tal carga cuando cuentan en su seno algún morabito cuyos conjuros inspiran temor á los rapaces guerreros. Las

(1) Así se llama esta tribu á la manera árabe; los berberiscos la denominan Yahia ú Ozmán ó Azmén.

(2) Recuérdase que los Ulad Hussein fueron los primeros ocupantes musulmanes del Adrar-et-Tmar, según Mármol Carvajal.



grandes tribus tolbas han sabido mantenerse independientes.

Los ehel Baraka Al-lah marcharon en gran parte al Inxiri, en la Mauritania; el resto ha seguido la suerte de la familia Ma-el-Ainin.

La tribu Tayakant es una de las más numerosas del Sáhara (unas 25.000 personas). Antes de que la competencia de las ferrovías y vapores fluviales del Senegal, que actualmente proveen de mercancías al Sudán septentrional, no hubiese amenguado enormemente el tráfico entre Marruecos y Tombuctú al través del Sáhara, la tribu Tayakant, semirreligiosa, semiguerrera, prosperaba con el tráfico. Las gentes de dicha tribu es ismailí, de estirpe pura (halel) y se jactan de tener á Mahoma por ascendiente. Esto no fué obstáculo para que fuesen pastores, agricultores y comerciantes. Fueron los más eximios arrieros del desierto, radiando á grandes distancias, de Diciembre á Junio, en grandes caravanas de hasta 1.500 camellos. En los tiempos de su mayor prosperidad comercial tenía la tribu Tayakant su centro de operaciones en Tenduf, donde aun quedan ruinas, un vasto palmar y una acequia por donde corren aguas raudas y copiosas procedentes de perennes manantiales. A medida que el tráfico del Sudán por la vía del Senegal aumentaba, iba disminuyendo el contingente de la *azalé* (1). Las tribus rapaces próximas al Dra ó errantes entre Igli y Tafilete dieron en extender sus razzias hasta Tenduf y esta localidad quedó entonces abandonada. Parte de la tribu Tayakant se retiró junto á los Ait-u-Mríbit (2) y el resto marchó á residir en la cuenca de la Sekia-el-Hamra, junto á los Er-Reguibat. Sus principales fracciones ó kabilas se denominan Remadi, Deyuaqui y Uyarat.

---

(1) Nombre que aun conservan las caravanas que desde Tombuctú se encaminan hacia el Mogreb.

(2) En los mapas aparece escrito *Ait-ú-Meribet* (oriundos de los religiosos). Son los restos de los Almoravides que aun subsisten al Norte del río Dra y se extienden hasta los confines del Uad Nun.



Los Lajlal son otros tolbas tan nómadas como los precedentes y más fraccionados aún. Se les encuentra diseminados en toda la morisma saháríca, circulando en todos sentidos, llevando productos por doquiera de unas comarcas á otras ó dedicándose al pastoreo.

Las tribus Deibussat y Tanuazit no son numerosas y están materialmente diluídas entre los grupos moros circulantes al Sur del río Dra.

La tercera categoría la forman los tributarios (1), que no son nobles ni siervos pero que entregan parte de lo que tienen á las tribus de la más elevada condición. Estos tributarios son en su mayoría berberiscos, más ó menos mezclados con los negros, pero rara vez cruzados con los semitas, no obstante haber arabizado algunas tribus su denominación. Muchos de los individuos de estas tribus, especialmente las mujeres, ignoran el árabe y solamente se expresan en xelja.

Las tribus Taubalt, Tahalat, Ait-Terukzín, **Ait-Alí**, Ait-Mehan, Ait-Turkus, Ait-Zekri, Ait-Jenus, Ait-Tikén y Ulad Bu Aita viven en el Tekna, en situación de inferioridad con respecto á los poderosos Beni Izarguín.

Los Ait-Iagut, los Bu el-Huilat, los Ulad Xejj, los Ayaixa y los Ulad Bu-Rehim, aunque infeudados á los Er-Reguibat, viven en pie de completa igualdad con ellos.

Sobre las relaciones de los Er-Reguibat con las poco importantes tribus denominadas Arib, Kerazba, Nezula, Dui Blal, Ulad Yel-lal y Ait Hammid, no hay noticias concretas, pero las costumbres peculiares del desierto autorizan á suponer que esas agrupaciones poco importantes no disfrutaban gratuitamente de la benevolencia de sus vecinos.

Al Norte del Aguerguer y en el Adrar Sut-tuf suele apacentar sus ganados la kabila S'Graagna, cuyo nombre suele ser abreviado en Gaj ó S'Graaj. Esas gentes preten-

(1) Los árabes suelen designar despreciativamente á los tributarios, en los que predominan los elementos berberisco y negro con el mote de *gentes de condición zenaga*.



den pertenecer al mismo linaje que los Ulad-ed-Delim, aunque realmente alternan con ellos muy poco. Es muy probable que su prosapia Guedalí esté menos arabizada que la de sus pretendidos congéneres, y de ahí es natural que los Ulad-ed-Delim no los incluyan en la lista de sus kabilas componentes. En los mapas de Marruecos figura una tribu Sragna situada al Noroeste de Demnat.

La tribu de los Tidrariin (1) se halla esparcida en grupos á lo largo de las mesetas costaneras del Sáhara español; aunque es frecuentemente designada bajo la denominación arabizada de Ulad Tidrariin, los elementos que la componen son netamente berberiscos. Esta tribu se compone de las kabilas Ulad Musa, Ulad Iassin, ehel ú Táleb Ely, Lidatsa, Legubat, Legsinat, ehel Esteilé, Ulad Alí y Ef-Aarix.

Individuo principal de esta tribu es uno muy conocido en Villa-Cisneros y llamado Mohamed-Mesquif.

Otra tribu de estirpe berberisca vive confinada en el litoral del Sáhara español. Su nombre es puramente ibero-libio (2). Llámense los individuos de ella *imráguium* (3); los nómadas los apellidan *imraga* y los españoles *moragas* ó *moros de marea*. Viven dedicados exclusivamente á la pesca, que ejecutan sin embarcación, bien con caña, estacionándose en los escollos, bien con fuertes sedales, entrando en las playas dentro del agua hasta que les llega

(1) *Tidrar*, en *xelja*, significa *uno* (en el sentido con que nosotros decimos *un quidam*, *un cualquiera*); *tidrariin*, ó sea el plural de *tidrar*, significa *varios*. Esta denominación evidencia el desdén de los árabes y arabizados hacia los berberes puros. En los mapas figura el nombre de esta tribu, por duplicado, con ortografía distinta (*Itsederarin* y *Tidrarin*): la primera forma corresponde al modo de pronunciar de los marroquíes del Norte y la segunda al de los del Sur.

(2) En otras regiones de Africa perduran aún los vestigios ibero-libios. Mr. Antoine d'Abadie ha observado la coincidencia de un gran número de radicales y de rasgos gramaticales entre el idioma de las tribus gallas de Abisinia y el vascuence.

(3) «La sociedad targuí está dividida fundamentalmente en dos clases: tribus nobles (*ihaggaren*; singular *ahgar*) y tribus vasallas, clientes de aquéllas (*imgrad* ó *imrhad*; singular *amrhid*)». (H. Duveyrier).—El singular de *imráguium* (que suena casi como *imráguem*) es *amria*. †



al pecho. En Puerto Cansado hacen uso del arpón, con el cual capturan con suma destreza cetáceos pequeños y grandes peces. Estos moros pescadores se cobijan en cuevas ó bajo los salientes de los cantiles y también en chozas de algas. Reciben muy mal trato de los nómadas del interior, que en los trueques de pescado fresco ó seco por ropas ó gofio que con ellos hacen llevan á la práctica el principio *quia nominor leo*.

Mucho mejor les va con los pescadores canarios, que en frecuentes ocasiones han saciado su hambre y su sed y cubierto su desnudez. También hay trueques, de vez en cuando, entre pescadores y moragas; éstos ofrecen leña y aquéllos pagan con galleta, gofio, anzuelos, sedales y ropas. El establecimiento de la Compañía Trasatlántica en Río de Oro constituyó una era feliz en la triste vida de esta tribu.

La cuarta categoría social saháríca está constituída por los *Lahma* (1) ó esclavos, que si por una parte están sujetos á desempeñar los trabajos más penosos, por otra son tratados con relativa benignidad, especialmente si son musulmanes.

Los moros de la segunda categoría (morabitos ó tolbas) aprenden el Corán de memoria. Muchos de ellos saben leer la escritura arábica y un número considerable sabe escribir. Estos conocimientos están mucho menos generalizados en las tribus guerreras, y entre los tributarios es aún menor, limitándose generalmente á los rezos más usuales.

Aunque todos los moros sahárícos pasan por musulmanes, no todos practican su religión con igual fervor. Las tribus guerreras prescinden frecuentemente de las prescripciones coránicas, cuando no hay á la vista algún morabito prestigioso. Los tributarios (ó de condición zenaga) suelen descuidar también las prácticas religiosas, aunque abiertamente no se atreven á ello. En ocasiones los mora-

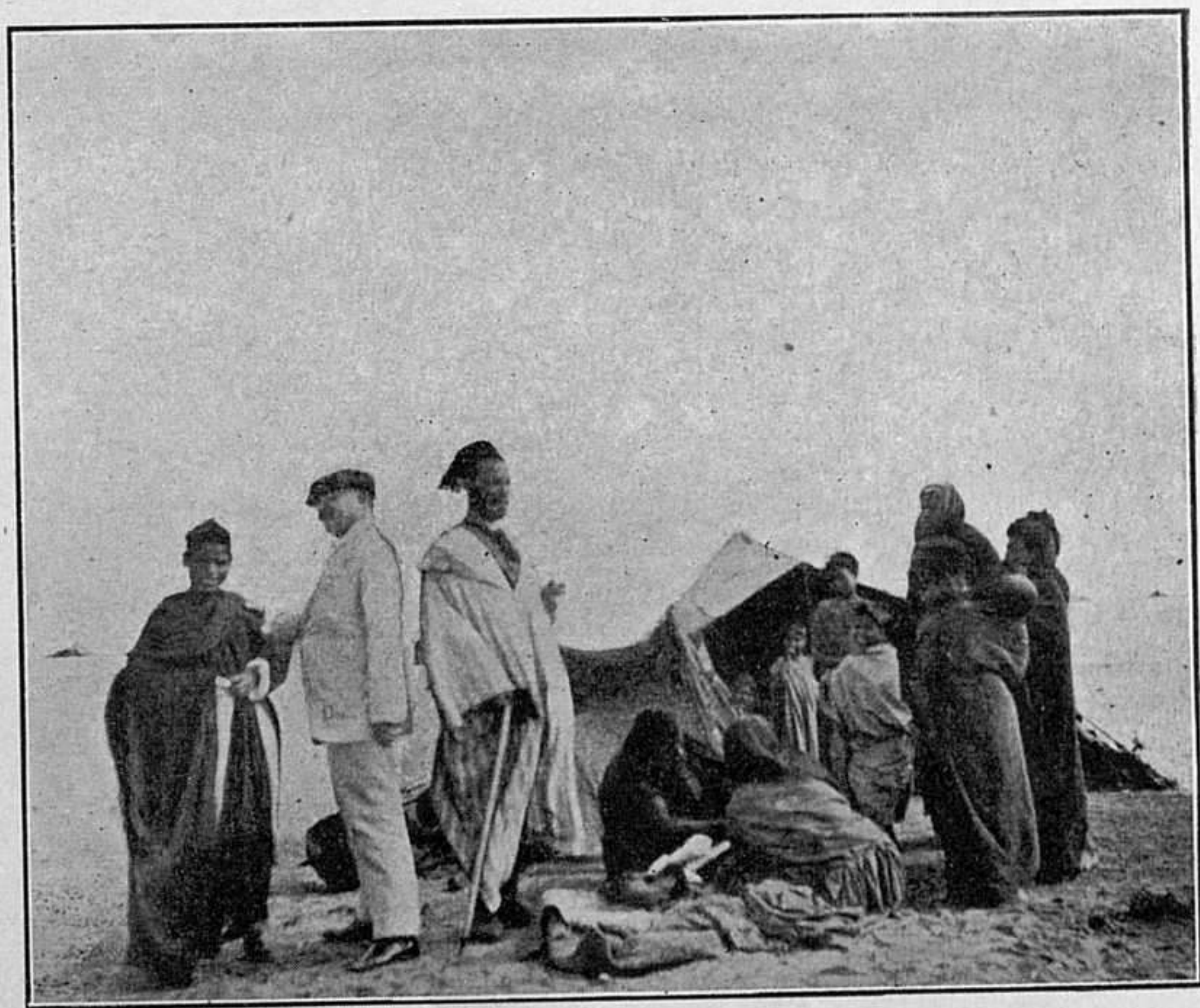
---

(1) *El-lahm* quiere decir *carne* en idioma árabe. Los moros de Tánger pronuncian *el-leham*.





Abrevando á los camellos.  
En el centro: el Gobernador de Río de Oro, Sr. Bens (echado);  
el Sr. Ruiz (de pie).



El autor y el intérprete conversando con una familia mora.







bitos y jefes más renombrados no se han librado de sus raterías.

Sin embargo, exceptuando ciertas cuadrillas de bandoleros, no se puede menos de reconocer que la influencia de los grandes jefes religiosos se extiende, siquier atenuada, hasta sobre las tribus guerreras. Esta influencia la obtienen de su misma fe, de su carácter místico, de la autoridad dejada á su nombre por sus ascendientes ó por los jefes de las cofradías que les instruyeron. También provienen del gran número de discípulos que adoctrinan, que se esparcen por el país entre las diferentes tribus y que siempre les quedan adictos en una especie de dependencia á la vez espiritual y temporal: espiritual, por el respeto que el maestro sabe inspirar al discípulo y también por la prolongada y persistente penetración sugestiva de la inspiración del primero en la conciencia y el alma del segundo durante la estancia en la escuela instalada en la tienda del maestro ó ante ella á campo raso con el infinito por techumbre; temporal, por las continuas dádivas que el morabito remite gustoso al xej que lo instruyó y por la percepción anual de la *hedía*, ofrenda periódica del *táleb* á su jefe espiritual.

Cualquiera que sea la intensidad del fervor religioso en cada individuo ó casta, todos los indígenas del Sáhara occidental son hostiles á los franceses; los tolbas por convicción religiosa y la generalidad porque han visto anularse una parte de sus recursos por la disminución del tráfico al través del desierto, antes floreciente y ahora desviado hacia Dakar y Konakry.

Al odio añaden el desprecio. Consideran ciertamente que la civilización europea es fuente de comodidades y placeres, pero la tienen por muy inferior y altamente despreciable en lo que se relaciona con la finalidad de la existencia terrenal y destino ulterior del espíritu. Un europeo borracho es para el morabito la resultante natural de todas las maravillas producidas por los modernos adelantos.



La pobreza del desierto excluye, casi por completo, la poligamia. Por la misma razón la mora del Sáhara es más libre que las de las ciudades y trabaja mucho menos que las de las comarcas fértiles. La organización de la familia es puramente patriarcal. El que desea casarse tiene que entregar al padre de la novia, en calidad de dote, cierto número de reses. El elemento principal del nupcial banquete es un camello, aderezado al poco apetitoso uso del país.

Los nómadas distinguidos, en sus relaciones con musulmanes de importancia y con europeos á quienes consideran respetables, guardan algunas fórmulas de etiqueta, si las circunstancias y los recursos se prestan á ello. Por ejemplo: un xej de alguna importancia no recibe á los visitantes, á quienes desea honrar; en su propia tienda, sino en una jaima especial destinada principalmente á las recepciones. El moro que llega á sitio donde hay otros reunidos dice el *Salaam aleykum* habitual, respondiendo los otros benévola-mente *aleykum salaam*. Durante las entrevistas se sirve el inevitable té, preparado de manera poco apropiada para personas delicadas; pero el explorador, el agente político y el comerciante saben pasar por todo y absorben impasibles ó sonrientes las tres tazas reglamentarias ó alguna más, si conviene para el caso.

Sus festejos se reducen á mejorar, en lo posible, sus harto pocas y distanciadas comidas usuales, á beber té muy cargado y azucarado, á cantar monótonamente al compás del tambor ó batiendo palmas y á recitar alguna *kasida* (balada).

No faltan curiosos impertinentes entre aquellos nómadas, ni tampoco escasean los que saben poner coto á las preguntas molestas. Si en alguna káfila ó caravana se encuentra algún individuo velado que desea guardar el incógnito y algún moro encon- tradizo, de esos que fiscalizan cuanto ven, pregunta sobre el nombre y circunstancias del sujeto, pronto le dicen que el tal es *áhad* ó *uáhed* (uno), y si insiste le replican: *uáhc. fulan min el beled*





Sacrificio de un camello.



Campamento moro, junto á Villa-Cisneros.







(uno cualquiera del país) y queda servido, pues el acento de la réplica y algún movimiento de la diestra mano hacia la gumía ó el fusil pone brevemente coto á toda reincidencia en el fisgoneo.

La avenencia entre las distintas fracciones de una tribu suele ser fugaz. En fecha no remota fueron muy temidos en el desierto los Ulad Bu Sebá, y actualmente andan dispersas y desmandadas sus diversas kabilas. Cuando la expedición dirigida por el Sr. Cervera cruzaba el Tiris, andaba á la greña una de las fracciones de la tribu Ulad-ed-Delim contra las otras fracciones de la misma.

Esas rencillas locales se desvanecen siempre que surge un interés común ó que la voz de un morabito prestigioso lanza frases henchidas de inspirado isaismo, llamando á los musulmanes á la lucha contra el europeo invasor.

ξυνώμοσαν γὰρ, ὄντες ἐχθιστοὶ τὸ πρὶν, πῦρ καὶ θάλασσα..... (1)

La autoridad de los jefes es muy limitada y aun discutida. En las *yemaas* ó asambleas tan libremente emite su parecer el andrajoso camellero como el linajudo xerif. Todos los guerreros dicen á una que no tienen más señores que Al-lah y Mohamed.

Difícil es conocer el número de personas que componen cada tribu, y más difícil aún el de los fusiles de que disponen.

Al comenzar las últimas turbulencias en Marruecos (bajo el reinado de Muley Hafid) tenían los Ulad-ed-Delim (contando con los S'Graagna) unas 300 armas de fuego, entre espingardas y fusiles Chassepot. Ahora deben tener más por hallarse muchos de ellos en el Sus. Los Er-Reguibat contaban, poco antes de la invasión del Adrar-et-Tmar por los franceses, con algo más de 2.000 fusiles de variadas marcas. Desde aquella fecha los santones del Mogreb les han proporcionado muchos más. Contrastando informes de diferentes procedencias, he obtenido un pro-

(1) «.....enemigos otras veces, pueden verse reunidos el fuego y el agua.



medio de 6.000 fusiles (no incluyendo las espingardas) para todo el Sáhara español. La mayor parte de ese armamento está en manos de los ribereños del Dra, de las gentes del Tekna y de las tribus de la Sekia-el-Hamra.

En resumen; el nómada del desierto ha realizado el conocido adagio: *que el hombre, para subsistir, necesita muy pocas cosas*. La lana, la leche y la carne de sus reses, los productos de una caza eventual, cosechas escasas y aleatorias cubren sus necesidades. En compensación dispone de recursos más abundantes dentro del orden moral: la hospitalidad, la inspiración profética, que infunde valor, fiereza é ímpetu insuperables y el desprecio de todo yugo, aunque al yugo acompañen ventajas materiales (1). Moldeados así por fuerzas seculares é invariables, no es fácil que se ablanden esos temperamentos de acero.

Neque imbellem feroces

Progenerant aquilæ columbam (2).

La vida nómada, el espíritu semítico que inspiraron, inspiran y continuarán inspirando al Islam no pueden permanecer arraigados más que en el desierto y en sus cercanías. A lo largo de las inmensas fronteras sahárnicas será hacedero rechazarle, disminuirle, pero no extirparle. Discurriendo con el criterio del hombre civilizado, es evidente que la vida pastoril, practicada según la primitiva usanza, es destructora y funesta. Donde quiera que el nómada ha franqueado los linderos del desierto ó de la estepa ha hecho un vacío para la riqueza y el progreso. Ha destruído los bosques para sustituirlos por prados y ha proscrito la agricultura y la vida sedentaria por considerarlas incompatibles con la libertad sin trabas y la existencia contemplativa.

Pero lo que constituye causa de empobrecimiento y, por consiguiente, de debilidad y decadencia para las gentes que luchan dentro de la implacable competencia por

(1) «Donde penetra el arado entran con él la vergüenza y la esclavitud», dice el Corán.

(2) «Jamás el águila feroz engendrará la tímida paloma».



la hegemonía y de las ansias de vivir, gozar y progresar, es precisamente el más eficaz elemento defensivo para el ascético mahedismo.

Detrás del islamismo decadente de los países relativamente fáciles de invadir, está el islamismo de los desiertos y los yermos, que constituyen su verdadera patria. De regiones áridas brotaron las creencias y las instituciones del Islam, que fuera de ellas decayeron por haber salido del apropiado ambiente, pero que son siempre vivaces en los desiertos, cuya misma aridez es un recurso, un refugio. Allí se defenderá. El clima y el suelo del desierto son combatientes de pertinacia inagotable y seguirán combatiendo aun cuando decayese el ánimo de sus errantes moradores.

No es obvio juzgar hasta dónde llega la energía del nómada, pero tengo la intuición de que se conserva incólume al considerar que es una resultante, un producto natural del suelo y del clima y perenne como ellos. Mientras ese suelo y ese clima sean lo que ahora son (y hay para tiempo), el bien templado carácter de los nómadas **no podrá ser quebrantado** en lo que constituye su esencia.

Y al discurrir sobre la índole de esos moros recalitrantes á ninguna clase de yugo, se plantea naturalmente un tema político de especial interés: ¿hay posibilidad de interesar al nómada en el concierto de los fines del progreso y de la civilización?

Mucho se ha escrito sobre diversas tribus nómadas, pero pocos, entre los que los han observado, ahondaron algo sobre su mentalidad.

Quienes parecen haberlos comprendido mejor, por haber prescindido de todo prejuicio en sus observaciones, han sido Sir Wilfrid Blunt y su esposa Lady Ana (1); Niebuhr, Burckhardt, Wellsted, Wallin, Palgrave, Duveyrier, Nachtigal, Atkinson, Huc y Gabet, Carruthers, etc., han desatendido ó no han profundizado suficientemente

---

(1) *Travel in Arabia.*



dentro de la psicología de las tribus errantes, sean de estirpe semítica, de origen turco ó de raza mogola (1).

Palgrave, confidente de Napoleón III y mal dispuesto hacia los nómadas de la Arabia, á quienes consideró poco adecuados para contribuir á la formación de un francófilo imperio árabe imaginado por el soñador soberano, hizo pública la opinión que tenía de los nómadas el Príncipe árabe Metaab ibn Raxid, de estirpe nómada y que fué emir del país Xammar (Neyed septentrional, Arabia central), con posterioridad al viaje de Palgrave al interior de la península arábiga (2).

Metaab reprochaba á los nómadas su indisciplina, su inconstancia, su espíritu desunido, su falta de cohesión, de ideal patriótico y de lazos sociales. Censuraba también su falta de adhesión á los caudillos, que solamente podían contar con ellos mientras los mantuviesen. Metaab sintetizaba su concepto de las gentes no sedentarias de su país con esta frase: «El que cuenta emprender algo con el apoyo de los nómadas procede como el que quisiese edificar una casa sobre el agua».

Palgrave y el emir Metaab exageraron. La historia de los nómadas árabes demuestra que hay en ellos materia para acometer importantes empresas y consolidar una dominación.

Con la cooperación de los guerreros nómadas cristalizó aquel espléndido poderío árabe que abarcó desde el Ganges hasta el Atlántico. En tiempos más recientes fueron los árabes nómadas poderoso elemento de acción para someter á las doctrinas wahabíes la península arábiga.

Dentro de la familia del emir Metaab hubo otro emir (Mohamed ibn Raxid) más conecedor de los nómadas, que valiéndose de ellos mantuvo el orden y la seguridad más completos desde el centro de la Arabia hasta el Hau-

---

(1) *The Bedouin Tribes of the Euphrates.*

(2) *Une année de voyage dans l'Arabie centrale.* Véase la nota bibliográfica.



rán y el río Éufrates (1). Y es que Mohamed ibn Raxid sabía sobradamente que para gobernar el desierto no hay más que un sistema. El de acomodar los actos de la política relativa á los nómadas con los principios esenciales del régimen pastoril, único posible en los desiertos, lo mismo en el Sáhara que en Arabia, en el Turkestán que en Mongolia.

Ciertamente, el ideal de patria, tal como lo concibe la intelectualidad europea, es muy confusa para los nómadas, pero hace sus veces un concepto clarísimo de su libertad y de su independencia. Si militan como mercenarios del caudillo ambicioso ó del codicioso europeo, su fidelidad correrá parejas con la cuantía ó la duración del estipendio; pero que un sugestivo mahedi de verbo fogoso haga un llamamiento á su fe y á su amor á la independencia, y harán la guerra por su cuenta, mantendrán la cohesión suficiente para combatir y demostrarán valor y lealtad hasta la muerte.

Mucho he conferenciado con musulmanes inteligentes sobre las condiciones morales de los nómadas árabes y moros, y de esas conferencias con los tolbas árabes y moros, sirios y egipcios, conjuntamente con mis observaciones personales, he deducido las conclusiones siguientes:

1.<sup>a</sup> Que es improcedente toda política que no sea susceptible de maniobrar dentro del régimen secular de los nómadas.

2.<sup>a</sup> Que en las relaciones con ellos debe evitarse lastimar su susceptibilidad, ofender sus creencias ni despertar sus desconfianzas.

3.<sup>a</sup> Que en los tratos con ellos, sean comerciales ó políticos, quede evidenciado claramente, para ellos, que de dichos tratos obtienen positivas ventajas.

4.<sup>a</sup> Que para tratar con los moros sahárnicos es preciso ir decidido á entrar de lleno en la vida nómada, y para ello aprender la equivalencia de lo que llaman en Siria

---

(1) Lady Anne Blunt.—*Voyage en Arabie*, páginas 208, 279 y 280. París, 1882. (Hachette).



*la ciencia de los medios árabes (xogl arab)*. Dos medios hay para entablar convenientes relaciones con los nómadas: ó disponer de inteligencia clara, carecer de prejuicios sociales, no ser melindroso ni delicado de estómago, tener valor sereno, firmeza velada por la templanza, mucho dominio de sí mismo, correctos modales, gran erudición en todo lo escrito sobre esa clase de gentes, extensa cultura general, no poca perspicacia, mucha paciencia y prudencia suma, ó disponiendo de tales cualidades en menor escala completarla con una dosis suficiente de *medios* (ó elementos) *moros*: afición á las cosas del desierto, adaptación á la vida nómada, á los alimentos, la locomoción, la soledad, la estancia bajo la tienda, á las incomodidades, las costumbres y hasta á la suciedad y á los prejuicios de los nómadas. Pongo la prudencia en primer lugar entre las cualidades enumeradas. Un carácter díscolo, duro, engreído ó autoritario lo echará todo á perder desde el comienzo de los tratos con esa clase de gentes.

5.<sup>a</sup> Que se evite, en lo posible, cambiar los Gobernadores, Jefes, Oficiales, funcionarios, representantes ó agentes encargados de tratar con moros nómadas, desconfiados de suyo, siempre que la revocación no esté motivada por deficiencias en el cometido del cargo ó por mala conducta. La inestabilidad del personal equivale á repetir con esa clase de gente la leyenda del manto de Penélope. Si un europeo llega á granjearse las simpatías de aquellas gentes, ante ellos personifica la bandera, la representación, las cualidades de la nación á que pertenece; si es bueno, en buen lugar quedará su patria; si resulta deficiente, más tarde ó más temprano recaerán las consecuencias de sus torpezas ó de sus equivocaciones sobre los intereses de su país.

6.<sup>a</sup> Que en las relaciones con los moros nómadas no adquiere más prestigio el más encumbrado, sino el más prudente y sagaz. Esas gentes, que, de Dios abajo, á todo el mundo tutean, no rinden parias á ningún ente de esos que entre nosotros encumbran las relaciones de familia



ó el favoritismo. Si para tratar con ellos se les envía un inepto, aunque su categoría sea elevada se burlarán de él donosa y solapadamente, sacándole cuantas dádivas sean posibles, terminando las chanzas con volverle las espaldas, cuando el personaje en cuestión haya rendido todas las ventajas obtenibles de su trato, á juicio de los ladinos musulimes. Lo dicho de la categoría puede referirse al traje: los lujosos uniformes, los plumeros, las insignias llamarán su atención como pudiera llamarla una brillante pieza de vajilla, pero la acción de las galas en nada influye sobre sus voluntades. Desde Mahoma á los tiempos presentes, cuantos hombres han arrastrado tras de sí á los indómitos nómadas han sido eremitas sucios y harapientos, y no han sido los áureos resplandores sino los destellos de su verbo los que han hecho marchar impávidos hacia el dolor y la muerte á los hombres del desierto.

#### LO QUE CONVIENE HACER

Los Tratados celebrados en 1900 y 1912 entre España y Francia someten al dominio ó á la influencia española unos 284.850 kilómetros cuadrados repartidos entre dos porciones muy desiguales: la más septentrional (parcela de Ifní), de un área aproximada de 1.200 kilómetros cuadrados, y la superficie restante (283.650 kilómetros cuadrados), que abarca, conjuntamente, una zona del titulado Imperio de Marruecos, situado al Sur del río Dra y la parte más septentrional del Sáhara occidental, que corresponde á España en pleno dominio.

Esos Tratados nos ponen en el compromiso de hacer efectiva una acción progresiva y civilizadora en esos territorios, dando gallarda muestra de una inteligente acción expansiva, de la que sólo carecen las naciones decadentes ó privadas de espíritu de conservación.

Realmente esa acción expansiva hacia el Sáhara empezó desde hace mucho tiempo, precediendo la particular á la oficial.

Prescindiendo de las expediciones guerreras empen-



didadas en los siglos xv y xvi desde Canarias á la zona costanera comprendida desde el río Massa al cabo Yubi, es indudable que desde los primeros albores de la Edad Moderna comenzaron los intrépidos y emprendedores marinos canarios á reconocer y explotar la costa saháríca tan abundante en variadas especies de peces.

En 1882 se constituyó la Sociedad española llamada de *Pesquerías Canario-Africanas*, cuyo capital y esfuerzos dieron por resultado una experiencia, provechosa para otros y caramente comprada, según queda expuesto en el capítulo de este informe relativo á las pesquerías.

En 1884, tan pronto como la Sociedad Española de Africanistas, eficazmente auxiliada por el entonces Presidente del Gobierno, Sr. Cánovas del Castillo, tomó posesión, á nombre de España, de la costa comprendida entre los cabos Bojador y Blanco, celebró convenios con los moros, instaló factorías provisionales en Río de Oro y cabo Blanco é inició el tráfico de pieles y ganados á cambio de variadas mercancías.

Constituyóse una Sociedad mercantil llamada Hispano-Africana, que continuó los tratos con los moros. El organizador de aquellas convenientes relaciones fué D. Emilio Bonelli, conocedor como pocos del idioma y de la mentalidad de los moros, á quienes venía tratando desde su niñez. Gracias á las especiales cualidades del Sr. Bonelli, prestáronse gustosos los nómadas del Sáhara á establecer relaciones amistosas y negocios comerciales. Hízose á la sazón evidente la necesidad de substituir edificios más sólidos á la factoría provisional. Buscó el Sr. Bonelli emplazamiento adecuado, previo minucioso reconocimiento del terreno, y no siendo conveniente alejarse mucho del fondeadero exterior de Río de Oro, único aseQUIBLE á los grandes buques, resultó que sólo cabía elegir entre tres posiciones: una próxima á la punta Durnford (véase el plano de la bahía de Río de Oro), otra junto á la pequeña ensenada sita en El Argub y la tercera en las inmediaciones de la punta Mudge; pero la punta Durnford tiene



una mala vecindad, la del movable banco de arena de La Sarga, en cuyas inmediaciones puede quedar inutilizado cualquier muelle ó embarcadero á poco de construído; El Argub queda muy distanciado de la parte hondable de la bahía y sólo en las cercanías de la punta Mudge encontró el Sr. Bonelli condiciones apropiadas para la erección de un muelle y el emplazamiento para un recinto cercado de muros de mampostería, de cuyo contorno formaban parte la factoría comercial y el fortín, con un edificio anejo destinado á casa de contratación con los moros. Aquel conjunto de construcciones recibió el nombre de Villa-Cisneros.

No encontró la Sociedad Hispano-Africana la necesaria cooperación entre los capitalistas españoles, y sus operaciones se redujeron gradualmente hasta alcanzar la completa nulidad. Sustituyóla con ventaja la Compañía Transatlántica, que inspirándose en los consejos del Sr. Bonelli, estableció bajo bien estudiada y sólida organización el doble negocio de comercio y pesquería, pero limitándose á sostenerlos en condiciones muy modestas, en espera de que cristalicen tanto la organización política adecuada que habrá de instaurarse en todo el Sáhara español, como una legislación acertada, previsorá y diáfana que anime á los españoles dotados de espíritu de empresa á implantar y desarrollar negocios en aquellas latitudes, sin temor á esas sorpresas de carácter fiscal (capaces de agostar en flor los negocios mejor organizados), tan propias de ciertas naciones que pasan por colonizadoras y las cuales tienen en España, por desgracia, demasiados admiradores entre los que desconocen el oro escondido dentro del carácter netamente español.

Dentro de la esfera oficial también se ha laborado modestamente y sin ruido, aunque con positiva eficacia. El actual Gobernador político-militar D. Francisco Bens, granjeándose la amistad de los naturales del país, participando de su vida y explorando en su compañía el territorio de su mando, ha hecho simpático en sumo grado el



nombre de España ante aquellas gentes. Bajo su mando Villa-Cisneros ha experimentado notables mejoras, tanto por el mayor desarrollo de la edificación oficial como por haberse construído extramuros algunas viviendas de mampostería, cuyo usufructo gratuito se otorga á las familias moras cuyos buenos servicios las han hecho dignas de tal merced.

También merece plácemes el Ministerio de Estado por haber facilitado allí la permanencia del personal que viene prestando tan meritoriamente sus servicios.

No son solamente los moros los que encuentran en Villa-Cisneros generosa protección, liberal acogida, caridad para su miseria y perfectos cuidados clínicos y hospitalarios para sus dolencias por parte de la acción oficial, y además, sustento y estipendio asegurados por la de la Compañía Trasatlántica. También muchos pescadores canarios son atendidos y socorridos en la bien montada clínica, son provistos de agua dulce en no pocas ocasiones, y gracias á la expresada Compañía pueden dar salida inmediata á la pesca que recogen dentro de la bahía de Río de Oro ó en sus inmediaciones.

En las cercanías de la punta Durnford no pocos pescadores preparan y secan pescado, destinado á Canarias, en considerable cantidad, bajo la protección que les presta la vecindad de Villa-Cisneros. Si en dicha localidad abundase el agua, las 800 almas, procedentes del Sáhara, que allí habitan ó vivaquean, aumentarían considerablemente, y así habría mayor número de brazos disponibles para completar las tripulaciones de la flota pescadora y para la mano de obra requerida por la preparación y embalaje de los productos de la pesca.

De esperar es que el incipiente desarrollo económico de Río de Oro y la sabia política de atracción allí comenzada no sean agostados en flor por el establecimiento de algún presidio, que al par de constituir un padrón de ignominia ante las gentes del país, que perderían todo respeto á España, resultaría incompatible con el desarro-



llo de la industria honrada, que experimentaría continuas é inaguantables molestias de índole policiaca, por efecto de tan repugnante vecindad.

Hice mención de las 800 personas á que asciende, por término medio, la población mora establecida junto á Villa-Cisneros. Parte de aquella gente pertenece á la casta *imráguium* ó *imraga*, de estirpe berberisca y pescadora de oficio; éstos, en su mayoría, son obreros ó marineros de la Compañía Trasatlántica. Los de procedencia nómada suministran mucho menor contingente á la industria pescadora, algunos de ellos traen algunas reses, pieles de antílope ó gacela ó lana para la venta. De vez en cuando embarcan algunos de esos moros, en calidad de tripulantes, en los barcos pescadores canarios; alguno que otro se queda definitivamente en Canarias, otros van á parar á América. Suelen tener buena suerte, porque de su primitivo estado de pobreza se derivan ulteriores hábitos de economía.

El contingente nómada de Río de Oro varía poco en número, pero se renueva con frecuencia. De vez en cuando aparecen en dicha localidad morabitos que cuidan de mantener el fervor islamita entre aquellos musulmanes y de paso no se descuidan de cobrar la *hedía* ó impuesto coránico debido al clero mahometano. No falta alguno que otro noble ó guerrero que también extrae algunas dádivas más ó menos forzosas á todos aquellos que pueden encontrarse á merced suya en el interior. Contra esto nada puede hacer el Gobernador político-militar. La menor intervención suya acarrearía el aislamiento de Villa-Cisneros. Las sendas que desde el interior conducen á la península Ed-Dajla-es-Sahria quedarían interceptadas. No llegarían mercancías y faltarían brazos para la industria pesquera.

En Río de Oro la mano de obra mora es insustituible: los braceros canarios resultarían allí caros, y los de España á precios incompatibles con el del pescado (preparado) en los mercados. Otra circunstancia aumenta el va-



lor del bracero moro: hasta hace algunos años llevaban todos los barcos veleros de Canarias, los dedicados á la pesca especialmente, grumetes de menor edad que por estar avezados á la estancia sobre las olas desde edad muy temprana cobraban afición al mar, se familiarizaban con sus peligros y formaban un plantel suficiente para nutrir la matrícula de mar y la flota velera canaria. Una disposición oficial, tan bien intencionada en el propósito como desacertadísima en la práctica, ha perjudicado á los mismos á quienes se quería favorecer. En esa disposición se prohibió que los menores de edad no pudiesen embarcar como grumetes, con el plausible fin de que pudiesen asistir á las escuelas; pero como el número de éstas es insuficiente por una parte, y el hogar del pescador canario suele quedar vacío porque mientras el marido expone su existencia lejos de la consorte emplea ésta días enteros en recoger un haz de leña en los áridos páramos de Lanzarote ó Fuerteventura ó en buscar en labor campestre mal retribuída un suplemento para mantener á la prole, resulta que los muchachos no van á la escuela, adquieren hábitos de vagancia y al llegar al límite de la edad legal para poder ser embarcados les repugna la azarosa y ruda existencia del marino (del pescador especialmente), y son contados los que se deciden á adoptarla. Faltos de personal canario han tenido los patronos que decidirse á alistar moros para completar las dotaciones de los barcos dedicados á la pesca, y tanto se ha hecho sentir la necesidad de personal, que han llegado á perjudicar á la Compañía Trasatlántica, entre cuya marinería mora se ha venido haciendo una recluta subrepticia mediante una creciente puja clandestina en la cuantía de los salarios.

En ese creciente número de moros alistados al servicio de la Compañía Trasatlántica ó de la flota canaria hay que considerar dos grupos: uno de ellos, muy reducido, que huye de su misérrima parentela y de su triste país, se europeiza en lo posible y se fija en Canarias ó busca fortuna en América; el otro grupo conserva en su mente



el amor á su familia, el respeto á sus tradiciones y siente la instintiva atracción de la grandiosa inmensidad de su país natal, reveladora de la infinita grandeza de Al-lah, El Unico. Estos últimos economizan para sus familias, descansan de las faenas del mar debajo de la jaima familiar, pagan gustosos la *hedía* á los que les hablan de los goces de una vida ultraterrena, y los de condición nómada, por no encontrar obstáculos á estas regresiones á la vida de sus primeros años, rinden sus dádivas á los jefes y guerreros que dirigen los pasos de su tribu.

La bien entendida política de atracción que viene ejerciéndose en Río de Oro no debe ser obstáculo para un razonable y gradual aumento en la guarnición. Especialmente se evidenciaba, á mi paso por Villa-Cisneros, la inopia de Oficiales para los turnos de guardia en una localidad en la que la vigilancia es (porque así debe ser) incesante. Por prudencia convendrá que los aumentos sean pequeños y que coincidan con los relevos periódicos de las fuerzas. De esta manera podrá evitarse que la desconfianza mora interprete como propósitos agresivos las meras medidas de precaución.

Y, á trueque de pecar de pesado y machacón, vuelvo á insistir sobre la perentoria obligación que tiene el Estado español de adoptar medidas para que abunde el agua potable en Villa-Cisneros: de limosna la imploran los moros de continuo; con frecuencia la piden angustiosamente los pescadores canarios; la necesita la industria de la preparación del pescado en todas formas, si ha de prosperar y progresar de manera que le sea posible contribuir á las cargas del Estado. Y para que ese clamor sea satisfecho y acallado no bastará con la instalación de máquinas destiladoras de agua del mar, sino que también es indispensable que esas máquinas y los aljibes anejos á ellas estén en Villa-Cisneros, único lugar donde el desembarque de carbón es fácil y desde donde las distancias son mucho menores, hasta las fábricas de preparación de pescado que pueden establecerse, que desde cualquier otro lugar



fortificado que se erigiese más cerca del istmo que de Villa-Cisneros.

Abundando el agua en Villa-Cisneros y asegurando el desarrollo de las industrias derivadas de la pesca (pescado seco y preparado de otros modos, aceites, guanos, conservas de langosta en latas, etc.), fácil sería concentrar allí toda la población de moros *moragas* y otros actuales tributarios de los nómadas. El roce constante con los españoles irá despojándolos de sus antiguos hábitos de sumisión á morabitos y jefes, por ser menos convencidos musulimes que los cruzados de raza árabe. Poco á poco podrán organizarse con ellos elementos armados, mediante un inteligente escogido, y usando paulatinamente *cuñas de la misma madera*, que es necesario hendir, podrá conseguirse un éxito no menos seguro por haberlo buscado con paciencia.

También podrá contarse con el concurso de los nómadas para ir estableciendo en el Sáhara español un régimen encaminado á mejorar el actual estado del país y á impedir los choques entre los naturales del mismo y los franceses. Para que esa gente siga la norma que España les indique serán precisas dos condiciones: evitar toda sujeción que no sea absolutamente indispensable, y proceder de manera que resulten positivas é innegables las ventajas para ellos de la instauración del dominio español en los territorios que ocupan.

No aconsejo la formación de tropas montadas en meharis al estilo francés. En esas tropas es difícil y deficiente el sustento y la custodia de los camellos de carga y de carrera, y el resultado es una mortalidad excesiva de esas reses. Basta leer cuanto se ha escrito sobre la ocupación del Adrar-et-Tmar para comprender que el consumo constante, que allí se hace, de dromedarios escogidos concluirá con los existentes en dicha región. El tal sistema resulta onerosísimo, aun para la rica Francia, y juzgo preferible otro procedimiento, que indico á continuación y que, sin pretensiones de perfecto, tiene la ventaja de



que conduce á evitar la formación de un nuevo sumidero de la sangre española y del patrimonio nacional.

Entre los personajes moros que mayor influencia ejercen sobre los habitantes del Sáhara español y los territorios limítrofes del mismo por el Norte, descuellan dos magnates, en grado eminente, sobre los demás. Uno de ellos es Halil-ben-Halib-uld-Beiruk, xej ó Príncipe soberano del Uad Nun y del Tekna, y el último, por ahora, de una serie de monarcas reinantes sobre un Estado independiente de hecho, que solamente ha mantenido con la dinastía Alauin Filala, sedente en la actualidad en el trono xerifiano, relaciones déferentes con marcado carácter de mero acatamiento religioso. El otro magnate es Muley (1) El Hiba-ben-Ma-El-Ainin, al que los más fervientes musulimes del Sur del Mogreb y del Sáhara occidental reconocen como Sultán (2) y al que consideran como el *Hadra Xerifia el alia bil-lah* (3).

En un interesante informe redactado en 1874 por Sid-el-Hach-Idris-el-Jorichi-el-Fasi, táleb del Consulado de España en Mogador (4), figura una detallada relación de las tribus y kabilas que obedecen á los Príncipes Beiruk, de cuyo recuento se deduce un total de 100.000 hombres. Aun rebajando prudencialmente esta cifra resulta que el jefe de los belicosos pobladores del Uad Nun y del Tekna es una entidad con cuyo parecer conviene contar.

Sobre la importancia política de El Hiba no hay por qué insistir. Las tribus sahárnicas y otras marroquíes sienten por él (y bien lo evidencian derramando su sangre sin tasa) la misma entusiasta devoción que antaño manifes-

---

(1) (2) Reproduzco fielmente lo que me han dicho cuantos moros del Sur de Marruecos y del Sáhara he interrogado sobre la opinión que tienen de este personaje, al cual unos le dan el título de Muley y otros el de Sidna.

(3) *Su Alteza Xerifiana con Dios*, título usual de los Soberanos de Marruecos, que los moros más exaltados del Sur han transferido al hijo del famoso morabito agitador Ma-el-Ainin.

(4) *Boletín de la Sociedad Geográfica* de Madrid, tomo IV, número 3. Marzo 1878.



taron por Ben Yasim los guedalíes y los feroces guerreros de Lamta.

En los tiempos que corren, ningún jefe nómada prestigioso, ningún morabito influyente del Sáhara español, del Uad Nun y comarcas limítrofes, consentirá entrar en tratos con las autoridades españolas si no es en calidad de mandatarios de El Beiruk ó de El Hiba.

Esto no carece de ventajas. Los Príncipes moros dotados de positiva influencia sobre las tribus pueden llegar á instaurar sobre ellas, sin alterar sus mejores costumbres tradicionales, un sistema de gobierno que mantenga un orden suficiente en el territorio de su mando, algo semejante á lo conseguido por las dinastías Ibn Saud é Ibn Raxid sobre los turbulentos nómadas de la Arabia central.

No es necesario discurrir mucho para comprender cuán preferible es tratar con un jefe inteligente que con la turbamulta de los inconsistentes nómadas.

Conviene, para los fines de la política española (1) en el Sáhara, que haya más de un Príncipe en condiciones de ser mandatario de España, á la par de gobernante de los moros del Sáhara español. *Divide ut regnes*, decían los romanos, que tan cumplidamente demostraron la exactitud de su preferente axioma político.

En plazo no lejano quedarán tan esquilmados por la guerra el Sus meridional y el Tazerualt, que tanto Francia como El Hiba, en vista de la dificultad de guerrear, viviendo sobre el país teatro de la encarnizada lucha, encontrarán ventaja en repetir un convenio análogo á los celebrados entre las autoridades francesas y El Glauí, El Mtugui, el caid Anflus y otros. Podríase entonces conferir al Hiba la gobernación del Sáhara español, en calidad de *vakil* ó lugarteniente del Gobierno español y con el título de emir, quedando fuera de su mando los puertos habilitados al comercio, las zonas anejas á los mismos y

---

(1) También conviene á la política francesa. La sujeción de los nómadas del Sáhara español contribuiría grandemente á la pacificación de la Mauritania y del Sur de Marruecos.



los territorios de la expresada posesión española que vienen rindiendo obediencia ó acatamiento á la familia Uld Beiruk.

La capital del expresado Gobierno Sahárico se establecería en Smara, centro de la acción política de Sid Ma-el-Ainin, á cuya sagacidad no se le ocultó la favorable situación de esa localidad para un mahometano prestigioso y adecuado para ejercer positivo influjo sobre las gentes del Sáhara.

No es tan obvio el arreglo de otro Gobierno como el precedente, para conferírsele á El Beiruk. Príncipe independiente de hecho, ha visto sus Estados despedazados por obra y gracia de la diplomacia francesa. En el último Tratado, en lo que se refiere al Sur de Marruecos, no han querido los franceses tener en cuenta las tradiciones ni las conveniencias de los moros. Les ha cegado el espejismo de unas minas, con antelación acaparadas por ingleses y alemanes, y de un trozo de costa que contiene la playa Buida, sin agua potable *ni posibilidad de alumbrarla buena*.

En toda la costa comprendida entre el Uad Bu Sedra y el cabo Bojador no hay más que tres parajes donde por haber agua dulce permanente pueden construirse puertos junto á los cuales sea posible establecer una numerosa población comercial, cultivar frutos, mantener aves y estabular ganados. Esos tres puntos son: Ifní, Asaka (con Uark-Ziz) y El Msit, los tres sitios en territorio español.

De manera que ni por las minas ni por el litoral valía la pena de haber hecho trizas el Estado compuesto del Uad Nun y el Tekna.

Conveniente será, pues, reconstituir ese organismo político, conservando á su cabeza á Halil-ben-Habib-uld-Beiruk con las mismas atribuciones y títulos que El Hiba. Su gobernación abarcaría el Uad Nun y todo el Tekna, con la excepción de los puertos provistos de guarnición y sus zonas anejas, como queda dicho sobre el otro territorio sahárico.



Una vez instaurados esos Gobiernos moros, sería preciso establecer el positivo elemento que los mantendría sujetos á la obediencia de España; ese elemento consiste en los puertos comerciales provistos de Aduanas, de cuyos rendimientos podría concederse una parte, á título de estipendio, á los expresados gobernantes moros, que encontrarían en esa remuneración la parte más positiva de sus recursos, quedando naturalmente interesados en fomentar la tranquilidad del país y la seguridad de las caravanas, con el consiguiente aumento del tráfico y el proporcional de la renta de dichas Aduanas, en cuya prosperidad estarían naturalmente interesados.

En la distribución de territorios correspondientes á los dos expresados Gobiernos ó emiratos, correspondería el más septentrional á territorios supuestos marroquíes, ó sea incluídos dentro del protectorado español. El otro Gobierno estaría incluso totalmente dentro de la porción del Sáhara sujeta á España en pleno dominio.

Sobre la gobernación del conjunto de puertos ocupados y de las relaciones soberanas y protectoras de España con esos emires-vakiles ó gobernantes moros, nada me corresponde indicar en esta ocasión. Con sobrados elementos cuenta el Gobierno de S. M. para legislar y organizar lo más conveniente y oportuno sobre el particular.

Solamente me permitiré recordar, por parecerme adecuados á esta materia de la gobernación del Sáhara, algunos conceptos emitidos por el ilustre colonista, gobernante y explorador francés Mr. Savorgnan de Brazza, ante la Sociedad Geográfica de París, en 21 de Enero de 1886, y aplicables á todas las colonias:

«La influencia personal es gran maestra en estas cuestiones; así, á las influencias fugaces y variables es preciso preferir la acción continua y persistente de los mismos hombres, que conduce á todos los éxitos entre las poblaciones primitivas. Esas gentes simpatizan, desde luego, con la bandera si el que la enarbola es simpático, y en la mayoría de los casos personifican en los blancos, de ellos



conocidos, la idea vaga de la metrópoli de la cual se les habla. He aquí por qué convendría emplear, en lo posible, las mismas voluntades á la misma tarea, sobre los mismos lugares; las mismas abnegaciones á los mismos intereses. Por falta de semejanza en los procedimientos usados con los indígenas, pierden éstos rápidamente la confianza, y de la desconfianza al temor y á la maldad no hay más que un paso».

En compensación de los dominios de El Beiruk, que habrían de pasar de la zona de influencia francesa á la española, puede España ceder territorios cuya posesión necesita Francia para sostener la comunicación entre lugares muy importantes de la Mauritania y del Sur de Marruecos.

En efecto; el ángulo Noreste del Sáhara español intercepta la vía más directa desde Mogador, Agadir y Tarudant á Tombuctú. El ángulo Sureste de la misma posesión penetra, como una cuña, en la parte septentrional del Adrar-et-Tmar (1) é intercepta las vías mejor provistas de agua y pastos, que ponen en comunicación esta última región con Port-Étienne.

También hay posibilidad de que España conceda á Francia, á título de compensación, una importante ampliación al artículo 3.º del Tratado franco-español de 1900, otorgando la franquicia de derechos de importación y exportación á las mercancías destinadas á la zona de influencia francesa del Sur de Marruecos ó procedentes de ella, que pasasen por los puertos de Ifní, Asaka y El Msit, de manera análoga al sistema que rige en Chile para las mercancías bolivianas.

Deben comprender los gobernantes franceses que debiendo los dos Gobernadores moros la provisión de sus cargos, y especialmente El Beiruk la integridad de sus dominios, al acuerdo cordial entre Francia y España,

---

(1) Las últimas exploraciones colocan al Adrar-et-Tmar bastante más al Norte de la situación con que figuraba en los mapas cuando se redactó el Tratado hispano-francés de 1900.



quedarían obligados á entrambas naciones y, por consiguiente, inclinados á servir los intereses de las mismas. Además, tiempo es ya que se dejen de la mano los maquiavelismos que pudieron parecer oportunos á los gobernantes de las minúsculas repúblicas italianas. Ahora los pueblos ahondan en el proceder de los negociadores y una falacia ó una imposición triunfantes de momento pueden resultar, á la postre, victorias de Pirro. *Parfois, trop d'habileté nuit*. Los pueblos no piden, ciertamente, que la sinceridad resulte rayana en candidez, pero tienen derecho á exigir que en las negociaciones entabladas entre naciones amigas no resulten vencedores ni vencidos.

Y ahora que hablo de vencidos, insisto en que, tanto en las negociaciones diplomáticas como en la organización de los territorios africanos, no hay que considerar á la morisma como á gentes conquistadas. Rumor de resurgimiento de los pueblos adormecidos hasta ahora resuena por todo el orbe. Por doquiera los colonistas cegados por el *auri sacra fames* preconizan la represión férrea, cuyo resultado nulo vienen evidenciando de continuo los hechos registrados por la Historia. En la actualidad el Islam reacciona y se reorganiza de tal suerte que, en Africa especialmente, se extiende como mancha de aceite desde el Sudán hacia el Congo, y no tardarán las tropas negras en resultar inútiles contra los moros cuando el mahedismo acabe por solidarizar á todos los musulmanes del Africa.

Y termino este mal redactado capítulo con una anécdota, que inserto para el uso de aquellos elementos directivos (de aquende y allende los Pirineos) que experimenten alguna propensión á olvidar que los pueblos defraudados en sus legítimos derechos y aspiraciones no dejan de hacer patentes sus resentimientos cuando la ocasión oportuna se presenta.

En las postrimerías de la dominación francesa sobre el Canadá era vecino de la ciudad de Quebec un sujeto, que tuvo un hermano, muerto alevosamente por un individuo al cual dejó impune el gobernador francés. Sobre-



vino la conquista inglesa, y el ofendido aprovechó el desorden consiguiente para castigar con la pena del talión al matador. Hasta fecha muy reciente se conservaba en Quebec la casa de dicho sujeto, y sobre la puerta de la misma había una inscripción con un bajo relieve que aquél hizo tallar y colocar cuando no había sonado aún la hora de la venganza justiciera. El bajo relieve representaba un perro royendo pacientemente un hueso, y la inscripción, de anticuada ortografía, decía así:

*Je suis un chien qui ronge l'os.*

*En le rongeat je prends mon repos.*

*Un jour viendra, qui n'est pas venu,  
où je mordray qui m'aura mordu.*

## CAPÍTULO X

### INDICACIONES ENCAMINADAS A FACILITAR LAS EXPLORACIONES ULTERIORES

---

Puede darse ya por terminado el ciclo de las exploraciones subrepticias en el Africa musulmana. Ese género de viajes no podía suministrar más que datos incompletos, si bien suficientes para presentar una idea general de los países así recorridos, cuyas líneas principales son hoy conocidas y su topografía esbozada de manera que puede servir de base para la orientación de ulteriores trabajos más exactos y detallados.

Pero esos trabajos exigen ya una ejecución franca y desembarazada, *coram populo* inclusive, y solamente la fuerza y el dinero pueden suministrar las garantías suficientes al personal que haya de ejecutar las correspondientes operaciones técnicas.

Tal es el caso para el Sáhara español. Las futuras comisiones que allí deberán desplegar sus esfuerzos en los diversos campos de las investigaciones científicas no irán a diluir sus propósitos animosos en la vaguedad de las



generalidades, sino á trabajar en fructíferas especialidades, que imprimirán á su labor positivos caracteres de utilidad evidente.

## I

### BASES DE OPERACIONES

En la situación actual del Sáhara español pocas son las localidades desde donde puede lanzarse el explorador científico á la conquista de datos que vayan completando el imperfecto conocimiento que actualmente se tiene de aquel extenso país.

Para guardar cierto orden en el estudio de las expresadas localidades, las iré citando siguiendo, de Norte á Sur, las correspondientes posiciones de las mismas.

Si la paz llegase á realizarse en la región comprendida entre Mogador y el Uad-Dra, aun en el caso de no estar ocupado Ifní por elementos oficiales españoles, podría intentarse la penetración científica del Sáhara español por el Norte.

En caso tal, no tardarán en instalarse en Agadir-Iguir los servicios más indispensables de puerto, así como las factorías comerciales provistas de los géneros de fácil salida en el Sur de Marruecos y en el Norte del Sáhara occidental.

No obstante, en el caso de escoger la población de Agadir como lugar de partida para una expedición exploradora, el jefe de la misma no debe dejar de visitar á Mogador para conferenciar allí con el Cónsul de España, que podrá presentarle á personas notables, conocedoras del país y bien relacionadas con las autoridades y jefes de tribu de la zona costanera del Sus, del Uad-Nun y del Tekna.

No sería posible apartarse de Agadir sin riesgo de pérdida total de personas y bienes si no se cuenta de antemano con el *amán* ó *anaia*, ó sea la protección de los personajes moros temidos y respetados en el trayecto que se



pretenda recorrer, tales como el caid Guel-luli, el xej Beirut, etc. Para incoar las oportunas negociaciones es muy conveniente dar los primeros pasos en Mogador.

En el caso de estar ocupado Ifní por elementos oficiales españoles, además de negociarse la concesión del amán (anaia) con los jefes prestigiosos, podría estipularse la permanencia de rehenes en Ifní como garantía del buen proceder de ciertas tribus.

Si en Ifní, á la par de una ocupación oficial, se organizaran aceptables elementos para el embarque y desembarque de mercancías y productos, se estableciesen factorías bien provistas y se mantuviesen buenas relaciones con los naturales del país, podría servir para iniciar desde allí exploraciones al Norte del Sáhara español; pero como suele estar allí el mar bastante movido convendría envasar todo el material delicado ó frágil en barriles bien cerrados é impermeables, acolchando los objetos, en ellos encerrados, con erin y miraguano (1) y disponiendo el contenido de tal suerte que dichos barriles puedan flotar y ser recogidos en el caso de caer al agua.

Aunque una Comisión de estudios vaya muy bien provista del material correspondiente al salir de Europa, le faltan no pocos preparativos que hacer cuando llega al puerto desde donde podrá emprender la marcha hacia el interior.

Cuando se comienza una expedición desde una población cualquiera del litoral del Mogreb, se impone una permanencia de una semana, por lo menos, en la urbe costanera. Ese plazo semanal (ó de los días que convenga prolongar el plazo de permanencia) no constituye una temporada de recreo. Siempre hay no pocas cosas que comprar y disponer, y para este fin es preciso huronear mucho en zocos y tiendas. En casos tales de continuo hay que hacer nuevos arreglos, subsanar deficiencias, discurrir sobre las medidas preventivas más convenientes, adquirir noticias so-

---

(1) Que pueden servir para rellenar colchonetas delgadas, cuyas cubiertas pueden llevarse por separado.



bre el estado de las tribus próximas á la ruta proyectada, entablar buenas relaciones con las autoridades locales y obtener de ellas recomendaciones para los caides que ulteriormente habrá que tratar y guías en quienes poder confiar, alquilar acémilas y sirvientes, proveerse de víveres frescos y pensar en otros muchos detalles cuyo examen es sugerido por la contemplación de las circunstancias locales.

En esta materia de preparativos y compras se precisa no poco tino. Hay que tener muy cabal concepto de lo que es superfluo para no embarazarse inútilmente; pero también hay que prescindir del pueril espíritu ahorrativo, que por mal entendida economía puede restar fuerzas y salud á los expedicionarios, quebrantar la buena armonía entre los mismos y ocasionar el desprestigio de los exploradores ante los moros, que desprecian casi tanto la mezquindad como la cobardía.

Y ahora que hablo de sentimientos, á propósito de exploraciones, debo advertir á las gentes de ánimo apocado, tético, melancólico, sentimental ó predispuesto á la nostalgia, que deben abstenerse de viajar entre aquellos moros. Cuando se sienta el pie sobre las bravías regiones contiguas á la *costa de hierro*, no hay que acordarse de lo que quedó en Europa; es preciso que el valor sea sereno, que la impasibilidad de la faz sólo deje lugar á una placidez no afectada, que la prudencia paciente sepa hermanarse á la entereza de ánimo. Ni Fierabrás ni endeble de carácter.

Dispuesto ya todo para emprender la primera jornada, no se debe marchar sin que la *anaia*, otorgada por los magnates moros, adquiera positiva realidad bajo la forma de un jefe, pariente ó esclavo (del prócer protector) destinado á acompañar la comisión expedicionaria; si es un esclavo el acompañante, debe ser portador de una prenda conocida del uso del prócer protector.

Desde Mogador á Agadir debe hacerse el viaje por mar. Las siete jornadas que comprende el trayecto terrestre



entre ambas poblaciones, suponen un penoso recorrido por país de quebrado suelo y plagado de salteadores.

De Agadir á Ifní hay cinco jornadas un tanto largas y siete hasta Aglímim, capital del Uad-Nun.

La distancia entre Ifní y Aglímim puede ser franqueada en dos jornadas.

Desde Aglímim al río Dra hay tres jornadas, y desde el Dra hasta Smara, en la Sekia-el-Hamra, ocho.

La proximidad de la isla de Lanzarote á la costa sahárica (1) y la numerosa flota pescadora allí matriculada la revisten de cierta idoneidad aparente para organizar desde allí expediciones al Sáhara español, pero un examen detenido de la localidad modifica esa primera impresión que la merecida reputación de los emprendedores marinos de dicha isla y el examen de los mapas sugiere desde luego.

Los veleros pescadores de Lanzarote suelen ejercer su industria, con preferencia, entre Río de Oro y la bahía del Galgo; el pescado que recogen lo suelen llevar á la factoría de Villa-Cisneros, ó á Las Palmas, retornando después á su habitual teatro de operaciones. Unicamente mientras dura el Carnaval suelen regresar todos, ó casi todos, á Lanzarote, y entonces, una vez terminadas las fiestas, hay posibilidad de fletar alguno de aquellos barcos para emprender una corta excursión á Tarfaya, siempre y cuando haya disponibles algún marinero práctico de dicho fondeadero y moros que conozcan el castellano.

Los barcos que practican la industria pesquera ocupan habitualmente el sollado con el salpreso, de manera que cuando está vacío resulta inhabitable por el olor que despiden. La cubierta está, en su mayor extensión, ocupada por los botes y las arcas de los tripulantes. El cabeceo de esas embarcaciones proscriben el uso de los vasos; cada

---

(1) Desde el puerto de Arrecife á Tarfaya no hay más que 70 millas.



marinero lleva su vino ó su aguardiente en canecos sujetos entre las ropas que contienen dichas arcas, y beben por succión, valiéndose de cánulas ó tubos de hoja de lata. No hay letrina y las necesidades más perentorias hay que efectuarlas agarrándose á los aparejos del bauprés. El pasajero tiene que permanecer *sub Jove crudo*, procurando no descuidarse para que los movimientos de la escota no le arrebaten la gorra ó no le sieguen la cabeza. Si tiene pie marino, menos mal, porque podrá participar de la caldereta que come la dotación, pues á bordo de un barco pequeño la cocina se reduce á la más mínima expresión, y no hay que pedirle cotufas al golfo, según el conocido proverbio marino.

Ciertamente, en más de una ocasión han salido de Lanzarote expediciones para Tarfaya y para Eryila ó Puerto Cansado; pero fueron organizadas por vecinos de Arrecife, que no tenían que venir en busca de una oportunidad casual, ni temer pérdidas de tiempo en espera de una ocasión, sino que con toda calma fletaban por anticipado para estación bonancible y oportuna, no un pequeño barco pescador, sino un vapor ó un buen velero de cabotaje, de tonelaje suficiente para habilitar bajo cubierta una cámara, con cocina y otra pequeña pieza muy necesaria.

En el vapor *Pérez Gallego* hizo el viaje á Puerto Cansado la Comisión de la Sociedad Económica de Santa Cruz de Tenerife, que recogió en Lanzarote al ilustrado Notario de Arrecife D. Antonio María Manrique. De veleros de cabotaje dispuso D. José Alvarez Pérez cuando en 1886 corrió la costa desde el fondeadero de la Uina hasta la embocadura de la Sekia-el-Hamra.

Con la debida anticipación, si las circunstancias no apremian, se puede preparar desde la Península, disponiendo de buenas relaciones en Canarias y en Río de Oro, una expedición que tenga por base el puerto de Arrecife, abreviando la estancia á bordo de un velero. Entablando, con anticipación suficiente, las oportunas negociaciones



con un naviero de Santa Cruz de Tenerife ó de Las Palmas se podrá disponer, para la mejor estación, de un barco de cabotaje de unas 50 toneladas, que podrá ser convenientemente pertrechado, en el puerto de su matrícula, de víveres, agua, pertrechos y mercancías. Simultáneamente deben encargarse á Río de Oro algunos moros habituados á las faenas del mar, que sepan el castellano y merezcan alguna confianza. Como suele haberlos en Santa Cruz de Tenerife, en Las Palmas y en Arrecife, no será difícil reunir siquiera media docena de ellos.

Desde el puerto de la residencia del naviero propietario del barco, una vez éste convenientemente provisto y tripulado, puede trasladarse la Comisión expedicionaria en un vapor interinsular á Arrecife, donde hay dos fondas que brindan alojamiento en condiciones aceptables. Mientras llega el velero se pueden buscar y fletar uno ó dos botes de doble proa, más fáciles de encontrar en Lanzarote que en las Canarias centrales. Estos botes excusan las viradas tan peligrosas en las rompientes de la costa sahárica.

Esta cuestión de los botes convendrá resolverla por anticipado, si el propietario del barco tiene corresponsales en Arrecife, toda vez que hay comunicación telegráfica por cable.

Un pailebot de 40 ó 50 toneladas, con camareta y dotación de 10 tripulantes y un cocinero, no puede ser fletado en menos de 100 pesetas diarias.

Por cada hombre suplementario habría que abonar cinco pesetas más por día. Serían precisos unos 15 para las faenas de los desembarcos y el servicio de botes, lo cual hace subir el flete á un mínimo de 175 pesetas diarias. No hay que olvidar lo dicho en el capítulo relativo á pesquerías sobre la escasez de tripulantes.

La comida de los pasajeros no se incluye en el flete. La Comisión fletadora compraría los víveres que más le agradasen y en la cantidad que estimase necesaria, previa información de las aptitudes del cocinero.



Y no está todo dicho aún. La mayor parte de la marinería canaria no es aficionada á desembarcos en la costa sahárica, y habría que ir buscando, á modo de los perros perdigueros, cierto número de individuos dispuestos á todo, y esto no se conseguiría sino pagándolos á medida de su deseo. Este es un caso en que no se puede presuponer un gasto.

Otro sí: habría que solicitar, muy anticipadamente, de las autoridades de Canarias la licencia de armas, no solamente para los miembros de la Comisión, sino también para todos los individuos dispuestos á cooperar á los trabajos de la misma.

De la lectura de los párrafos precedentes es fácil inferir la suma del mucho tiempo invertido, del considerable gasto y de las complicaciones inevitables en los preparativos y ejecución de una expedición exploradora que tenga por base las islas Canarias y por objetivo las costas del Sáhara. Dejando aparte Río de Oro, para cuyo paraje hay periódica comunicación por medio de buques de vapor, y haciendo excepción de Tarfaya, los desembarcos en la costa sahárica tendrían que ser breves, y por consiguiente muy escasos en resultados prácticos, á menos de contar con previos acuerdos amistosos con los jefes nómadas, lo cual no es imposible si con antelación se han entablado con ellos, por el intermedio del Gobernador político-militar de Río de Oro, negociaciones basadas, principalmente, en previas dádivas (*sojras*) premonitorias de otras mayores, pagaderas al terminar felizmente la expedición, al tiempo de la liberación de los indispensables rehenes.

Mucha complicación supone la cooperación de tantos elementos, que difícilmente marcharían al unísono. A fuerza de dinero y disponiendo de plazos ilimitados se lograría la cabal armonía, conviniendo previamente con los jefes nómadas su aparición á fecha fija y por determinados plazos en ciertos parajes costaneros, así como la entrega de rehenes; recibidos éstos, que habría que man-



tener desde luego, es cuando, garantizada ya la formalidad de la cooperación de los nómadas, se podría fletar un barco para disponer de él en la fecha convenida con los jefes moros, y tal vez entre varios navieros no hubiese ninguno que apareciese libre de anteriores compromisos para la fecha mencionada.

Eligiendo Río de Oro como base de operaciones, mientras España no haga efectivo su dominio en otros lugares de aquella costa, se facilitaría grandemente la realización de los trabajos de una Comisión que tuviese por objeto cualquier género de estudios en el Sáhara español. Se obtendría el mayor efecto útil posible con un gasto mucho menor que el causado si la expedición tomase por base de operaciones las Canarias ó un puerto del Sur de Marruecos.

En Río de Oro es fácil alojar una Comisión que no exceda de tres miembros; si son más, con buenas tiendas y camas de campaña queda zanjada la cuestión de alojamiento. El desembarque del material es fácil y la factoría de la Compañía Trasatlántica puede suministrar numerosos elementos en materia de víveres y artículos de cambio con los moros. Las excelentes relaciones mantenidas con las tribus por el Gobierno político-militar de la Colonia constituyen una buena base para combinar expediciones mediante contratos con los jefes moros. En espera de la penetración al interior puede emplearse allí muy útilmente el tiempo estudiando el planktón, las corrientes marinas, la meteorología, la fauna y flora terrestre y marítima, detalles de la gea, el idioma xelja, etc.

## II

### MATERIAL DE CAMPAÑA

Como el Sáhara es un país donde es muy expuesto enviar novicios en materia de exploraciones, debo suponer, naturalmente, que los que allí vayan á efectuar estudios tendrán suficiente conocimiento para llevar el material



de campaña más adecuado á los fines de su cometido y á las necesidades materiales del personal expedicionario, tanto europeo como africano. No obstante, indicaré aquí algunas convenientes advertencias.

Todos los instrumentos, además de las cajas y estuches que los contengan, deben ir envueltos en telas para evitar la invasión del polvo tenuísimo, que penetra en el interior de los envases de cierre más hermético y dentro de las cajas metálicas de los instrumentos, tales como relojes ó barómetros aneroides.

No se deben olvidar en manera alguna las gafas de vidrio de color (el negro ó ahumado lo juzgo preferible), guarnecidas con cubiertas elásticas de seda (preferibles á las de tela metálica.

No hay que olvidar en el botiquín los colirios para combatir las oftalmías. Si por cualquier motivo se perdiesen ó agotasen esos colirios he podido comprobar que uno de sus mejores sucedáneos es el agua salada en proporción análoga á la del mar.

Cuando se atraviesan comarcas frecuentadas por kabilas mal reputadas, conviene vestirse de azul obscuro (traje europeo), cubriéndose además con una chilaba ó jaique del mismo color, con el objeto de no distinguirse á distancia de la masa general de los moros, sirviendo, por pueril alarde, de blanco á la puntería de algún fanático afanoso de obtener el trato con las huríes matando algún perro cristiano.

La mejor cubierta para la cabeza es el tarbusch ó fez de fieltro (gorro turco), envuelto en amplio turbante que envuelva la cabeza por completo, á excepción de los ojos, á la usanza mora sahárica. Con el turbante así arreglado se evitan las insolaciones, se preservan las orejas, boca y narices, y disminuye la evaporación en la boca y la faringe, que aumenta la sed. El salacot no preserva más que el cráneo y además se escapa fácilmente de la cabeza si el viento es fuerte ó el camello corre velozmente. Los sombreros flexibles de paja se sujetan mejor que el salacot,



pero preservan menos de los rayos solares. Además, cuando llega el caso de evitar las asechanzas de los que tiran desde lejos, se debe completar el traje azul con el turbante del mismo color.

Un fusil es siempre apetecido por los moros, pero prefiere, naturalmente, aquellos cuyas municiones se puede proporcionar más fácilmente, y por otra parte le seducen las armas de lujo. Aconsejo los rifles Winchester y las pistolas ó revólveres de grueso calibre, todo ello sin damasquinados ni otros adornos. El moro tiene gran vitalidad, y la herida de una bala pequeña suele permitirle el combate cuerpo á cuerpo y al arma blanca.

Como envases para el agua, el vino y el aceite se deben llevar botas de cuero de tamaño grande y que deben ser adquiridas en España. Así se evita el uso de los infectos odres (*guerbas*) de los moros. Esta clase de envases es el más cómodo, si bien requiere llevar embudos, pero tienen el inconveniente de poder ser fácilmente abiertos para substraer el contenido. Conviene, por lo tanto, comprar en España, ó en las dos ciudades principales de Canarias, cántaros ó vasijas metálicas de las que usan los lecheros; á estos envases no es difícil adaptarles cierres herméticos y provistos de candado, que evitan todo género de filtraciones, evaporaciones y subtracciones subrepticias.

Las provisiones, mercancías y medicinas deben estar bien acomodadas en cajas con buenas cerraduras. Cada caja debe estar marcada con una letra ó cifra, y en una libreta ó cuaderno especial se anotará el contenido detallado de cada envase y sus correspondientes variaciones.

Además, para evitar desapariciones de envases enteros debe haber en una caravana bien organizada tres encargados, respectivamente, de la vigilancia y buena distribución del agua y de los víveres destinados al personal moro y del cuidado de las mercancías (*xej-el-ma*, *xej-el-muna* y *xej-es-sélää*).

Las botellas *termos* resultan de muy agradable uso, pero son excesivamente frágiles; hay que llevarlas ence-



rradas en bolsas enguatadas que solamente dejen al descubierto los cierres, y llevarlas atadas á un fuerte cordón sujeto al pomo de la silla, para impedir que lleguen hasta el suelo si llegan á caer. No pueden pasar de mano en mano si las cabalgaduras están en marcha.

Conviene comprar en alguna ciudad marroquí bastes y sillas para montar en camello, especialmente las últimas, que suelen ser mucho menos incómodas que las del Sáhara. En la isla de Lanzarote hacen sillas y bastes muy sólidos y bien acabados, pero es muy raro encontrar alguno en venta y es preciso encargarlos con grande anticipación.

Las mantas y las telas de las ropas deben ser de lo más barato, pues se impregnan del sutil polvo y no se libran de los parásitos. Como tampoco hay que pensar en lavarlas, una vez que se internan sus propietarios en el desierto, lo más acertado es tirarlas cuando se da por terminada una expedición, aunque ésta tenga solamente carácter de parcial.

En un país donde el viento sopla en ocasiones con fuerza extraordinaria, no convienen las tiendas fabricadas en Europa; son preferibles los *raimes* (ó jaimas) morunos, que son armados de manera que su altura es proporcional á la intensidad de las ráfagas. Conviene mejor alquilar los *raimes* que comprarlos, pues así es menos probable su desaparición. No está demás, sin embargo, llevar prevenida alguna pieza de tela gruesa y muy ancha, de algodón, y algunos bambúes (1), agujas gruesas é hilo fuerte, así como buen repuesto de cordeles, para aderezar alguna tienda moruna si escasea la oferta de las jaimas.

Como el agua de los pozos siempre peca de mal oliente y de sabor á huevos averiados, amén de ser más ó menos salobre, conviene hervir la víspera, por la noche, la que haya de consumirse en cada día. El mal sabor puede ser

---

(1) En el bazar de Peñate, en Las Palmas, suele haber bambúes que son utilizados en el país para la construcción de muebles ligeros.



atenuado agregando al agua contenida en las cantimploras ó botellas *termos* un poso de infusión de té ó café, aguardiente, vino ó vinagre; si se añade azúcar debe ponerse en muy escasa proporción. El alcohol de menta disimula también el mal gusto del agua, y no es necesario encarecer la eficacia desinfectante del mentol, pero como es substancia sumamente irritante no debe usarse con frecuencia.

En los víveres deben excluirse ó ponerse en muy pequeña cantidad las conservas en aceite ó manteca, porque estimulando la sed el clima, la coincidencia de un exceso de líquido con un manjar pringoso puede perturbar las digestiones ó estropear el estómago.

En las provisiones de boca debe ocupar lugar preferente la leche líquida ó esterilizada, en latas cuya reciente preparación ó buen estado debe comprobarse escrupulosamente al comprarlas. De continuo las adquiere la factoría de Río de Oro para el consumo local, y encargándose las por anticipado podrá suministrarlas á una Comisión de estudios por numerosa que sea.

La galleta, el arroz, el gofio, el aceite de oliva, el café, el té, el chocolate y el azúcar resultan igualmente útiles para el europeo y el moro y debe calcularse su consumo con algún exceso. Sobre conservas y bebidas nada me corresponde indicar, porque en la prodigiosa variedad existente cabe elegir al gusto de cada cual.

El desierto no brinda más recursos que los muy aleatorios de alguna leche fresca de cabra ó camella ó de la adquisición de algún carnero ó cabrito, si las vicisitudes del viaje proporcionan el encuentro con algún campamento de nómadas. Las contingencias de la caza podrán tal vez suministrar, muy de tarde en tarde, el cobro de algún antílope ó gacela.



## III

## MEDIOS DE TRANSPORTE

De los medios de transporte marítimos ya hice mención. Como elementos terrestres de transporte no hay más que las acémilas de silla y carga, con la variante de trillar, de vez en cuando, el árido suelo á la apostólica.

Desde Agadir hasta el Uad Dra, y si la sequía no es extremada hasta el Xebika, pueden utilizarse los caballos (1), mulas y asnos como cabalgaduras. También están en uso en la Sekia-el-Hamra, entre Smara y El-Msit. En el resto del Sáhara español no hay otra montura que los dromedarios. A los novicios que no presumen de jinetes les conviene llevar un moro en ancas para sostenerle hasta que se acostumbre al zarandeo propio de la marcha de los camellos y á las previsoras inclinaciones que conviene adoptar cuando el camello se levanta ó arrodilla.

A continuación inserto algunos de los jornales y precios de alquiler de acémilas, corrientes en el Sus y el Uad-Nun, pero estos precios se entienden que son para transitar dentro del territorio de cada kabila ó del de las que están en buenas relaciones con aquella donde se hace el ajuste.

✓ Jornal de un intérprete ó de un cocinero, de tres á cuatro francos.

Idem de un arriero, dos francos.

Idem de un muchacho, pinche ó espolique, uno y medio francos.

Idem de un guía montado, cinco francos.

Jornada de un buen caballo, diez francos.

Idem de una mula de silla ó carga, cinco ó seis francos.

Idem de camello y camellero, ocho francos.

Los hombres comen por su cuenta y la comida de las

---

(1) Los caballos buenos del Tekna aguantan hasta tres días sin comer ni beber.



bestias corre por cuenta del alquilador y de las hierbas y arbustos del trayecto.

A tanto alzado suele obtenerse alguna rebaja. Supe de un caso en que se contrató el transporte de una tonelada métrica á lomo de camello, á 200 kilómetros de distancia, en 120 francos, pero el que alquiló las acémilas era hebreo y el regateo parecía no tener fin.

La carga de un camello, al iniciarse una expedición en el desierto, no debe exceder de 150 kilogramos.

La jornada corriente para un camello cargado varía de 30 á 35 kilómetros.

No se deben alargar las jornadas sin extrema necesidad; un camello cansado no come durante las horas más calurosas del día.

#### IV

##### TRATOS CON LOS NATURALES DEL PAÍS

En el mejor libro que tal vez se ha escrito (1) sobre los nómadas de arábica estirpe, libro redactado con realismo, exactitud y sinceridad insuperables, se demuestra la necesidad imprescindible que tiene un viajero, que desee conocer la mentalidad de los nómadas de dicha estirpe, de poseer la *ciencia de los medios árabes* (*xogl arab*).

«La ciencia de los medios árabes exige condiciones particulares en el que aspira á adquirirla y, asimismo, una gran paciencia y una prolongada permanencia entre los nómadas (2). La ciencia de los medios árabes es la de circular con toda seguridad en el desierto. Sin ella no se va lejos. Esa ciencia supone la previa adopción del régimen nómada: la afición á las cosas del desierto, de la soledad, de la jaima, de la alimentación y de la loco-

(1) Lady Anne Blunt.—*Voyage en Arabie*, traduit par M. Derome.—Paris. 1882.—Librairie Hachette.

(2) Un viajero experto y prudente, versado en la bibliografía arábica clásica y en los libros modernos relativos á los sectarios del Islam, adquiere una intuición equivalente á esa permanencia.



moción árabe; cierta estima de las gentes, de los prejuicios, de la costumbre. Si se añade á eso el fausto concebido de una manera apropiada al medio, es decir, tiendas, acémilas, numerosa servidumbre y lujo en los vestidos (1) y un presunto desinterés como el que evidencia el hecho de recorrer el desierto por afición y no con propósitos mercantiles, sin premuras ni contar los días, se tiene ganadas muchas probabilidades de éxito. Se obtiene una buena acogida de los jefes, se consigue inspirarles confianza y estimación, se logra la admisión en sus consejos y alguna vez se consagra una especial afinidad con alguno de ellos á título fraternal, ventaja considerable que equivale, en el desierto, á la antigua iniciación caballeresca de la Europa feudal, moda venida, como tantas otras, del Oriente como consecuencia de las Cruzadas».

Por no estar suficientemente iniciado en esos *xogl arab*, un viajero que atesoraba tan vasta ilustración y claro talento como el jesuíta Palgrave, que supo estudiar tan cumplidamente á los árabes cortesanos, fracasó cuando trató de definir á los nómadas, con los cuales vivió y viajó, pero cuya mentalidad es menos penetrable para un observador europeo que la de los habitantes de las poblaciones de la Arabia.

A riesgo de pecar de pesado y machacón, vuelvo á insistir en la necesidad de no pasar, entre los moros nómadas, por tacaño ni por cobarde. Hay que oír el tono impregnado de infinito desprecio con que pronuncian la palabra *meskin*.

Y llego aquí al mayor escollo donde pueden naufragar las expediciones sahárnicas. Si un europeo es recibido por un xej, instalarán una tienda especial para recibirle y le obsequiarán con lo mejor que tengan; pero en reciprocidad el viajero europeo no estará nunca falto de visitantes y tendrá que ejercer de continuo una hospitalidad amplia que se traduce en una formidable y no interrumpida baja

---

(1) No hay que gastar mucho, ciertamente, para pasar por bien vestido en el Sáhara.



en su haber. Y no es la práctica hospitalaria el único motivo de continuo déficit: los obsequios recibidos constituyen, por carambola, una sangría suelta y justificando el conocido proverbio: *Time Danaos vel dona ferentes*; hay que corresponder, dejando bien puesto el pabellón.

Y hay que considerar que la pieza de tela que se regala en paraje situado á centenares de kilómetros del mar, tiene su precio inicial de compra enormemente recargado por razón de su costoso transporte á lomo.

Y quede sentado lo dicho para edificación de los futuros exploradores del Sáhara español y de las entidades que han de entender en la provisión de los correspondientes subsidios; *á bragas enjutas no se cogen peces*, y con poco dinero no hay manera de emprender nada que valga la pena en el Sáhara.

En el estado actual de las tribus sahárnicas la primera medida de previsión que aconseja *la ciencia de los medios árabes*, es la entrega de rehenes por los jefes influyentes en los territorios que se tratase de explorar, á las autoridades gobernantes en las poblaciones desde donde habría de partir una expedición exploradora. Esto sería, por ahora, mucho más hacedero en Río de Oro que en ninguna población costanera del Sur de Marruecos, aun suponiendo un relativo estado de paz en el Sus, el Uad-Nun y el Tekna. Desde luego hay que tener en cuenta que esos rehenes habrían de cobrar un sueldo y ser mantenidos á expensas de la caja de la Comisión expedicionaria.

También habría que pagar sus sueldos y manutención (*zetátâ*) á los jefes que trajesen camellos y camelleros de sus respectivas tribus, y á la par que concediesen el *amán* (1) acompañasen á la caravana expedicionaria para preservarla de contingencias desagradables.

Desde luego una expedición que trate de penetrar en el interior del Sáhara desde Villa-Cisneros, tiene que gas-

---

(1) Literalmente *misericordia, perdón*; esta palabra significa también la protección otorgada por un jefe á los que viajan por el territorio donde ejerce su dominio.



tar una parte de su haber mientras el Gobernador envía los imprescindibles avisos á las tribus; después aparecerán los notables moros para discutir largamente las condiciones bajo las cuales serán remunerados los respectivos servicios, y después de llegar á un acuerdo, tras prolongadas conversaciones, enviarán por los elementos de transporte convenidos.

Y mientras duran las negociaciones, y para llevarlas á feliz término, hay que dar cumplida hospitalidad á esos notables bajo la forma de té, azúcar y otras provisiones, amén de las arras del contrato.

Sin perjuicio de entregar algo por adelantado, conviene estipular que el pago se hará á la vuelta.

No aconsejo la compra de camellos. La baratura con que algunas veces se han vendido reses en Río de Oro es bastante falaz, pues suelen proceder de razzias y las más veces han llegado en lastimoso estado á Villa-Cisneros. Yo he visto vender allí en 75 pesetas una camella que valdría 600 en las islas Canarias.

Pero si se encargan exprofeso cierto número de buenos dromedarios de silla y carga, puede tenerse por seguro que su valor en venta no será el mismo que el pedido por el moro necesitado ó cuatrero. Además, los camelleros moros cuidarán mucho mejor de evitar la fuga ó el robo de las acémilas pertenecientes á su kabila que los perances que les puedan ocurrir á las pertenecientes á unos extranjeros cristianos.

Por consiguiente resulta, á la postre, más conveniente alquilar camellos que no comprarlos. Nominalmente resulta más costoso, pero no hay que olvidar *que lo barato suele costar caro*.

Para obsequios y pagos á los moros hay existencias de cuanto pueda hacer falta en la factoría que la Compañía Trasatlántica tiene establecida en Villa-Cisneros, tanto en materia de telas y efectos variados como de vituallas.

Será muy conveniente dar á entender á los moros acompañantes de las expediciones que hayan de explorar el



Sáhara español, que la parte de material de campo susceptible de ser deseada por ellos (recipientes de agua, cuerdas, arneses, etc.), serán repartidas ó sorteadas entre ellos, así como las provisiones sobrantes, al término de la campaña. Con este proceder es más fácil obtener de los tales acompañantes una vigilancia mucho mayor y menor tendencia á la substracción ú ocultación de efectos imposibles de reponer en aquellos territorios, y no se puede ocultar á la mente del explorador menos avisado que resulta muy preferible asegurarse el usufructo de todo el material de campaña, renunciando la propiedad de una parte á favor de los colaboradores musulmanes, que exponerse á sufrir un constante escamoteo por el empeño de repatriar una porción de enseres que al terminar los trabajos de campo no valdrán seguramente la pena de ser transportados á Europa.

La elección de intérpretes no deja de ofrecer dificultades. La poca ó ninguna estimación mutua entre los moros más civilizados del Norte de Marruecos y las atrasadas gentes del Sáhara, evidencia la ventaja de llevar consigo uno ó varios moros del Garb español, que difícilmente entrarán en connivencia con los nómadas. Pero si por razón de economía se contratan moros de esos que hablan el español con bastante soltura, pero que no solamente beben sin escrúpulo licores fermentados y abandonan sus prácticas religiosas, sino que también dejan ver sin rebozo su eclecticismo especial ante la gente saháríca, incurren en el desprecio de la gente del país y resultan de muy poca utilidad para sondear sus intenciones. Si se contrata un táleb, que á la par de poseer una mayor ilustración sepa guardar, por lo menos, las apariencias de un musulmán ferviente, y por lo tanto más acreedor á la confianza y deferencia de los nómadas, no será fácil obtener á bajo precio su concurso y su estipendio no bajará de 15 pesetas diarias.

En Río de Oro y en las mismas islas Canarias no es difícil contratar moros que hablan bastante bien el caste-



llano. Naturalmente, como del Sáhara proceden, en los tratos con los nómadas de aquel país han de inclinarse más á favor de los suyos que á los españoles.

Es muy conveniente conciliar, en lo posible, las horas de reposo y parada con las correspondientes á las de sus rezos y no aproximarse á ellos mientras oran. En la elección de lugares para acampar conviene atenerse á su parecer. Por ejemplo: no les gusta vivaquear junto á los pozos, por ser parajes donde concurre mucha gente y ser expuestos, por lo tanto, á desagradables encuentros é inoportunas visitas. Siempre que se les vea dar rodeos, contramarchar ó ejecutar algún acto al parecer incompatible con la ruta convenida para la caravana, en vez de airarse ó discutir hay que observar, analizar, discurrir y hasta adivinar, y en todo caso pedir explicaciones con faz serena y tono reposado, reservándose el jefe de la expedición la facultad de resolver lo que juzgue más conveniente si las explicaciones de los guías y de los jefes acompañantes no concuerdan satisfactoriamente con los actos que hayan infundido sospechas de alguna traición ó asechanza á los europeos de la caravana. En todo caso, nunca se debe dejar traslucir ante ellos la desconfianza. Se les debe dar á entender que se les tiene por equivocados, y no hay que motejarlos de traidores sino cuando se tiene la triple seguridad de probarles su falacia, de castigar su maldad y de quedar á salvo de sus traiciones.

## APÉNDICES

---

**Nota relativa al mapa-bosquejo del Sáhara español,  
adjunto al ensayo presente.**

*Trabajos consultados.*

Dirección de Hidrografía: *Plano de los fondeaderos de Cabo Blanco y Carta de la bahía del Galgo. 1885.*—



*Carta de la costa occidental de Africa, desde Puerto Cansado á la bahía del Galgo.* 1896.

*Derrotero de las costas occidentales de Africa*, redactado en la Dirección de Hidrografía.—Madrid 1875.

Enrico Stassano: *Carta costiera é faunistica delle pescherie del Sahara occidentale.*

Service hydrographique de la Marine: *Baie d'Arguin. Mouvillage de Cansado et de la baie du Repos.* 1888.—Port Étienne 1912.

*Península de Río de Oro*, plano levantado con taquímetro por D. José Conde, Comandante de Estado Mayor. 1912.

*Itinerarios inéditos* ejecutados por D. Francisco Bens y Argandoña, Gobernador político-militar de Río de Oro, en la región inmediata al cabo Bojador y entre los paralelos 21° y 24° de latitud Norte.

*Carte au 1 millionième de la Mauritanie saharienne*, éditée par le ministère des Colonies en 1902.

*Carte au 2 millionième du Sahara*, éditée par le Service géographique de l'armée.

*Carte au millionième du Nord de la Mauritanie*, par le capitaine Gerhart.

*Itinerarios* del capitán Plomion (1910); del capitán Beugnot (1911) y del teniente Schmidt, con observaciones astronómicas de R. Chudeau (1911).

*Mapa sintético de varios itinerarios efectuados en la Mauritania septentrional*, por el teniente Faivre (1911).

*Coast of Africa included between Gibraltar Strait and River Ouro.* Published by Imray, Laurie, Norie, & Wilson Ltd. 156 Minories, London, E. 1913.

*Carte du Maroc*, dressée sous la direction de Henry Barrère, 1913. París.

#### Lista de las obras consultadas para la redacción de este ensayo.

*León el Africano* (Hasan-ibn-Mohammed, natural de Granada). — «Descripción del Africa». 1526 (Joan Leon.



Af. *Africae Descriptio*, 1X lib. absoluta). Lug. Batav. 1632.

*Ibn-Khaldoun*.—«Histoire des berbères», trad. par le baron de Slane.—Alger, 1852.

*Roudh-El-Kartás*.—«Histoire des souverains du Maghreb, etc.» Traduit de l'arabe par A. Beaumier.—Paris. Impr. imperiale MDCCCLX.

*Palgrave*.—«Une année de voyage dans l'Arabie centrale (1862-1863)», traduit de l'anglais par Émile Jouveau. Paris, 1886. (Hachette).

*John Ball*.—«Spicilegium Floræ Marocanae».

*Fernández Duro* (*Excmo. Sr. D. Cesáreo*).—«Exploración de una parte de la coste Noroeste de Africa en busca de Santa Cruz de Mar Pequeña».—(*Boletín de la Sociedad Geográfica* de Madrid, tomo IV. Número 3, Marzo 1878).

*El-Hach Idris-El-Jorichi-El-Fasi*.—«Viaje al Guad-Nun».—(*Boletín* expresado en el párrafo anterior).

*Lady Anne Blunt*.—«Voyage en Arabie», traduit par M. Derome.—Paris, 1882. Libraire Hachette.

*F. Fernández y González*.—«Establecimiento de los españoles y portugueses en las comarcas occidentales de Africa». (Ap. *Revista de España*).—Madrid, 1885.

*Revista de Geografía Comercial*, 1886. Tomo que comprende los números 25 á 30. En su contenido figuran el relato de la expedición al Sáhara efectuada por *D. Julio Cervera*, *D. Francisco Quiroga* y *D. Felipe Rizzo*; los resultados científicos de la expedición, y dos artículos de *D. Pedro de la Puente* y *D. Federico Rubio* relativos á las pesquerías hispano-africanas.

*Bonelli* (*D. Emilio*).—«Viajes al interior del Sáhara».—(*Boletín de la Sociedad Geográfica* de Madrid. 1886. Tomo XXI, números 5.º y 6.º)

*Bens Argandoña* (*D. Francisco*).—«España en el Africa Occidental», 1907.—«Por segunda vez España en el Africa Occidental», 1911.—«Expedición efectuada en 1911» (manuscrito).

*A. Gruvel* y *R. Chudeau* (con un grupo de colabora-



dores).— «A travers la Mauritanie Occidentale».— Paris, Émile Larose, Libraire, 1911.

*A Gruvel*.— «L'industrie des pêches en la côte occidentale d'Afrique».— Paris, Émile Larose, Libraire, 1913.

*Blázquez y Delgado-Aguilera (D. Antonio)*.— «Estudios geográfico-históricos de Marruecos».— (*Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, 1913, tomo LV, tercer trimestre de 1913).







## NECROLOGIA <sup>(1)</sup>

---

### D. MANUEL MARÍA DEL VALLE Y CARDENAS

La Real Sociedad Geográfica está de duelo, porque no sólo ha visto desaparecer el pasado viernes 8 de Mayo á uno de sus más ilustres é ilustrados individuos, sino que con la muerte del Excmo. Sr. D. Manuel María del Valle y Cárdenas ha perdido al decano de sus Socios fundadores, y con él al único superviviente de aquella Comisión organizadora que en 26 de Enero de 1876 secundó los planes é iniciativas de los insignes Coello y Saavedra, que con la eficaz y poderosa cooperación de los Sres. Conde de Toreno y Maldonado Macanaz—Ministro de Fomento aquél y Director de Instrucción pública éste—echaron los cimientos de la Sociedad Geográfica de Madrid, á la que bien podemos enorgullecernos de pertenecer, puesto que como estáis viendo, ha llegado á ocupar uno de los primeros lugares entre las Sociedades Geográficas del mundo.

Dos razones me han impulsado á trazar estas cuartillas en cuanto tuve conocimiento de la muerte de mi llorado amigo Valle.

En el año de 1863 y con ocasión de haber sido yo, el día de mi Licenciatura en Derecho, agraciado por S. M. con una plaza de Oficial de Hacienda, me cupo la suerte de ir á servir á las órdenes de D. Manuel María del Valle Angelin, padre de nuestro consocio. Las deferencias que de este señor recibí fueron tales, que nuestras relaciones de subordinado á Jefe se convirtieron en amistades de

---

(1) Leída en la sesión que la Junta Directiva de la Sociedad celebró el 11 de Mayo de 1914.



familia. Las puertas de su gran casa en la plaza de Isabel II me fueron abiertas, y desde entonces la amistad de los dos Manolitos (que así nos llamaba la respetable madre de Valle) quedó consolidada, hasta el punto de que en los cincuenta y pico de años transcurridos no se entibió por un momento, sino que siempre que nos veíamos recordábamos—achaque de viejos—nuestras fiestas juveniles en la casa de la plaza de Isabel II..... y creo, señores, que en amistad de tan larga fecha bien puede fundarse una de las dos razones que me han impulsado á trazar estos mal pergeñados apuntes.

Pasaron los años. Yo, á mi vez, pasé á prestar mis servicios á la Sección de Hacienda del Consejo de Estado y más tarde al Consejo Provincial de Barcelona, y Manolito Valle prosiguió su labor científica en la Facultad de Filosofía y Letras, en la que poco después y tras reñida oposición ocupó la Cátedra de Geografía Histórica, que por fallecimiento de mi maestro D. Remigio Ramírez había quedado vacante, Cátedra esta, como asimismo otras de la misma Facultad, á que fué trasladado, desempeñó con gran lucimiento, de lo cual puede atestiguar alguno de los sabios geógrafos que me escuchan.

Llegó el año de 1876. Los trabajos de Coello y Saavedra para la fundación de la Sociedad Geográfica habían alcanzado completo y satisfactorio desarrollo. Invitados por el Sr. Conde de Toreno, se hallaban congregados en el Salón de Recepciones de la Real Academia de la Historia cuantos elementos representaban la España científica en aquella época y algunos otros que, sin esta representación, pero dada nuestra voluntad, habíamos sido designados por otras Corporaciones para coadyuvar á esta grande obra.

En la memorable sesión del 26 de Enero volvimos á encontrarnos los dos Manueles, el docto Catedrático de Geografía Histórica de la Universal Central y el modesto aspirante á discípulo—que así me calificué en la reunión preparatoria de 5 de Marzo inmediato.



Como no podía menos de suceder, D. Manuel María del Valle ocupó, desde aquel momento, el lugar que tan de derecho le correspondía. Formó parte de la Comisión organizadora que presentó los Reglamentos, de acuerdo en un todo con lo que en espíritu y letra el Sr. Coello, alma de esta institución, había visto y estudiado en el extranjero.

De aquella Comisión compuesta de las eminencias que se llamaron Aguilar, Albacete, Alvarez Araujo, Caballero, Campuzano, Fernández de Castro, Ibáñez, Merelo, Montero, Pascual, Reina y Valle, más aún, de todas las ilustres personalidades cuyos nombres se citan en el acta de la sesión del 26 de Enero de 1876, no nos quedaba ya más que un superviviente..... D. Manuel María del Valle, y ese ya le hemos perdido.....

Triste, doloroso es el recuerdo de tantos como nos han abandonado, pero en éste fundo la segunda de las razones que me han impulsado á ocupar vuestra atención en los presentes momentos.

De la lectura de las actas de las Juntas generales preparatorias de la definitiva constitución de la Sociedad, Juntas que tuvieron lugar en los días 5, 12, 24 y 27 de Marzo de 1876, se saca la triste impresión de que de tantos y tantos señores cuyos nombres en ellas se mencionan sólo quedan dos para contarlo. Uno—mencionado en el acta del 27—era un joven Capitán de Ingenieros—tan joven que no tenía más que veintidós años—, y es hoy nuestro compañero de Junta directiva, el ya General D. Joaquín de la Llave. El otro, ya os lo dije en otra ocasión, es el primero cuyo nombre se cita en la primera de aquellas Juntas generales..... y creo que esta decanía que heredo, me autoriza á apoyar en ella la segunda de las razones que me impulsaron á dedicar este recuerdo al amigo de mis juventudes, al compañero de casi toda la vida.

«D. Manuel María del Valle y Cárdenas nació en Granada el 13 de Julio de 1840.

En 1858 comenzó simultáneamente en Madrid los estu-



dios de Derecho y Filosofía y Letras, obteniendo en todas las asignaturas excelentes notas y siendo premiado en muchas de ellas.

A los veintidós años fué nombrado Catedrático auxiliar de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Central, explicando en diferentes cursos las Cátedras de Lengua griega, Literatura general y Española, Literatura latina, Historia crítica de Literatura española y principalmente Geografía Histórica é Historia Universal, dando á conocer en España las investigaciones y doctrinas de Lenormant, Duncker y otros afamados historiadores.

En 1874 ganó en reñida oposición la Cátedra de Geografía Histórica en la Universidad Central, desempeñándola hasta 1880 en que fué suprimida, y siendo nombrado entonces para la de Historia Universal, que conservó hasta que por fallecimiento del Sr. D. Manuel Sales y Ferré (1910) obtuvo en concurso la de Sociología del período del Doctorado.

Secretario de la Sección de Literatura y Bellas Artes del Ateneo.

Socio fundador de la Asociación para la enseñanza de la mujer, en la que llegó al cargo de Vicepresidente, y explicando durante diez años—1876 á 1886—la Cátedra de Historia de la Literatura.

En Febrero de 1895 fué designado por la Real Academia de la Historia para ocupar la vacante que en ella dejara el Excmo. Sr. D. Manuel Colmeiro, no pudiendo tomar posesión de tan honroso cargo por impedirlo su, desde entonces, quebrantada salud.

En 1898 fué nombrado Consejero de Instrucción pública, cargo que continuaba desempeñando á su fallecimiento.

En política se distinguió siempre por sus ideas liberales, que profesadas con toda lealtad le llevaron por dos veces á hacer dimisión de su cargo de Profesor auxiliar; la primera en 1865, cuando por los sucesos llamados de



San Daniel se formó expediente á D. Emilio Castelar, y la segunda en 1868, cuando sucedió lo propio con D. Julián Sanz del Río; pero una y otra vez fué repuesto tan pronto como desaparecieron las circunstancias que motivaron tan elevado proceder.

Diputado á Cortes por el distrito de Villarcayo en 1881 y 1886.

Senador por Lérida en 1895 y 1898. Intervino en diversas tareas parlamentarias y Comisiones, pronunciando discursos en defensa de los proyectos de ley reformando el Código de Comercio, prórroga de tratados, presupuestos, etc., etc.

Director general de Rentas estancadas desde 21 de Octubre de 1886 hasta 1.º de Julio de 1888, en que por arriendo de la renta de tabacos y supresión de aquel centro pasó primero á la Presidencia de la Junta de Clases Pasivas y después—26 de Septiembre de 1888—á la Dirección de Contribuciones, que conservó hasta 8 de Julio de 1890 en que vino al poder el partido conservador.

En el Congreso celebrado en Zaragoza en 1908 por la Asociación Española para el cultivo de las Ciencias, tomó parte activa, presidiendo la Sección de Ciencias históricas y pronunciando, á pesar de su delicado estado de salud, dos discursos que fueron muy celebrados.

Incorporado al Ilustre Colegio de Abogados de Madrid desde 2 de Diciembre de 1864, ejerció la profesión durante varios años al lado de los ilustres jurisconsultos D. Francisco de Paula Canalejas y D. Santos de Isasa y Valseca.

Académico Profesor de la Real de Jurisprudencia y Legislación.

Muchos fueron los trabajos y publicaciones debidos á su constante labor. De ellos entresacamos:

- 1.º Civilizaciones de la extremidad oriental de Asia. (Tesis doctoral).
- 2.º Crónicas publicadas en el *Boletín-Revista de la Universidad de Madrid*.
- 3.º Programa razonado para una Cátedra de Geogra-



fía Histórica, con su Memoria de fuentes de conocimiento.

4.º La Crisis filosófica contemporánea. (Discurso de inauguración del Curso académico 1879-1880).

5.º Conferencias en el Círculo de la Unión Mercantil acerca de los interesantes temas: «La Geografía en sus relaciones con el comercio y con los problemas económicos» (Publicada en el BOLETÍN DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA de Madrid, tomo VII).—«El comercio y la civilización europea en el siglo XIX».—«Carácter social y económico de las emigraciones humanas en los tiempos modernos».

6.º Precedentes al descubrimiento de América en la Edad Media. (Conferencia en el Ateneo de Madrid con motivo del 4.º centenario del descubrimiento del Nuevo Continente).

7.º Europa y sus pueblos primitivos. (Conferencia en la Real Sociedad Geográfica).

En la actualidad se ocupaba el Sr. Valle de coleccionar y publicar sus trabajos, dejando por su muerte interrumpida esta labor, á la que su viuda piensa dar cima en memoria de su amadísimo esposo».

Hasta aquí los datos que debemos á la benevolencia de familia del Sr. Valle.

Consultadas las actas de la Real Sociedad Geográfica, vemos en ellas que en la primera Junta directiva, cuya elección tuvo lugar el citado día 27 de Marzo, se le otorgó una de las Secretarías, cargo que ocupó hasta Mayo de 1878 en que, á instancias suyas y por no poder desempeñarle con la asiduidad que requería, fué relevado del mismo. Pero como no se quiso nunca prescindir de su valiosa cooperación fué en la propia Junta elegido Vocal de la misma, en la cual permaneció hasta Mayo de 1882, y posteriormente, desde 26 de Mayo de 1891 á 30 de Mayo de 1893, desempeñó una de las Vicepresidencias de la Sociedad.

Las reseñas de las tareas y estado de la Sociedad Geográfica que aparecen en los tomos I y IV de nuestro BOLETÍN, el extracto de la notabilísima conferencia que con el título de «La Geografía en sus relaciones con el Comercio y con los problemas económicos», inserto en el




tomo VII del mismo, y por último la parte activa que tomó en el debate sobre las reformas en la enseñanza de la Geografía, que puede verse en el tomo XXXII, son datos que revelan el gran valor científico que sus estudios alcanzaron y que por todo el mundo fueron estimados, como lo comprueban los hechos de haber sido llamado á formar parte de colectividades de tanta importancia científica como el Consejo de Instrucción pública y Real Academia de la Historia, y de tanta importancia política y administrativa como el Senado y la Dirección general de Contribuciones.

Traidora y pertinaz dolencia le tenía recluso en su casa y sin apenas poder comunicarse con el mundo exterior desde hace bastantes años. A esta circunstancia era debido, como él mismo me lo dijo en más de una ocasión, su forzado alejamiento de la Sociedad á la que tanto estimaba; á esta circunstancia se debió el que se viera imposibilitado de ocupar el sillón de la Real Academia de la Historia, que, como ya se ha dicho, por tantos años le estuvo aguardando con los brazos abiertos.

Este forzado alejamiento de nuestras tareas no puede ser, no es seguramente, causa de que la Real Sociedad pueda echar en olvido lo que debe á la valiosa cooperación de D. Manuel María del Valle, cuyo fallecimiento hoy nos contrista porque con él acaba una generación de sabios que tanto hicieron por la Ciencia, y á los cuales debemos el que exista hoy en España la primera de las Sociedades Geográficas.

Elevemos al cielo una sentida plegaria por el alma del que fué nuestro decano, nuestro compañero, nuestro amigo, y dirijamos á su viuda una sentida comunicación expresándole la parte que tomamos en su justa pena por la irreparable pérdida que experimenta y por la cual la Ciencia y la Sociedad también visten hoy de luto.

MANUEL DE FORONDA.





## DESCRIPCION Y COSMOGRAFÍA DE ESPAÑA

POR

D. FERNANDO COLON

(MS. DE LA BIBLIOTECA COLOMBINA)

*(Conclusión).*

- 5678 barcelona/ e fasta *monserrate* ay siete leguas e van por *espitalet*, una legua e por la *mancanera* media legua pequeña e por *san feliu* un quarto de legua e por *San juan despino* media legua e por *molyn de Reche* media legua e por *santandier* de la barca una legua e por *marturel* una legua e por *San pedro de brea* media legua e por la *maverola* media legua e por *esparraguera* media legua e por *colbeto* una legua e fasta *perpiñan* ay veinte y ocho leguas e van
- 5679 por *santandies de palomar* media legua e por *locastel de moncada* e por *momalo* e por la *Roca* e por *san selonyo* e por *esterlique* e por la *Roxit* e por lo *Ostal de la beladona* e por *girona* e por la *costa Roja* e por la *bascara* e por *higuera* e por *junque- ras* e por el *bolot* e fasta *San Colgat* ay dos leguas de tierra llana la media legua primera es de huer- tas e viñas e lo otro de *syerras* e valles e montes de *pinares* e *arboledas* e a medio camino esta un mo- nesterio de la horden de *San Roque*.

*Barcelona*

- 5680 e fasta *Tarrasa* ay quatro leguas e van por *san col- gat* e fasta *Caldas* ay cuatro leguas e van por *mon- cada* dos leguas.



Caldas es villa de doscientos vecinos e esta en baxo entre unos cerros cabe una syerra e tyene una fuente muy grande de agua muy caliente de donde se ha-  
 5681 zen baños e tiene esta calidad que si pela una gallina hurtada no se puede pelar e sino es hurtada se pelara e fasta Raby ay media legua llana e por entre cerros.

Perpinan es villa de siete mil vecinos e esta en llano a dos leguas de la mar pasa un Ryo cabe la cibdad e tiene fortaleza e en este lugar se hazen buenos pa-  
 5682 ños e fasta *Salsus* ay tres leguas de tierra doblada e de cañaverales e tierra de pan e en saliendo de perpinan pasan a un Rio por barca que corre a la mano derecha e fasta *estasel* ay tres leguas de tierra de valle e por la mano derecha quedan los montes pirineos a media legua del camino.

Sityen es villa de mil quinientos vecinos e esta en alto en una sierra e tiene fortaleza e pasa un Ryo por cabe la villa e fasta Santander ay dos leguas e van por helecho una legua Riberas de la mar que queda la mar a la mano derecha e fasta *era* ay le-  
 5684 gua e media e van por Orejo e fasta *guixano* ay una legua e media e van por Orejo e fasta *Carral* ay una  
 5685 legua pequeña llana e por entre sierras e fasta *Riba* ay dos leguas de tierra de sierras e valles e montes de Robledales e fasta *Rohoz* ay media legua e van por Orejo.

6310 Moya es villa de cien vecinos e esta en alto en un cerro e tiene fortaleza y es del Marques de Moya y es frontera de Aragon e del Reyno de Valencia lugar postrero e por baxo de una vega pasa un Ryo dicho de landete e a tres tiros de vallesta de Moya nacen seis ojos de agua de unas lagunas que cada ojo es una laguna en que sale agua de todas estas la-



- gunas para cuatro ruedas de molino juntas y es agua  
 6311 salobre e fasta *Santa Cruz* ay dos leguas de cerros e tierra doblada e de montes de pinares e carrascales e fasta *landete* ay media legua llana salvo que en salyendo de Moya baxan una cuesta que terna dos tiros de vallesta e van syempre Riberas abaxo del Ryo de landete e la mitad del camino queda el Ryo a la mano dizquierda e lo otro a la mano derecha porque a medio camino lo pasan que corre a la mano derecha.
- 6312 Moya e fasta *Santo Domingo* ay tres tiros de vallesta llano salvo que el postrero es cuesta abaxo e (roto) *Talay velas* ay dos leguas de tierra llana e algo (roto) partes doblada e de montes baxos e de algunos (roto).

*Moya*

- 6313 e fasta Valencia ay catorce leguas e van por *talay velas* e por tuexa cinco leguas e por Chelva dos leguas e por Calles e por domen (sic) e por liria e por la puebla de bena guasyl e fasta *fuelle el espino* ay una legua de tierra doblada e de montes de pinares e de enzinars (sic) e por la mano derecha quedan los dichos ojos y en salyendo baxan la dicha cuesta que terna un tiro de vallesta e fasta *Adamuz* ay dos  
 6314 leguas pequeñas de tierra doblada e de montes baxos e de algunos pinares.
- Moya e fasta *Castiel* ay tres leguas e ban por *Vellanca* e fasta *Vellanca* ay dos leguas de tierra de cerros e valles e montes de chaparrales e pinares e  
 6315 fasta *Salva Cañete* ay tres leguas e van por Santo domingo.
- Santa Cruz de Moya es aldea de ochenta vecinos e esta en unas laderas de un cerro e es aldea de Moya y es del Obispo de Segorve e cabe este lugar nace de una laguna para dos muelas de molino.



*Santa Cruz*

6316 e fasta *Moya* ay dos leguas de tierra doblada e montes baxos e altos de pinares e carrascales e fasta *Aras* ay dos leguas de cerros e valles e montes de enzinares e pinares e en salyendo de Santa Cruz baxa una cuesta que terna tres tiros de vallesta e suben luego otros que terna media legua de subida

6317 e a dos tiros de vallesta pasa el Ryo de Guadalaviar que es el que va por Valencia por puente que corre a la mano derecha e a un cuarto de legua mas adelante pasan el Ryo de Arcos por vado que corre a la mano derecha e juntanse luego.

6318 Santa Cruz e fasta *Alpuente* ay cuatro leguas e van por Arcos e fasta *Arcos* ay dos leguas de tierra doblada e por entre grandes syerras e valles muy fondos e montes baxos e altos Riberas arriba del otro Ryo de Arcos que lo pasa muchas veces e en salyendo de Santa Cruz pasan a *guadalavyar* por puente que corre a la mano derecha e fasta *Santo domingo* ay dos leguas de tierra doblada e de montes e pinares e enzinares.

6319 party de Alchemezi para Algeziras (sic) que ay media legua llana e de olivares la mitad primera e lo otro de moreras e huertas de regadio e a poco mas de medio camyno pasamos al Ryo de los ojos por puente que corre a la mano dizquierda y por la mano derecha va otro braço junto con la puente e antes

6320 que lleguemos a Algezira con una legua ymos entrando como entre syerras por que por la mano dizquierda empieza de aver e por la mano derecha vienen e vienense a juntar e unyr a Xativa ques tres leguas delante de Algeziras.

Algeziras es villa DCC. (sic) esta en llano Ribera de un Ryo dicho Xucar Ryo Cabdal que la cerca en

en esta tierra se coje arroz y alegria. torno por que en llegando el Ryo a la villa se hacen dos braços y el uno la rodea e casy se



6321 vyene a juntar con el otro por donde salyo e tyene buenos arrabales e uno hazia donde venymos de Valencia y otro como ymos hazia Xativa e tyene muy fuertes puentes a la entrada e salida que suplen por fortaleza e tiene buena fortaleza e esta metyda en un Rincon de unas syerras.

*Algeciras*

6322 e fasta *Xativa* ay tres leguas e van por Carcajen media legua e por Cogullada media legua e por la pobla media legua e por evora media legua e fasta *Valencia* ay seis leguas e van por algemez media legua por costas media legua e por almuçafar dos leguas e por Sylla e por Catona e por maçanaça e por fafar e fasta *Castyl de Corvera* ay una legua llana

6323 de olivares e viñas e por la mano derecha quedan syerras e fasta *Oliva* ay seis leguas e ban por la ball dos leguas e por gandya e fasta *Vall* ay dos leguas llanas e de olivares e viñas e en salyendo pasan al un braço de Xucar por puente que corre a la mano dizquierda e fasta *Albalate* ay (sic).

6324 party de Algecira para Carçaxen que ay media legua llana e de olivares e moreras e viñas e garrotales por la mano dizquierda queda syempre la syerra a un cuarto de legua e por la mano derecha a una e media e todos estos llanos son de viñas e de olivares e garrotales e moreras.

Coxese arroz e alegria

6324 (sic) Carçaxen es lugar de ciento diez vecinos e esta en llano entre muchos arboles de olivares e viñas e moreras e garrotales e a dos tiros de vallestá desde lugar pasa Xucar e fasta *Cogullada* ay un cuarto de legua llana pequeño e de arboleda de olivares e moreras e viñas e fasta *Algecira* ay media legua llana e

6325 de viñas e garrotales e moreras e fasta *Castellos* ay una legua e van por Cogullada e fasta *alginete* ay dos leguas e van Algecira (sic) por Algemez e fasta





*guadasuar* ay una legua e van por *Algecira* e fasta  
6326 *Albalate* ay una legua e media e van por *synent* e  
fasta *sinent* ay una legua y cuarto llana e de olivares e viñas e por la mano derecha queda syempre syerra a un cuarto de legua.

*Carcaxen* e fasta *Alcocer* ay una legua llana e de huertas de olivares e moreras e viñas e a medio camino pasa a Xucar por barca que corre a la mano dizquierda.

#### *Carcaxen*

6327 e fasta *simat* ay una legua e media todo de syerras e balles hondos por donde va el camino e en medio el camino esta un monesterio de Sant Agostin e fasta *benifayal* ay dos leguas e van por *simat* e fasta *Alberique* ay una legua e media e van por *alcocer* e fasta *alcocer* ay media legua llana e en llegando pa-  
6328 san a un braço de Xucar Ryo por puente que corre a la mano derecha e fasta la pobla ay media legua e van por cogullada.

party de *Carcaxen* para cogullada que hay un cuarto de legua llana e de olivares e vyñas e moreras e tierras de pan/ en esta tierra se coge arroz.

6329 *Cogullada* es lugar de veinte vecinos e esta en llano entre unos olivares e despoblado alguna parte del e fasta *Carcaxen* ay un cuarto de legua llana e de huertas e fasta la pobla ay media legua llana e de higuerales e olivares e moreras e viñas.

party de *Cogullada* para la pobla que ay media legua de olivares e moreras e tierra de pan e viñas.

cojese arroz  
y alegria.

#### *la puebla de Mosen coche.*

6330 la pobla de Mosen Coche es lugar de cien vecinos e esta en llano e es Ryo una calle e esta entre olivares e moreras e es de Mosen Coche e tiene casa fuerte e fasta *Xativa* ay dos leguas e van por euora e fasta euora ay una legua pequeña llana e de olivares e



montes baxos descobares e fasta *Algecira* ay una legua e van por *Cogullada* e por *Carcaxen* e fasta *Cogullada* ay un cuarto de legua llana e de olivares  
 6331 e viñas e fasta *San Juan* ay media legua de huertas e olivares.

party de la puebla para *euova* que ay una legua pequeña llana e de olivares e tierra de pan montes de escobares e algunos arroyos e acequias que corren a la mano derecha.

6332 las euovas son cuatro o cinco lugarejos que estan a la larga y el que esta en el Camyno de Valencia a *Xativa* se llama *enova* y es de cincuenta vecinos (sic) e es de *Mosen Tallada* e es lugar muy fresco y esta al pie de una syerra e tiene muchas acequias que pasan junto al lugar e fasta *Xativa* ay una legua grande llana e por entre syerras e olivares e a media legua primera pasa a un *Riatuelo* y en llegando a *Xativa*

6333 con un cuarto de legua lo tornan a pasar que corre la primera vez a la dizquierda e la otra a la mano derecha e fasta *Alcoçer* ay una legua e van por *Castello* de *Xativa* media legua llana e de viñas e de olivares e moreras e fasta *Alberique* ay una legua e media e ban por castello e por *alcocer* e fasta.

6334 parti de *euova* para *Xativa* que hay una legua la mitad primera es de travieso de unas syerrasuelas baxas e de tierra de pan e la media legua postrera es todo de huertas de *Regadio* de arboledas de viñas e olivares e moreras e viñas e cañaverales e a un cuarto primero pasan a un *Ryo* por puente que corre a la mano derecha e a los tres cuartos lo tornan a

6335 pasar que corre a la mano dizquierda e no lleva mucha agua porque la toman para acequia de *Regadio* e antes que lleguemos a *Xativa* con media legua pasamos por entre dos syerrezuelas que esta la una de la otra media legua que en la cabeça de cada una esta una hermita.

*Xativa* es cibdad de (claro) vecinos e esta en llano



entre unas syerras salvo por la parte de Valencia que esta en llano y esta al pie de una syerra como en ombrya e arriba de lo poblado en la ladera de la syerra desde lo alto della hazia baxo esta un circuyto

6336 de cerca vieja adonde solia ser la cibdad en tiempo antiguo e todavia se esta en pie e tiene buena cerca nueva por la parte de la ciudad que es abaxo e se ciñe con la vieja arriba e tiene dos fortalezas en alto en la cerca vieja en lo mas alto e tiene un arrabal muy grande por la parte de hazia Murcia en el qual dicho arrabal ay una moreria cercada por sy y es el Reyno de Valencia e fasta Valencia ay nueve leguas e van por euova e por la *pobla* e por cogullada e por Carcasen.

La cibdad con la syerra dos syerras (sic) que el uno se llama de Montesa e Regase toda la huerta con el de modo que le hazen yr en verano casi seco y el que pasapor detras de la syerra se llama el Ryo de albayda.

6337 Xativa e fasta *moxen* ay quatro leguas e van por *tallada* un quarto de legua llana e fasta *euova* ay una legua grande de tierra llana e de huerta e lo otro es de travieso de entre unas syerresyllas e fasta *Montesa* ay dos leguas e van por cañales ay una

6338 legua llana e de huertas de Regadio e por la mano dizquierda queda syempre syerras e por la mano derecha la vega que terna media legua de ancho e Riberas arriba del Ryo Montesa e a medio camyno pasa (sic) que corre a la mano derecha.

#### *Xativa*

6339 e fasta *belluz* ay una legua llana e por entre syerras e arboledas de olivares e moreras e viñas e tierra de labrança e fasta el boy ay media legua llana (vis) e por entre syerras e de tyerra de labor e arboledas e en llegando al lugar pasa al Ryo dicho de Albayda por vado que corre a la mano dizquierda e fasta la

6340 *olleria* ay dos leguas de valles hondos e tierra de labor e por entre syerras e olivares e fasta *Alco-cer* ay una legua e media llana de huertas salvo que a medio camyno pasa por entre unos cerros e a una



legua pasan a un brazo de Xucar por barca que corre a la mano derecha.

- 6341 Xativa e fasta enova ay una legua grande la media legua primera llana e lo otro de unos barros e a quarto de legua primero pasa el Ryo de Albalat corre a la mano derecha e a poco mas de medio camyno lo tornan a pasar por vado que corre a la mano izquierda e fasta (sic).
- 6342 party de Xativa para Canales que ay una legua llana Riberas del Ryo de Montesa que queda el Ryo a la mano derecha con las huertas e por la mano izquierda la syerra agra e todo este camyno es de olivares y en llegando al lugar pasamos al dicho Ryo que lleva poca agua por que la toman para las huertas que corre a la mano derecha e por la mano izquierda al pie de la syerra queda tallada a medio tiro de vallesta.
- 6343 Canales es lugar de cien vecinos e esta en llano entre unas syerras en un valle hondo de huertas y es de los Jurados de Xativa e junto con el lugar pasa un Ryo dicho (sic) el Ryo dicho de Montesa que va casi seco en verano e fasta *Montesa* ay una legua llana de valles e olivares e moreras e viñas e garrotales e por la mano derecha queda una syerra junto con el camyno e en salyendo del lugar pasan al dicho Ryo por vado que corre a la mano izquierda e fasta el *Abadya* ay catorce leguas de llano e de huertas e de olivares e moreras e garrotales e viñas.

#### *Canales*

- 6345 e fasta *Vallada* ay dos leguas e van por Montesa e fasta ay (sic) una legua Riberas arriba del dicho de Montesa que es frutifero de huertas e por entre syerras e ambas manos e fasta (sic) e fasta el *Alcaria de los frayres* ay media legua llana de huertas e fasta
- 6346 *Ayacor* ay un quarto de legua llana e de huerta e fasta *Anerguyr* ay media legua e van por *Ayacor*



fasta el *Alcaria de Cerda* ay media legua e van por el *Alcaria de los fraires*.

- 6347 *Canales/* e fasta el *Alcaria de lanço* ay tres quartos de leguas e van por el *Alcaria de los frayres e de Cerda* e fasta *enguera* ay una legua e media e van por *alcudya* e fasta *Ana* ay una legua de travieso de una syerra salvo un quarto postrero que es llano e de huertas e fasta *Chella* ay una legua e van por *Ana* e fasta *Navarres* ay tres leguas e van por *Ana* e por *Chella* e por *bolbay*.

### *Canales*

- 6348 e fasta la *Olleria* ay una legua de travieso una grande syerra de subida e de baxada salvo tres tiros de vallesta primeros e postrero que es de huertas e en salyendo pasa al dicho *Ryo de Montesa* que corre a la mano dizquierda e fasta *veynte e cinco* ay una legua e media e van por la *olleria* e fasta *Nontynient* ay tres leguas e van por la *Olleria* e por veinte y
- 6349 cinco e por yelo e fasta *tallada* ay tres quartos de legua llana e por la mano derecha queda la syerra e todo es de olivares e en salyendo del lugar pasan al dicho *Ryo* por vado que corre a la mano dizquierda e va *Riberas* abaxo del que queda a la mano dizquierda.
- 6350 *Canales/* e fasta la torre de *Canales* ay un myllo llano e de huertas e de acequias que corren a la mano dizquierda.
- party de *Canales* para *Moxen* que ay tres leguas llanas e de un valle arriba de olivares e morerías e por entre syerras e syempre ymos por la orilla de la mano dizquierda las dos leguas primeras e despues
- 6351 a la mano derecha queda *montesa* a un quarto de legua del camyno e a la mano dizquierda *Vallada* a un quarto de legua del camyno.
- Moxen* es villa de doscientos sesenta vecinos e esta en una ladera de una syerra alta de peña e a ombria



- del sol y encima de la syerra esta el Castillo e una torre en unas peñas y es en el Reyno de Valencia e es de don peromaça e fasta *Montesa* ay dos leguas
- 6352 llanas e por entre syerras e de olivares e fasta *Vallada* ay una legua llana un valle abaxo e de olivares e por la mano dizquierda queda el valle llano e por la mano derecha la syerra e fasta la *fuenta la higuera* ay dos leguas e llano e de montes e por entre
- 6353 syerras e los montes de enzinares e fasta *biar* ay cinco leguas de syerras grandes e hondos valles e montes baxos e en salyendo suben un pedrezuelo que
- 6354 terna una legua de subida e fasta *engara* ay tres leguas de syerras e valles e montes salvo un quarto de travieso del valle de Moxen que es de olivares e fasta (sic) e fasta *ayora* ay siete leguas de syerras e valles e montes baxos e altos.
- 6355 *Montesa* es villa de cincuenta vecinos e esta en una ladera de una syerra sobre una peña e a una solana e tiene muy buena fortaleza y es cabeza de maestrazgo e fasta *moxen* ay dos leguas llanas e de olivares de un valle arriba e por entre syerras e fasta
- 6356 *ballada* ay una legua de olivares como de travieso e a solayo del valle e fasta *Cañales* ay una legua llana e de olivares e viñas e fasta *engara* ay una legua de syerra de travieso de subida y abaxada e fasta el *Alcudia* ay una legua llana e de olivares y en medio el camyno sale una fuente dicha la fuente de los Santos que sale agua para dos ruedas de molino e queda la fuente a la mano dizquierda.
- 6357 party de Moxen para fuente la higuera que hay dos leguas un valle e Rambla arriba e por entre syerras e tierra e algo doblada e de montes baxos de matas e atochas e lantiscars e el quarto primero es llano e para subir a la fuente la higuera subimos una costezuela que terna un tiro de vallesta.
- 6358 fuente la higuera es lugar de veinte y cinco vecinos e esta al pie de una grande syerra e en una laderuela



de un cerro y es en el Reyno de Valencia e tiene una casa fuerte antigua ya medio derrocada y es de don pero maça e por la parte de hazia Valencia tiene llano e fasta *Moxen* ay dos leguas un valle abaxo e por entre syerras grandes e montes baxos de lantiscares e matas e fasta *Alcabdete* ay dos leguas grandes de tierra llana e al pie de una syerra e montaña que queda syempre por la mano derecha e por la mano dizquierda grandes cerros e syerras a lexos e los tres quartos de legua primeros son como cuesta arriba e los dos postreros como cuesta abaxo e todo este camyno es de montes baxos de atochas e de lantiscares.

*Fuente la higuera*

6360 e fasta *Almansa* ay dos leguas de syerras e valles llanos e montes baxos e fasta *Vyllena* ay tres leguas de cerros e valles e labranças e por entre syerras e fasta (sic).

6361 Party de fuente la higuera para *Alcabdete* que hay dos leguas llanas e por entre syerras que queda por la mano derecha e por la otra parte cerros e la mitad del camyno primero es como cuesta arriba e por lo otro como cuesta abaxo e de montes de atochares e chaparrales.

6362 *Alcabdete* es lugar de ciento cincuenta vecinos e esta en llano al pie de una syerra e tiene fortaleza y es lugar frontero de Castilla y es en Aragon que no ay mas de fasta el moxon mas de una legua e fasta *Almansa* ay quatro leguas por el camyno de las carretas que es llano e por entre syerras e por un ataxo queda por la mano dizquierda ay tres leguas de syerras e valles e montes baxos e de atochares e fasta *Yecla* ay dos leguas de tierra doblada e por entre syerras e de montes de pinares e de atochares e *Romerales* e en salyendo del lugar suben una cuesta



que terna 2 tiros de vallesta queda la syerra a la mano dizquierda.

*Alcabdete*

6363 e fasta *Vyllena* ay dos leguas llanas de un grande llano que se haze entre unas syerras e de tierra todo de labor e fasta *Salynas* ay tres leguas llanas e al pie de syerras que queda a la mano derecha a media

6364 legua del camyno.

Alcabdete e fasta *bocayren* ay cinco leguas llanas de un valle arriba e por entre grandes syerras e montes baxos de Romerales e atochares e a tres leguas primeras van *Riberas* arriba de un arroyo que queda  
6365 el arroyo a la mano derecha que terna una legua e dexalo a la dicha mano derecha e a la mano derecha queda *bañeras* a un quarto de legua e fasta *bañeras* ay tres leguas del dicho arroyo e en llegando al lugar esta una fuente grande de donde nace el dicho arroyo que muele una muela de molino e fasta *fuelle la higuera* ay dos leguas llanas e por la mano dizquierda queda syempre syerras el camyno de montes baxos e de atochares.

*Alcabdete*

6366 e fasta *Origuela* ay doce leguas e van por *Villena* dos leguas e por *novelde* una legua e por *azor* dos leguas e por *elche* tres leguas e por (sic) e fasta *Moxen* ay quatro leguas e van por *fuelle la higuera*.

6367 party de Alcabdete para *Vyllena* que ay dos leguas llanas la primera de labranças e lo otro de vega de xuncares e de vega de una grande llanada que ay entre unas syerras.

*Villena* es villa de quinientos vecinos e esta en llano  
6368 al pie de una gran syerra de peña e tiene una buena fortaleza y es cabeza del marquesado de *Villena* e esta al pie de una syerra de peña e tiene una buena vega de *Regadio* la qual se *Riega* de una fuente que



nace en la plaça que sale agua para dos muelas juntas e dicha fuente junto con la villa que sale agua para una muela e es frontera del moxon del Reyno de Valencia ques a media legua e fasta *Alcabdete* ay dos leguas llanas e de tierra de pan la primera legua e la postrera de xuncares e fasta *Sax* ay dos leguas llanas e de montes de pinares e por la mano dizquierda queda syempre una syerra e por la mano derecha a media legua otra syerra.

*Villena*

- 6369 e fasta *yecla* ay quatro leguas de tierra llana e de Vega llana e por entre syerras por todas partes e fasta *salynas* ay dos leguas llanas e por entre syerras e fasta *fuelle la higuera* ay tres leguas la primera legua es llana e por la mano dizquierda es todo syerras e las dos leguas postreras van syerras e de montes baxos e atochares e fasta *elda* ay tres leguas e van por *sax* e fasta *viar* ay una legua llana e por entre syerras e de tierra de labranças e fasta
- 6370 e van por *sax* e fasta *viar* ay una legua llana e por entre syerras e de tierra de labranças e fasta
- 6371 Villena/ e fasta *almansa* ay seis leguas de tierra llana e por entre syerras e de tierra de pan e fasta *fuelle tenyente* ay cinco leguas e las tres leguas primeras son de valles llanos e por entre syerras e tierra de pan e lo otro de syerras e valles de Olivares e fasta *Caçalla* ay dos leguas e van por *biar* e fasta *Onyl* ay dos leguas e van por *biar*.

*Villena*

- 6372 e fasta *bocayren* ay quatro leguas de tierra de valles llanos e de pan e por entre syerras e fasta (sic).  
party de Villena para *Sax* que ay dos leguas pequeñas llanas de una llanada e por entre unas syerras e por la mano dizquierda queda syempre una grande syerra e unos pinares e a la una legua entramos en-
- 6373 tre los dichos pinares e queda la llanada con las otras syerras por la mano derecha a medio camyno



entre los dichos pinares estan unas fuentes de donde sale agua para una muela de molino e en llegando a la villa con un quarto de legua entramos entre un estrecho de unas syerrezuelas e pasamos el dicho arroyo de las fuentes que corre a la mano dizquierda e la legua primera es de xuncares e pradales e la  
 6374 postrera de xuncales e de piñas.

*Sax* es lugar de ciento sesenta vecinos e esta en una ladera de una sierrezuela a una solana e la syerra es  
 6375 de peña y en lo alto de ella esta un Castyllo muy agro de todas partes e esta entre syerras e tiene buen valle de vyñas e huertas de Regadio e esta media legua del moxon del Reyno de Valencia e pasa un arroyo por junto a la lugar que lleva agua para una muela e nace a medio camyno de Villena/ e fasta Villena ay dos leguas pequeñas llanas e por entre syerras e la primera legua es de pinares e estrecho  
 6376 valle de media legua y la otra de pynares e pradales e tierra de pan e huertas e la media legua primera ymos riberas arriba del dicho arroyo que queda a la dizquierda por que en salyendo pasamos al dicho arroyo que corre a la mano derecha.

*Sax* e fasta *elda* ay una legua la primera media legua es llana e de huertas e viñas e la postrera entre  
 6377 syerras e de puerto de subyda e abaxada y en llegando a elda pasan dicho Arroyo de Sax que corre a la mano derecha e fasta *petrel* ay una legua de tierra de valles hondos arriba e por entre syerras e Riberas abaxo del dicho Arroyo el quarto de legua primero e luego lo pasa que corre a la mano derecha.

### *Sax*

6378 e fasta *biar* ay dos leguas por entre syerras e de un puerto la legua primera es de subyda agra e la otra mitad cuesta abaxo e en salyendo pasa al dicho Arroyo que corre a la mano derecha e la primera camyno es de pynares y la otra coscojares e madro-



- ñales e fasta *Caçalla* ay dos leguas llanas valles arriba e de juncares e Romerales e atochares e por entre syerras e la media legua postrera es cuesta abaxo e  
 6379 fasta *Salynas* ay una legua e todo de juncares de una grande e ancha llana e por entre syerras.  
 Sax e fasta *yecla* ay cinco leguas de llanadas anchas e entre syerras e las primeras tres leguas son de pi-  
 6380 nares donzeles de piñas e lo otro de Romerales e de atochares e fasta *Xumilla* ay nueve leguas e van por yecla e fasta *Almansa* ay ocho leguas e van por Villena e por la mano dizquierda queda *Alcabdete* a media legua del camino e fasta *Alcabdete* ay quatro leguas e van por Villena.

#### *Sax*

- 6381 e fasta *fuenta le higuera* ay cinco leguas e van por Villena e fasta *elche* ay cinco leguas e van por elda una legua e por novelda dos leguas e por Azpe media legua.  
 party de Sax para elda que ay una legua la media legua primera es llana e de vyñas e por entre syerras e algunos pynares e la otra media legua es de tra-  
 6382 vieso de una serrezuela de subyda e baxada.  
 Elda es lugar de doscientos cinquenta vecinos e esta entre unas syerras y es lugar que tiene de tres partes las dos de moros y es en el Reyno de Valencia e tyene fortaleza buena e esta metydo como en una  
 6383 Rambla y sobre una peña e tyene Razonable Valle de huertas y es de Mosen Solano e esta a una legua del moxon de Castylla e fasta *petrel* ay media legua llana de un valle de huertas e vyñas.

#### *Elda*

- 6384 e fasta *Salynas* ay dos leguas de valles llanos e por entre syerras e de montes de pinares e fasta *monovar* ay una legua llana e por entre syerras de valles llanos e de huertas e viñas e fasta *la mola* ay una



legua de valle llano e por entre syerras e montes baxos e altos de atochares e fasta *novelda* ay dos leguas de barrancos e por entre syerras e montes de atochares e Romerales.

6385

Elda e fasta Azpe ay dos leguas e media e van por Novelda e fasta *Monfarte* ay dos leguas e van por novelda.

6386 e fasta Villena ay tres leguas e van por Sax e fasta *Sax* ay una legua la primera media es de subyda e abaxada de una serrezuela e lo otro de tierra doblada e de vyñas e fasta *elche* ay quatro leguas e van por novelda e por Azpe.

#### *Elda*

6387 e fasta *trevyllen* ay quatro leguas e van por novelda e por Azpe e fasta *Albatera* ay cinco leguas e van por novelda e por trevyllen.

#### *Petrel.*

petrel es lugar de cien vecinos e tiene muy buena fortaleza y esta en una ladera de una syerra alta que se llama la peña del Cid que no la ay mas alta en esta tierra y es en el Reyno de Valencia e es de Mosen Alosno y es de moros e fasta *Elda* ay media legua e de huertas e fasta *Sax* ay una legua llana e por entre syerras e fasta *Novelda* ay dos leguas de tierra de barrancos e por entre syerras.

6388

6389 party de Elda para *Novelda* que ay dos leguas de tierra barrancosa e por entre syerras e valle angosto de Atochares e Romerales salvo la media legua postrera que entramos en un valle e llanada ancha entre unas syerras y el quarto postrero es de huertas e a la mano derecha queda el Castel de la Mola a un quarto de legua del camyno en una ladera de una syerra sobre una peña.

6390

Nobelda es lugar de doscientos vecinos e esta en una llanada entre unas syerras y es de don pero maça y



esta entre unas huertas y es en el dicho Reyno de Valencia y es de moros e fasta *Agosta* ay media legua llana e de huertas e fasta *Monfate* ay media legua pequeña llana e de olivares/.

6391 e fasta el *Castel de la Mola* ay media legua llana el primero quarto de olivares e lo otro una serrezuela arriba e fasta *Azpe* ay media legua llana e de olivares e fasta (sic) e fasta *elda* ay dos leguas pequeñas

6392 de un valle e por entre syerras e de montes de atochares e Romerales e fasta *trevyllen* ay dos leguas la primera legua es llana e lo otro de syerra de subida e abaxada e fasta *Albatera* ay tres leguas e van por trevyllen.

6393 party de Novelda para Azpe que ay media legua llana de una llanada que se haze con unas syerras e tierra de tomyllares e por la mano dizquierda queda siempre olivares.

Azpe es villa de quinientos vecinos e esta en una llanada grande de entre unas syerras e a un quarto

6394 de legua de una e tiene buena fortaleza de argamasa e tierra e un arroyo parte el lugar a una parte y la villa a otro e soliasse llamar granada la chica y es en el Reyno de Valencia y en este lugar es donde se solian hazer e fassen buenos hierros de lanças y es de moros y es del adelantado de Murcia y esta entre unas huertas e fasta *elche* ay dos leguas pequeñas llanas el primer quarto e lo otro por entre syerras

6395 e fasta *Monfate* ay un quarto de legua llana e de olivares e fasta *Novelda* ay media legua grande llana e por la mano derecha queda syempre olivares e vyñas e fasta (sic).

Party de Azpe para elche que hay dos leguas de tyerras e valles hondos e montes de atochares e Romerales e en salyendo de Azpe suben una ladera arriba que terna tres quartos de legua e de ally adelante parece que van valles abaxo e un quarto postero es llano.



- 6396 *Elche* es villa de novecientos vecinos e esta en llano e cerca de unas syerras e a dos leguas del mar e tiene buena fortaleza e un grande arrabal de moros que tiene los trescientos vecinos e por la parte de hazia Origuela tiene un grand Ramblas (sic) e tiene muchos olivares e palmas de datiles y en este lugar se haze mucho xabon y es en el Reyno de Valencia e no tyene agua duze salvo de algibes e tiene dos arroyos
- 6397 de agua salada y esta en llanada de entre la mar e syerras y es del adelantado de Granada e fasta *Origuela* ay cinco leguas e van por *Albatera* e fasta *Albatera* ay tres leguas llanas e de monte de atochares e fasta *trevyllen* ay dos leguas llanas e de atochares e por la mano derecha queda syempre syerras e fasta
- 6398 *Guarda mar* ay dos leguas pequeñas llanas e de atochares salvo la una legua primera que es de olivares e fasta *Alicante* ay quatro leguas llanas de atochares e Romerales e queda syempre syerras a la mano dizquierda e la mar a la derecha e a medio camyno pasa un cuchillo de syerra que terna un quarto de legua de travieso.

*Elche*

- 6399 e fasta *Rosales* ay tres leguas llanas la primera legua de olivares e lo otro de almarjales que es de marismas de agua e prados e fasta *Almorady* ay tres leguas e van por *Catral* e fasta *Catral* ay dos leguas llanas la primera legua de olivares e la otra de juncas e marismas e fasta *Callosa* ay tres leguas y media e van por *albatera*.
- 6400 *trevyllen* es lugar de doscientos vecinos e esta al pie de una syerra e tiene buena fortaleza e por la parte de hazia la mar grandes llanos e tiene buenos olivares y es de moros y es Aldea de *Elche* e fasta *Elche* ay dos leguas llanas e de atochares e por la mano
- 6401 dizquierda queda syerras e fasta *Albatera* ay una legua e fasta *Callosa* ay dos leguas e van por *Albatera*



grande llana e fasta *Azpe* ay dos leguas la legua e media primera de syerras e valles e lo otro llano e por entre syerras e todo de atochares e Romerales.

*trevyllen*

6402 e fasta *Catral* ay una legua llana e de atochares la media legua primera e lo otro de Saladar.

Party de elche para Albatera que ay tres leguas llanas e de atochares e por la mano dizquierda queda llano hazia la mar e marismas e por la mano derecha syerras e al pie de una queda trevyllen a media legua del camyno.

6403 Albatera es lugar de cien vecinos e esta en llano a media legua grande de una grande syerra y es de don Ramon e tiene casa fuerte y es en el Reyno de Valencia e tiene buen agua e Regase de acequia del Ryo de Segura e fasta *Callosa* ay cinco leguas llanas e de huertas e por la mano derecha una grande sye-

6404 rra e por la mano dizquierda grandes llanos e fasta trevyllen ay una legua grande llana e fasta elche tres leguas llanas e fasta Origuela ay dos leguas e van por entre dos grandes syerras e el camyno llano e fasta *Catral* ay media legua llana de marismas e fasta *Murcia* ay quatro leguas llanas e de atochares e Romerales e por la mano dizquierda queda syempre la syerra de Origuela y el Castillo de Monteagudo a la mano derecha a dos tiros de vallesta.

6405 Party de Albatera para Origuela que ay dos leguas grandes llanas y la primera legua ymos orilla de una syerra que queda por la mano dizquierda e luego pasamos por entre ellas e dexamos la dicha syerra por la mano dizquierda e ymos por orilla de otra que queda por la mano derecha e la huerta de Origuela por la mano dizquierda.

Origuela es ciudad de mil vecinos e esta al pie de una gran syerra de peña e alta e tiene grande Ri-

6406 bera de huertas e esta a una solana e por aquella



parte tiene la dicha huerta que se Rega con un Ryo dicho Segura que pasa junto la ciudad e arriba en un alto de la peña esta una fortaleza y es el postrero lugar del Reyno de Valencia hazia Murcia y la dicha cerca ciñe la fortaleza con la cibdad que esta encima de los altos de la syerra e fasta Murcia ay quatro leguas pequeñas todo de huerta Riberas arriba del  
 6407 dicho Ryo dicho Segura que queda a la mano dizquierda e syerras por todas partes a un quarto de legua e a la derecha queda el Castillo de monteagudo a un quarto de legua del camyno en un cerro alto e angosto Redondo e fasta Albatera ay dos leguas llanas la una por entre dos syerras e lo otro de un llano que queda por la mano dizquierda e la syerra por la mano derecha.

#### *Origuela*

6408 e fasta *Callosa* ay dos leguas llanas de huertas queda la huerta por la mano derecha e las syerras por la mano dizquierda Riberas abaxo de Ryo Segura que queda a la mano derecha e fasta (sic).

6409 Party de Origuela para Murcia que ay quatro leguas llanas de huertas Riberas arriba del dicho Ryo Segura que queda por la mano dizquierda e syerras por todas partes e por la mano derecha queda el Castillo de Monteagudo a un quarto de legua del camyno.

Murcia es cibdad de tres mil quinientos vecinos e esta en las Riberas de un Ryo dicho Segura e tyene  
 6410 buena fortaleza e tyene grandes huertas al derredor que se sirve mucha parte del Reyno de Toledo y es frontera del Reyno de Valencia e fasta *lorca* ay doce leguas e van por librilla e fasta *librilla* ay quatro leguas la primera legua es de huertas e en salyendo de la Cibdad pasan al dicho Ryo Segura por puente que corre a la mano dizquierda e lo otro es de syerras por (roto).



*Murcia*

- 6411 e fasta *Molyna* ay dos leguas la media legua primera es de huerta e llana e lo otro de valles e por entre syerras e fasta el *Castyllo de Monteagudo* ay una legua llana e de huertas de Regadio e fasta *Caravaca* ay catorce leguas e van por *Alcantarylla* una legua e por *Mula* seis leguas e por *Alejin* e fasta el *alcantarylla* ay una legua e de huertas e en salyendo
- 6412 de la cibdad pasa al dicho Ryo Segura por puente que corre a la mano dizquierda e fasta *Origuela* ay quatro leguas todo de huertas *Riberas* abaxo de *Segura* Ryo que queda el Ryo a la mano derecha.
- Party de Murcia para *Molyna* que ay dos leguas pequeñas la primera legua es llana el quarto primero es de huertas e lo otro es de cerros e montes e atochares.
- 6413 *Molyna* es villa de ciento cincuenta vecinos e esta entre huertas en un cerryllo e al pie de unos cerros y *Riberas* de un Ryo dicho *Segura* que pasa junto al lugar y es del marques de los *Velez* y tyene fortaleza e fasta Murcia ay dos leguas pequeñas la legua e media primera de cerros e atochares e el quarto postrero de huertas.

*Molyna*

- 6414 e fasta *Oryguela* ay cinco leguas llanas e de huertas las tres leguas postreras e las dos de cerros e tyerra muy doblada e de montes de atochares e por la mano dizquierda queda el *Castillo de Monteagudo* a dos tiros de vallesta del camyno e fasta el *Castyllo de Monteagudo* ay dos leguas la legua e media pri-
- 6415 mera es de cerros e de montes de atochares e lo otro huertas e fasta *mula* ay cinco leguas e van por *Alguaça* un quarto de legua llana e de huertas e por *Cotyllas* un quarto de legua e fasta el *Alguaça* ay



un cuarto de legua llana e de huertas e a medio camyno pasan al dicho Ryo Segura por vado que corre  
6416 a la mano dizquierda e fasta

Molyna e fasta *habanylla* ay tres leguas e van por fortuna e fasta *fortuna* ay dos leguas e tres quartos de cerros e de valles e montes de atochares.

### *Molyna*

6417 e fasta Xumilla ay ocho leguas de cerros e valles por todas partes e syerras e camyno de Carretas e fasta lorquy ay una legua de tyerra doblada e de montes de atochares e fasta *Ceviti* ay una legua de tyerra doblada e en salyendo pasan a Segura Ryo por vado que corre a la mano dizquierda e fasta *Archena* ay  
6418 dos leguas e van por Ceviti.

El Castylo de Monteagudo es un castylo que esta en la huerta de Murcia sobre una punta de una peña alta e Redonda e fasta Murcia ay una legua llana e de huertas e acequias que corren a la mano diz-  
6419 quierda e fasta *Origuela* ay tres leguas llanas e de huertas e al pie de la syerra que queda por la mano dizquierda Ryberas abaxo del dicho Ryo Segura que queda a la mano derecha e fasta/.

Party de Molyna para el *Alguaça* que ay un cuarto de legua pequeño e de huertas e a medio camyno pasan a Segura Ryo por vado que corre a la mano dizquierda.

6420 *Alguaça* es lugar de veynte vecinos e esta en llano Riberas de un Ryo dicho Segura y esta entre unas huertas y es de la yglesia de Murcia e fasta *Molyna* ay un millo de tyerra llana e de huertas e a medio camyno pasan a Segura Ryo dicho Segura (sic) por vado que corre a la mano derecha e fasta *Cotyllas* ay un millo de tyerra llana e de huertas.

6421 Party de las *Alguaças* para *Mula* que ay cinco leguas pequeñas de cerros e valles e monte de Romerales e de atochares e a las tres leguas e media pasan unos



barrancos hondos de Ramblas de aguas que vienen de sobre la mano derecha de unas grandes syerras e un quarto postrero es de huertas e por la mano dizquierda queda la puebla de mula a un quarto de  
6422 legua del camyno.

Mula es (sic) de doscientos vecinos e solya ser villa cercada e esta en una ladera de una syerra alta de peñas e a una Solana e por lo mas alto del dicho cerro en la misma ladera encima de la villa la cerca  
6423 que solya ser e en lo alto de la punta—del cerro esta la fortaleza abraçada con la cerca e tiene buena Ribera de huertas en un valle llano por la parte de medio dia e solya ser frontera del Reyno de Granada e es del marques de los velez e fasta *Murcia* ay siete leguas e van por la puebla de mula una legua e por el *Alcantarilla* cinco leguas e fasta la *puebla de mula* ay una legua llana e de algunos barrancos e atochares e el quarto primero es de olivares e viñas  
6424 e fasta *Caravaca* ay siete leguas e van por *Cehegin* cinco leguas de tyerra doblada e cerros e syerras grandes por todas partes e atochares e algunos pinares e el quarto primero es de huertas e a una legua pequeña pasan a un Ryo dicho Ryo de Mula por vado  
6425 que corre a la mano derecha e fasta

*Mula* e fasta *Moratilla* ay nueve leguas e van por *Cehegin* e por *Caravaca* e fasta *Molyna* ay seis leguas de tyerra de cerros e valles e montes de atochares e Romerales e en llegando a *Molyna* pasan al Ryo *Segura* por vado que corre a la mano derecha e por la mano derecha queda *Cotyllas* e las *Alguaças* a tres tiros de vallesta del camino.

#### *Mula*

6426 e fasta *Cotyllas* ay cinco leguas e media e van por el mismo camyno de *Molyna* salvo que no pasan el Ryo e fasta *albodeyte* ay dos de (sic) valles hondos e de montes baxos e de atochares e a medio camyno pasan



a un Riatuelo por vado que corre a la mano dizquierda e fasta *priego* ay una legua de tyerra de cerros e valles e montes de atochares e a medio camyno pasan a un Ryo dicho *priego* por vado que corre a la mano dizquierda e fasta *hellyn* ay nueve leguas e van por *Calasparra* e fasta *Calasparra* ay cinco leguas grandes de tyerra doblada e por entre syerras e monte de pinares e Romerales e a las quatro leguas primeras pasan a un Ryo dicho el Ryo de Quipar por vado que corre a la mano derecha e a una legua adelante pasan el Ryo de Caravaca por vado que corre a la mano derecha.

Mula e fasta *lorca* ay nueve leguas de cerros e syerras e valles e tyerra muy aspera e de muchas montañas e a media legua primera pasan al Ryo de Mula por vado que corre a la mano dizquierda e junto con *lorca* pasan dicho Ryo por vado que corre a la mano dizquierda.

### Mula

6429 e fasta *librilla* ay quatro leguas de cerros e valles e muchos barrancos e monte de atochares e Romerales e algunos pinares e tyerra de labranças e fasta *Alhama* ay cinco leguas de tyerra por entre syerras e muy barrancosa e de monte de atochares e Romerales a la mano dizquierda queda *librilla* a media legua grande.

6430 *hellyn* es villa de cien vecinos e esta en llano e esta al pie de un Cerrillo adonde esta la fortaleza y es en el marquesado de Villena y en esta tyerra son algo las leguas grandes e fasta *tovarra* ay una legua llana e de atochares e pinares e fasta las *peñas de San pedro* ay seis leguas de tyerra doblada e de cerros e de monte de atochares e pinares e para subir a las peñas de San pedro suben una syerra arriba muy agra

En esta villa se hazen las mejores cebollas de España e nace junto con el lugar una fuente cabdal que sale por tres caños que de los dos muele una Rueda de molino.



que terna de subyda tres tyros de ballesta e a mano  
6431 derecha queda tovarra a media legua del camyno.

*hellyn*

6432 e fasta *lietor* ay quatro leguas de tyerra muy aspera e de syerras e muy barrancosa e de monte de atochares e pinares e fasta *ayna* ay seys leguas de tyerra de cerros e syerras e valles e montes de atochares e enzinares e pinares e fasta *Alcazar* ay catorce leguas de syerras e valles e algunos llanos las tres leguas primeras e las tres leguas postreras muy asperas

6433 e de montes de pinares e enzinares sy los ay en España e Ayna queda a la mano dizquierda a una legua e a la mano derecha quedan las peñas de San pedro a dos leguas del camyno e tobarra a una legua.

6434 *hellyn* e fasta *Chenchylla* ay siete leguas e van por tobarra e fasta *Albacete* ay nueve leguas e van por tobarra e por *Chinchilla* e fasta *Xumilla* ay cinco leguas de tyerra llana e doblada e por entre syerras de Romerales e atochares e algunos pinares e fasta *Almansa* ay once leguas e van por monte alegre.

*hellyn*

6435 e fasta *monte alegre* ay siete leguas de cerros e valles llano por entre syerras e de monte de atochares e Romerales e algunos pinares e fasta *Cieça* ay siete leguas de tyerra de cerros e syerras e camyno llano salvo que las dos leguas primeras son de tyerra llana e todo este camyno es de atochares e pinares e Ro-

6436 merales e fasta *Calasparra* ay seis leguas de tyerra llana las tres leguas primeras e lo otro de syerras e valles e a seis leguas primeras pasan a Segura Ryo por vado que corre a la mano dizquierda.

6437 *hellyn* e fasta Mula ay once leguas e van por Calasparra.

Party de mula para Cehegin que ay seis leguas las dos leguas primeras de un valle e arroyo arriba muy



hondo e de montes de pinares e enzinares e atochares e todo lo otro es de montes de pinares e carrascales e atochares e tyerra muy barrancosa e las cinco leguas primeras pasan a un Ryo dicho de Caravaca por vado que corre a la mano dizquierda e a la mano dizquierda queda el Castillo de bu... (perdida la tinta) a un myllo del Camyno.

6438 Cehegin es villa de quinientos vecinos e esta en un Cerro Redondo e llano por alrededor e al pie de unas syerras e tiene fortaleza y es encomienda del marques de los Velez e por alrededor de la villa pasa un Ryo que viene de Caravaca que en llegando a Ceheguin el Ryo se parte un braço por una parte

6439 e el otro braço por la otra de que se riegan muchas huertas/. e fasta *Calasparra* ay tres leguas e van por Canara e fasta *Canara* ay media legua llana e de huertas e syerras por todas partes e fasta *mula* ay dos leguas de tyerra de cerros e valles e montes de pinares e a una legua pequeña pasan a un Ryo dicho de Caravaca por vado que corre a la mano dizquierda.

6440 Cehegin e fasta el *Castyllo de Bullas* ay tres leguas de tyerra de Cerros e Valles e montes de pinares e a una legua primera pasa el dicho Ryo e fasta *Caravaca* ay una legua llana e de vyñas salvo que en sa-

6441 lyendo del lugar pasan al dicho Ryo por vado que corre a la mano derecha e la otra mytad a la mano dizquierda e fasta/.

party de Cehegin para Caravaca que ay una legua pequeña llana Riberas arriba del dicho Ryo de Caravaca que queda el Ryo a la mano dizquierda e en salyendo de Ceheguin baxan una cuesta e suben otra que terna cada una un tiro de Vallestas e en el hondo

6442 pasa el Ryatuelo que corre a la mano derecha e todo este Camyno es llano e por todas partes syerras. Caravaca es villa de seiscientos vecinos e esta entre unas grandes syerras y ella en un valle hondo en



cerro alto y en esta villa esta la Vera Cruz que di-  
 6443 zen de Caravaca e a un quarto de legua naze una  
 fuente que del agua que sale muelen tres muelas  
 juntas e tiene fortaleza y es encomienda de la hor-  
 den de Santiago y fasta *Cehegin* ay una legua llana  
 e de vyñas salvo que en llegando a *Cehegin* pasan un  
 valle que terna de baxada e de subyda tres tyros de  
 vallesta y en lo hondo pasan al dicho Ryo por vado  
 que corre a la mano dizquierda e syempre van Ri-  
 beras abaxo de dicho Ryo queda con las huertas por  
 6444 la mano derecha e fasta *guesca* ay catorce leguas  
 llanas de entre syerras e montes de enzynares e pi-  
 nares e Cascajares e a quatro leguas pequeñas pasan  
 un puerto de subyda que terna un quarto de legua e  
 en salyendo de Caravaca pasa el Ryo de la fuente  
 6445 que corre a la mano dizquierda e la fuente a dos  
 tyros de Vallesta del Camyno.

Caravaca e fasta *moratalla* ay dos leguas de syerras  
 e valles e mal camino e de montes de enzinares e en  
 salyendo pasan al dicho Ryo de Caravaca por vado  
 que corre a la mano dizquierda e fasta *yeste* ay diez  
 6446 leguas e van por letur e fasta *letur* ay siete leguas  
 e van por Socobos e fasta *socobos* ay seis leguas de  
 tierra de Cerros e Valles e syerras e montes de en-  
 6447 zinares e Coscoxares e a las quatro leguas primeras  
 pasan a un Ryo Segura por vado que corre a la mano  
 derecha e fasta *hellyn* ay diez leguas e van por Ca-  
 lasparra.

El Castylo de Bullas solya ser lugar de moros e esta  
 entre unos pinares e no hay sino solamente el Cas-  
 tylo de recodado (sic) e fasta *Cehegin* ay tres leguas  
 de Cerros e valles e pinares.

6448 Canara solya ser cibdad dicha de Canara y hera Ca-  
 beça de la baylia y esta al pie de una syerra encima  
 de unas peñas en Cabeça e no tiene syno solamente  
 el Castylo derecodo (sic) e por baxo pasa un Ria-  
 tuelo que viene de *Cehegin* e fasta *Cehegin* ay media



legua llana e de huertas e la syerra por la mano derecha.

- 6449 party de Caravaca para guesca que ay catorce leguas las dos leguas primeras son de un valle hondo e por entre syerras e montes de pinares e Romerales e atochares e todo el Camyno es llano salvo algunos collados e a la legua primera Ribera arriba de un Ryo que lo pasa muchas vezes e queda despues sobre la mano dizquierda e a las cuatro leguas primeras pasan un portezuelo que terna de subyda media legua e de abaxada un quarto pequeño sobre la mano dizquierda por este es mas llano salvo una grande syerra Redonda (comidas dos palabras) e
- 6450 para abaxar el dicho portezuelo a guesca antes que lleguen con media legua baxan un portezuelo que terna de abaxada tres tyros de Vallesta e de ally adelante en cerryllos e atochares e las ocho leguas primeras son de montes de los dichos pinares e las dos primeras e las otras seis de adelante de enzinares e syempre grandes syerras por todas partes y en especial por la mano derecha por que las de la mano dizquierda contino quedan muy lejos (sic) a los vezes e son syerras Redondas e hazen concabydad de llanos entre ellas y estotras van syempre cosydas unas a otras e en salyendo de Caravaca pasa al dicho Ryo por vado que corre a la mano dizquierda e a las dos leguas primeras sobre la mano derecha sobre la (sic) mano derecha a tres tyros de vallesta
- 6451 del camino cabe una syerra nace una fuente que muele una muela de molyno e pasamos el arroyo que corre a la mano dizquierda e por toda esta tyerra es despoblada por cabsa del Reyno de Granada antes que se ganase.
- 6452 guesca es cibdad de seiscientos vecinos e esta entra (sic) de una grande concabidad de llanos de unas syerras e al pie de una (sic) a una solana y es en en el Reyno de granada e tiene fortaleza e es del



duque de alva e es lugar de muchas fuentes y mas de la mytad del pueblo es de moriscos e fasta *baxa* ay siete leguas e van por castylla e por benamaures e fasta *Castylleja* ay tres llanas (sic) e como cuesta  
 6453 e como cuesta abaxo (sic) e por la mano derecha queda syempre syerras e fasta los velez ay siete leguas e van por marya e fasta marya ay seis leguas de valles llanos e syerras Redondas e comunmente quedan grandes syerras por la mano derecha las dos leguas postreras de enzinares e lo otro de Romerales e atochares e fasta *Caravaca* ay catorce leguas llanas e de syerras por todas partes e montes de enzinares e pinares las ocho leguas postreras/. e a las  
 6454 diez leguas travyesan un portezuelo que terna media legua de abaxada e un quarto de subyda e en salyendo de guesca a media legua primera suben un portezuelo que terna tres tyros de Vallesta.

Guesca e fasta *Segura* ay doce leguas e van por *Qumeta* e fasta *Qumeta* ay cinco leguas de valles e grandes syerras e montes de pinares e enzinares e a tres  
 6455 leguas primeras pasan a un puerto dicho el puerto la osa que terna de subyda e abaxada una legua e fasta *quesada* ay (claro) e van (sic) Castril e fasta  
 6456 Castril ay cuatro leguas de valles e grandes syerras por todas partes e montes de pinares e enzinares por algunas partes e grandes valles hondos de travieso e a dos leguas primeras pasan un Riatuelo por vado que corre a la mano dizquierda que se llama guada hardal e fasta *galera* ay una legua llana e de tyerra de labrança e fasta *horca* ay dos leguas de tyerra llana e de labranças e atochares e Romerales e pasan dos acequias en el Camyno e en salyendo de guesca la una e entrando a lo otro lugar otra que  
 6457 la primera corre a la mano derecha e la otra ansy mismo.

guesca e fasta *boltezuela* ay tres leguas de tierra de valles e por entre syerras que las prinzipales e gran-



des syerras quedan syempre por la mano dizquierda e muchos llanos por la mano derecha e montes de  
6458 enzinares e atochares e Romerales.

Iñesta es lugar de novecientos vecinos y esta en tyerra llana y este lugar tiene a quatro leguas unas salynas que se llama la Cueva de la Sal es de peña e fasta el *Campyllo de alta buey* ay tres leguas de tierra llana de tyerra de labranças e de algunos montes.

### *Inyesta*

- 6459 e fasta *el peral* ay tres leguas de tyerra doblada e algunos llanos e montes baxos e altos de chaparrales e atochares e fasta *villanueva de la xara* ay tres leguas de tyerra llana e de labranças e chaparrales e el primero quarto es de viñas e de algunos enzinares e fasta *mabora* ay seis leguas de tyerra llana e de montes de chaparrales e labranças e fasta Xorquera ay siete leguas de tyerra llana e de chaparrales  
6460 el fasta *Alcala del Ryo* ay yniesta (sic) e fasta Villanueva ay quatro leguas de tyerra llana e de montes baxos e chaparrales e fasta *ynguidanos* ay cinco leguas de tyerra llana salvo la media legua postrera que es agra abaxada.
- 6461 Albacete es lugar de novecientos vecinos e esta en valle es aldea de Chinchilla y es en la mancha de Aragon y en esta tyerra son las leguas grandes e fasta Chinchilla ay dos leguas llanas e de algunos atochares e de labranças e para subyr a Chinchilla suben una cuesta que terna un quarto pequeño de legua.

### *Albacete*

- 6462 e fasta la gineta ay tres leguas e media llanas e de labranças e de atochares e de chaparrales e fasta *Valazote* ay tres leguas de tyerra llana e de labor



e de algunos chaparrales e de algunos atochares e fasta/.

- Mula es lugar de seiscientos vecinos e esta en una ladera de una syerra e tyene fortaleza y es del marques de los velez e fasta *Cehegin* ay seis leguas de tyerra de cerros e syerras e valles e montes de pinares e enzinares e a las cinco leguas pasan un Ryo dicho de guipar por vado que corre a la mano dizquierda e fasta *Calasparra* ay cinco leguas de cerros e valles e montes de pinares e enzinares e a la legua primera traviesan un puerto que terna de subyda e abaxada media legua e a las dos leguas primeras pasan el dicho Ryo de guipar por vado que corre a la mano dizquierda e fasta *Ricote* ay tres leguas de tyerra de syerras e valles hondos e montes de pinares e a legua e media traviesan una syerra que terna de subyda e abaxada legua e media e fasta *priego* ay una legua llana e la media legua de huertas e vyñas.

#### *Mula*

- 6465 e fasta *Murcia* ay siete leguas e van por la puebla de Mula una legua llana e por el alcantarilla e fasta *molyna* ay cinco leguas de tyerra de cerros e grandes barrancos e montes baxos e altos de pinares e atochares y en llegando a *molyna* pasa a un Ryo dicho *Segura* por vado que corre a la mano derecha e fasta *Cotyllas* ay cinco leguas menos quarto e fasta *Campos* ay tres leguas e van por *Albudeyte* e fasta *Albudeyte* dos leguas de cerros e syerras e tyerra muy barrancosa de atochares e montes baxos e fasta *Çieça* pasan a *Segura* Ryo por vado que corre a la mano derecha.
- 6466
- 6467 *Ricote* es lugar de cien vecinos e esta en un hondo entre unos cerros y el encima de un cabeço de un cerro alto por todas partes e un quarto de legua del lugar pasa *Segura* Ryo e tiene fortaleza y es en el



Ryo de mula y esta poblado de moriscos y es cabeça del pryorazgo de San Juan.

*Ricote*

- 6468 e fasta *Valencia* ay media legua todo como cuesta abaxo e en llegando a Valencia pasan a Segura Ryo por vado que corre a la mano derecha e fasta *Villanueva* ay una legua pequeña Ryberas abaxo del dicho Ryo Segura que queda syempre el Ryo a la mano dizquierda e en salyendo de Rycote baxan una cuesta que terna un quarto de legua grande e fasta *blanca* ay una legua de tyerra de muchos barrancos e peñas e grandes syerras Ryberas arriba de Segura Ryo que queda el Ryo a la mano dizquierda la media legua postrera e lo otro primero a la derecha porque a medio camyno lo pasan por vado que corre a la mano derecha/.
- 6469 Rycote e fasta *Uxox* ay media legua pequeña cuesta abaxo e fasta *abaran* ay dos leguas e van por blanca e fasta *Archena* ay dos leguas e van por Villanueva e fasta *lorca* ay quatro leguas e van por Villanueva una legua e por Archena una legua e por (sic) e fasta *Cebty* ay quatro y media leguas e van por los dichos e por lorqui e fasta *molya* ay cinco leguas
- 6470 e van por Uxox e quedan los sobre dichos a la mano derecha lorqui e Cibty.
- 6471 Villanueva de los Infantes es lugar de novecientos vecinos e esta en llano e es en el campo de montyel e fasta montyel ay dos leguas llanas e por todas partes cerros e tyerra de pinares e a legua e media primero lo pasa por vado que corre a la mano derecha e fasta la *fuenta llana* ay una legua llana e de labores e fasta *Villahermosa* ay dos leguas llanas e de tyerra de labranças e de montes baxos e fasta el *Almedina* ay quatro leguas de tyerra llana
- 6472 e de montes de enzinare e a una legua primera pasa



a Xavalon Ryo por vado que corre a la mano derecha/.

Villanueva de los Infantes e fasta la torre de *Juan Abad* ay cinco leguas de tyerra llana e de montes baxos e a una legua pasan a un Ryo dicho *Xavalon* por vado que corre a la mano derecha e fasta *Villa-*  
 6473 *manrique* ay seis leguas de tyerra llana e de labranças e de montes baxos e a la primera legua pasan al dicho Xavalon por vado que corre a la mano derecha/.

*Villanueva de los Infantes*

6474 e fasta la *Otylla* ay quatro leguas de tyerra llana e de montes de enzinares e de pinares e a las tres leguas pasan a guadiana que por alli se llama Rydera por vado que corre a la mano dizquierda e a media legua del camyno sobre la mano derecha nace guadyana de unos ojos e fasta *Cubyllas* ay dos leguas de tyerra llana e a la media legua primera es de vyñas e lo otro de montes baxos e altos e fasta el *alhambra* ay tres leguas llanas e de montes baxos e fasta *Carri-*  
 6475 *rosa* ay dos leguas llanas e de montes baxos e altos. la bembrylla es lugar de ochocientos vecinos e esta en llano e es de la encomyenda de Calatrava e fasta *mançanares* ay una legua llana e de tyerra de labranças e fasta la *Solana* ay dos leguas de tyerra llana e de labranças e Retamales e fasta *Valdepeñas* ay cinco leguas de tyerra llana e de montes baxos e de labranças e fasta el *moral* ay cinco leguas de tyerra  
 6476 llana las dos leguas primeras e lo otro de tyerra de syerras e valles e montes baxos e altos e fasta *Almagro* ay siete leguas e van por Bolaños e fasta *Bolaños* ay seis leguas de tyerra llana e de cerros por todas partes e de montes baxos.



## RESEÑA DE LAS TAREAS

Y

## ESTADO ACTUAL DE LA REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

leída por el Secretario adjunto

Ilmo. Sr. D. Vicente Vera

en la Junta general celebrada el 22 de Junio de 1914.

El curso que en este día me toca reseñar, trigésimo-octavo de existencia de esta Corporación, figurará como uno de los más brillantes y fecundos en resultados en la historia de la Real Sociedad Geográfica.

El día 25 de Septiembre de 1913 hizo cuatro siglos que un español, el insigne y desventurado Vasco Núñez de Balboa, realizó uno de los más grandes y beneficiosos descubrimientos geográficos: el del mar del Sur ú Océano Pacífico.

Para conmemorar un hecho de tal magnitud y que tanta gloria refleja sobre España, anticipó esta Sociedad el principio de sus tareas, y el mismo citado día, á pesar de hallarse casi suspendida la vida científica de Madrid con motivo de las vacaciones estivales, celebróse en este recinto una sesión pública extraordinaria, presidida por el Ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes (que lo era, á la sazón, el Sr. Ruiz Jiménez), y en la que los señores D. Ricardo Beltrán y Rózpide y D. Manuel de Saralegui, como individuos de la Sociedad Geográfica; D. Angel de Altolaguirre, en nombre de la Academia de la Historia; D. Rafael Conde y Luque, en representación de la Universidad Central y la Unión Ibero-Americana; D. Juan Bautista Sosa, representante de la República de Panamá,



y el mencionado Sr. Ministro, leyeron ó pronunciaron discursos magníficos relativos al gran descubrimiento, á la influencia de éste en la marcha de la humanidad y á la vida, hechos y méritos del inmortal Vasco Núñez. Leyóse, asimismo, una preciosa carta de nuestro ilustre Presidente D. Marcelo de Azcárraga adhiriéndose al solemne acto, y á la cual añadió breves y expresivas frases nuestro veterano y querido Vicepresidente D. Adolfo de Motta. Contribuyeron con su presencia á dar más realce é importancia á la solemnidad los representantes de varias naciones americanas, y recibiéronse adhesiones entusiastas de Corporaciones como la Sociedad Mejicana de Geografía y Estadística, la Geográfica de Lima y el Centro de Cultura Hispano--Americana de Madrid.

Esta celebración, recuerdo de un hecho memorable y homenaje digno y sencillo al español que lo realizó, fué el principio de otra serie de actos de gran importancia y trascendencia, y en los que esta Corporación ha tomado muy activa y principalísima parte. Me refiero á la Exposición Cartográfica y documental Hispano-Americana y al Congreso Histórico-geográfico que se han celebrado en la ciudad de Sevilla durante el curso actual, á que me vengo refiriendo. No he de hacer aquí la descripción de ambos concursos, ni encomiar su resonancia y fecundísimos resultados. Básteme sólo mencionarlos y afirmar que, por la parte que ha tenido esta Corporación en su organización y en su brillante éxito, figurarán la Exposición y el Congreso sevillanos como uno de los timbres de gloria de que la Sociedad Geográfica puede mostrarse más ufana; siendo, además, de justicia consignar que, como á las iniciativas y estímulos de nuestro consocio D. Angel de Altolaguirre, patrocinados y apoyados eficazísimamente por el ilustre y venerable P. Fita, se debe el que tales certámenes llegaran á realizarse, á tan insignes varones estamos obligados á rendir el testimonio de nuestro profundo y eterno reconocimiento, así como á los Sres. Becker y Ciria por su cooperación personal insustituible.



En el Congreso Nacional de Geografía colonial y mercantil celebrado en Barcelona en el mes de Noviembre de 1913, la Real Sociedad Geográfica desempeñó también un brillante papel. Los trabajos debidos á nuestros consocios los Sres. Beltrán, La Llave, Palomo y Gummá, descollaron entre los muchos y meritísimos que allí se presentaron; la intervención que en las discusiones de las Secciones tuvieron los socios de esta Corporación; el merecido puesto de honor que allí se dió á nuestro Secretario general por su propio valer y la representación que ostentaba; el haber presidido diferentes sesiones de trabajo los miembros de esta Corporación Sr. General La Llave, Beltrán y de Buen, y las repetidas muestras de consideración y respeto que allí recibió la Real Sociedad Geográfica, á quien el Sr. D. Francisco de Asís Más, Presidente del Congreso, calificó, en sesión pública y solemne, de madre y tronco de la Sociedad de Geografía comercial de Barcelona, son elocuentes pruebas del crédito que nuestra querida Asociación ha sabido conquistar.

Corroboran este mismo alto concepto científico y universal estimación que la Real Sociedad Geográfica ha adquirido entre propios y extraños las comunicaciones recibidas durante este curso de Centros tan importantes como la Sociedad Mejicana de Geografía y Estadística, la Geográfica de Lima, la Real Sociedad Holandesa de Geografía, el Fomento del Turismo, la Junta organizadora del Congreso nacional de riegos é industrias anejas, la Comisión de organización del XII Congreso internacional de Geología celebrado en Toronto, la Sociedad de Geografía de Lisboa, el Ateneo de Madrid, el Centro de Cultura Hispano-Americana, la Sociedad de Geografía de La Paz, la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona, la Comisión organizadora de la Exposición internacional de San Francisco, el Círculo Matemático de Palermo, el Comité de la Sociedad internacional para el desenvolvimiento de la Enseñanza comercial, la Sociedad Económica Vascongada, y algunas otras entidades que en este



momento no puedo recordar, ya invitando á esta Corporación á actos solemnes, ya solicitando su cooperación y apoyo en el cumplimiento de sus fines respectivos. Y no debo dejar de consignar, al hablar de esto, la comunicación del Presidente de la Comisión de organización de la Exposición de Industrias eléctricas de Barcelona, ofreciendo un puesto en la Mesa de honor al Presidente de nuestra Sociedad; la del Instituto Geográfico de Justus Perthes, de Gotha, solicitando el auxilio de nuestra Corporación para las nuevas ediciones del Atlas Stieler que aquél publica, y el acto de consideración y deferencia de la Academia de la Intendencia, en Avila, designando para la presidencia de una notable fiesta celebrada en aquella capital á nuestro cultísimo, elocuente y por tantos otros conceptos estimado Vicepresidente D. Manuel de Foronda.

\*  
\*\*

La labor interna de la Sociedad ha correspondido también en este curso á sus tradiciones y á afianzar su justo renombre. Además de los luminosos discursos sobre variados temas científicos, cuyo detalle puede verse en nuestro BOLETÍN, en las sesiones de la Corporación se han presentado algunos trabajos de interés, como los del Sr. Cubillo, reseñando los del Instituto Geográfico y Estadístico para cooperar á la construcción del Mapa del mundo al 1 por 1.000.000, siendo el citado Sr. Cubillo competentísimo representante de España en la Comisión internacional encargada de realizar tan importante obra; el informe de los Sres. Bonelli, Cañizares y Martín Peinador sobre la denominación de las regiones del protectorado español en el Norte de Marruecos; la descripción hecha por el Profesor D. Odón de Buen de las tareas de la Comisión internacional para la exploración y estudio del Mediterráneo, reunida en Roma bajo la presidencia del Príncipe de Mónaco, y el detallado plan de trabajos preparatorios propuesto por el mismo Sr. de Buen para que España des-



empeñe decoroso papel en la futura reunión de la misma Conferencia internacional que se verificará en Madrid el año próximo; la comunicación de nuestro consocio el señor Conde de Saint Saud, acerca de la verdadera situación de las alturas donde tienen su origen los ríos Híjar, Pisuegra y Nansa, comunicación que ha dado motivo á un notable informe del Sr. Alvarez Sereix y á la exposición, por el Sr. Suárez Inclán, de los interesantísimos datos que acerca de esta cuestión posee el Depósito de la Guerra y que consignados en un precioso croquis esclarecen definitivamente este interesantísimo problema de la Geografía de España; el informe del Sr. Conrotte sobre la obra de «Geografía Postal Universal», de que es autor D. Eduardo Moreno; las descripciones de algunos detalles importantes de la expedición hecha al Sáhara español y al valle inferior de la cuenca del Sekia-el-Hamra por el señor D. Enrique D'Almonte; los relatos no menos interesantes del General Sr. La Llave acerca de Rumanía, con motivo de su último viaje á aquel país; la reseña hecha por el que esto escribe de los importantes descubrimientos efectuados por el marino ruso Capitán Wilkitski, en los mares glaciales al Norte de Siberia, y, últimamente, el luminoso informe que acabáis de oír, redactado por el Sr. Martín Peinador, sobre la hermosa obra del Sr. Altolaguirre acerca de Vasco Núñez de Balboa.

Paralelamente á estas tareas de labor interior, la obra de la Sociedad en este curso se ha exteriorizado por publicaciones de reconocido interés y gran utilidad y por notables conferencias.

Entre los primeros descuellan dos magníficos mapas, uno del Sr. Alvarez Ardanuy, en cuatro grandes hojas, relativo al Suroeste de Marruecos, y otro del Sr. D'Almonte, que puede considerarse como continuación del anterior, pues alcanza la zona de influencia española en el extremo Sur-occidental marroquí y la región del Sáhara español. Otras publicaciones son: «Plan de un curso de Geografía económica española», por el Sr. Beltrán y Róz-



pide, y un «Estudio, del mismo autor, sobre reformas en la enseñanza de la Geografía»; «Estudio del Periplo de Hannon por las costas de Marruecos», por D. Antonio Blázquez; «Morfología geográfica española», por el señor Gummá y Martí, y el informe, ya citado, de los Sres. Bonelli, Cañizares y Martín Peinador, acerca de la Denominación de las regiones del protectorado español en el Norte de Marruecos.

Las conferencias públicas, que atraen numerosa y selecta concurrencia y tanto contribuyen á fomentar la cultura geográfica, han sido muy interesantes é instructivas.

D. Juan Dantín, Catedrático del Instituto de Guadalajara, hizo el relato del viaje y estudios de una Comisión de naturalistas al Noroeste de la zona española de Marruecos.

D. Rafael Alvarez Sereix, en colaboración con D. Leopoldo Pedreira, presentó un estudio muy conciso sobre «Atractividad geográfica», en el que se da explicación razonada y fundada en causas naturales de los cambios de lugar que, en el curso de los siglos, experimentan los centros de mayor actividad y prosperidad de las sociedades humanas.

D. Carlos Meany, Cónsul de Guatemala y persona de gran cultura, expuso con atractiva elocuencia los encantos naturales de su país, los recursos que la América Central atesora y los progresos que en el camino de la civilización aquellas regiones realizan.

D. Manuel de Foronda, con su erudición inmensa y su incomparable y castizo buen decir, hizo las delicias del numeroso público que acudió á escucharle, ofreciendo á la Sociedad Geográfica las primicias de su obra monumental «Viajes y estancias del Emperador Carlos V», á la que ha dedicado con amor y entusiasmo largos años de su vida.

D. Enrique D'Almonte, que tiene acreditadas sus condiciones excepcionales de explorador en las islas Filipinas, en Fernando Póo y en la Guinea Continental española, hizo una interesantísima recopilación de su reciente viaje



al Sáhara español y á la zona de influencia española en el extremo Suroeste de Marruecos.

D. Rafael Vehils, Director de la Casa de América de Barcelona, disertó con gran competencia acerca de las relaciones económicas entre España y la República Argentina, exponiendo la vital importancia que para nuestro país tiene el fomento de dichas relaciones y los medios prácticos de aumentarlas.

Por último, el ilustre General de Ingenieros D. Joaquín de la Llave, dió cuenta de curiosos é interesantes detalles de la vida y progresos del país rumano, apreciados durante sus viajes á aquella interesante región de la península Balkánica.

Todos los conferenciantes fueron, con justicia, calurosamente aplaudidos y grandemente estimadas por la Sociedad Geográfica sus importantes é instructivas disertaciones.

\*  
\*\*

El personal de esta Corporación ha sufrido cambios importantes durante este último año.

Tenemos, en primer lugar, el sentimiento de registrar la pérdida de dos ilustres Socios fundadores, D. Manuel María del Valle y Cárdenas y D. Fernando Monet. Del primero nos hizo una sentida necrología el Sr. D. Manuel Foronda, asociándose á sus expresivas frases de duelo los Sres. Beltrán, Conrotte y Blázquez, como discípulos del finado, y el Sr. Bullón como Catedrático de la misma Facultad. De la necrología del Sr. Monet, tan conocido por sus trabajos en el Instituto Geográfico y Estadístico, se ha encargado el Sr. Cubillo.

Han fallecido igualmente los Socios honorarios D. Herminio Vambery, célebre explorador del Asia Central y Presidente de honor de la Sociedad Húngara de Geografía; Sr. Versteeg, Coronel de Ingenieros, ex-Presidente de la Sociedad de Geografía de Amsterdam; D. Pedro Semenov, Vicepresidente de la Sociedad Imperial rusa de



Geografía; el Socio corresponsal, en Buenos Aires, don Otón Pollitzer, y el Corresponsal honorario, en Colombia, D. Francico Javier Vergara y Velasco.

Tributemos un respetuoso recuerdo á todos ellos, pues con sus trabajos han sabido dejar un nombre ilustre.

Como compensación á estas dolorosas pérdidas tenemos la satisfacción de contar desde este año entre nosotros: como Socios honorarios, á D. Luis Loczy de Locz, Presidente de la Sociedad Geográfica de Budapest; á don Francisco de A. Más, Presidente de la Sociedad de Geografía Comercial de Barcelona, y al insigne orientalista D. Francisco Fernández y González; como Socios de número, á D. Emilio Ribera, Catedrático de la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio; D. Eduardo Hernández Pacheco, Catedrático de Geología de la Universidad Central; D. Pablo Minchotte, Profesor de Geografía de la Universidad de Lovaina; D. Antonio de la Cierva, Conde de Ballobar, Cónsul de España en Jerusalén; don Enrique Rafols Martí, Presidente de la Sociedad «España», de Hamburgo, y D. Pedro Muñoz Gil, Cónsul de Chile en Logroño; como Socio corresponsal, á D. Arsenio López Decoud, Catedrático de Geografía en Asunción (Paraguay), y como Socios corresponsales honorarios, á D. Benjamín García Aparicio, Director del Instituto Geográfico militar argentino; D. Manuel Porumbaru, Ministro de Rumanía y Vicepresidente de la Sociedad Rumana de Geografía, y el Dr. C. I. Istrati, Presidente de la Academia Rumana.

A todos ellos damos nuestra cordial bienvenida, seguros de que con sus luces y valiosa cooperación han de contribuir á sostener las gloriosas tradiciones de esta Corporación para nosotros tan querida.



# ÍNDICE

de las materias contenidas en el tomo LVI

	<u>Páginas.</u>
CONFERENCIAS	
Atractividad geográfica, por el <i>Excmo. Sr. D. Rafael Alvarez Sereix</i> y el <i>Sr. D. Leopoldo Pedreira Taibo</i> .....	7
ARTICULOS	
Marruecos, por el <i>Sr. D. Antonio Blázquez</i> .....	46
Noticia de la navegación de la fragata de guerra titulada <i>Santa Rosalía</i> en el año de 1774: extracto del Diario de la navegación de dicha fragata hecho por el Teniente de Navío <i>D. José de Mazarredo</i> . Conclusión.....	90
Descripción y cosmografía de España, por <i>D. Fernando Colón</i> (Manuscrito de la Biblioteca Colombina). Continuación.....	105 y 355
Ensayo de una breve descripción del Sáhara español, por el <i>Ilmo. Sr. D. Enrique d'Almonte</i> :	
Advertencia é introducción.....	129
I.—Generalidades.....	134
II.—Hidrografía.....	136
III.—Esbozo orográfico é indicaciones geológicas.....	181
IV.—Apuntes relativos á meteorología y climatología.	207
V.—Indicaciones relativas á la flora.....	216
VI.—Breve nota sobre la fauna del Sáhara español y de la zona pelágica adyacente.....	236
VII.—La industria de las pesquerías en el Sáhara español.....	237
VIII.—Comercio.....	257



	Páginas.
IX.—La acción española en el Sáhara.....	264
X.—Indicaciones encaminadas á facilitar las exploraciones ulteriores.....	325
Apéndices.....	344
Necrología.—D. Manuel María del Valle y Cárdenas, por el <i>Excmo. Sr. D. Manuel de Foronda</i> .....	348

#### TAREAS DE LA SOCIEDAD

Reseña de las tareas y estado actual de la Sociedad, por el <i>Ilmo. Sr. D. Vicente Vera</i> .....	389
--	-----

#### LÁMINAS

Puerto Cansado, en escala de 1 : 100.000.....	140
Fondeadero de Tarfaya ó de las Matas de San Bartolomé (Cabo Yubi), en escala de 1 : 20.000.....	143
El cabo Bojador.—Aspecto de las rocas que constituyen los acantilados del cabo Bojador.....	146
Plano de Río de Oro, escala de 1 : 200.000.....	153
Alto junto á un pozo.—En el pozo Tegstemt.....	180
Un guelb.—Efectos de la erosión eólica en las rocas graníticas.....	184
Crestones del Adrar Tiutzén.—Un yuf ó valle sahárigo.....	185
En las dunas.—Un ennzhem.....	206
Arbol de talha.—Acacia y salsoláceas sobre una nebka....	227
Arbol de tarfa.—Aspecto del terreno y de la vegetación en el Aguerguer.....	233
Chiquillos moros sahárigos.—A punto de levantar el campamento al amanecer.....	288
Aspecto del país en Aridá; casa mora.—Campamento moro.	290
Raime (tienda de campaña) con su valladar protector.—Una jaime ó raime sin parapeto.....	290
Abrevando los camellos.—El autor (Sr. d'Almonte) y el intérprete conversando con una familia mora.....	302
Sacrificio de un camello.—Campamento moro junto á Villacisneros.....	304



Mapa del Sáhara español y regiones inmediatas, por *Enrique d'Almonte*.—Escala de 1 : 1.000.000.—Cuatro grandes hojas al final del tomo.

Mapa de la región S. O. de Marruecos al S. del río Tensift, por el Teniente Coronel (retirado) de Estado Mayor *don Eduardo Alvarez Ardanuy*, en escala de 1 : 500.000, con planos de Mogador, en escala de 1 : 20.000; de la ciudad de Marruecos, en 1 : 50.000; de Tarudant, en 1 : 40.000; de Asaka, en 1 : 50.000; de Uadkesis, en 1 : 40.000; de Uina ó Meano, en 1 : 10.000; de Ifní, en 1 : 50.000; de Uad Xebica, en 1 : 50.000; de Tarfaya, en 1 : 20.000; de Sid Mohamed Ben Abd-Allah; en 1 : 40.000; de la desembocadura de Uad Dra, en 1 : 50.000; de Aguelmín, en 1 : 10.000; de Agadir-Iguir, en 1 : 20.000; de Saiba Jarsa, en 1 : 20.000, y del Puerto de Santa Cruz de Mar Pequeña, según D. Antonio María Manrique.—Cuatro grandes hojas al final del tomo.













# ARTICULOS DE LOS ESTATUTOS

## RELATIVOS Á LAS CONDICIONES EXIGIDAS PARA EL INGRESO DE SOCIOS

Art. 5.º Forman la Sociedad un número indefinido de socios, cualquiera que sea su residencia, admitiéndose los extranjeros con idénticas condiciones que los nacionales. Llevan el título de socios fundadores los inscriptos durante el año en que se constituyó la Sociedad Geográfica de Madrid. Los demás se denominarán socios de número.

Art. 6.º Los socios que fueron de la Sociedad Española de Geografía Comercial constituirán la Sección de Geografía Comercial, á la cual podrán agregarse los demás socios que lo soliciten.

Art. 7.º Los socios recibirán el Diploma, Estatutos y publicaciones de la Sociedad, y tendrán derecho para asistir á todas sus reuniones públicas y á su biblioteca.

Podrán usar la medalla, distintivo de la Sociedad, los que reunan las condiciones que exige el Reglamento especial aprobado al efecto por la Junta directiva de la Sociedad Geográfica de Madrid en sesión de 16 de Noviembre de 1886, Reglamento que se inserta al final de estos Estatutos.

Los socios pagarán la suma de 25 pesetas por cuota de entrada. Abonarán además la de 30 pesetas anuales. Esta segunda puede compensarse con el pago de 250 pesetas, hecho de una vez y en cualquier época. Los socios que así lo hagan figurarán en las listas de la Corporación con el calificativo de vitalicios.

Art. 8.º La admisión de socios, bien la soliciten por sí ó por medio de otro que ya lo sea se hará en una de las reuniones ó Juntas generales ordinarias.

## CONDICIONES Y PRECIOS DE LA SUSCRIPCION

El BOLETÍN DE LA REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA se publica en cuadernos trimestrales, que se reparten en los meses de Enero, Abril, Julio y Octubre, y cuadernos mensuales de 40 páginas, por lo menos, que comprenden la «Revista de Geografía comercial y mercantil» publicada por la Sección de Geografía Comercial, las «Actas de las sesiones» y la «Crónica y Bibliografía geográficas».

La suscripción se hace por años ó semestres, en el local de la Sociedad, calle del León, 21, mediante pago adelantado de las cantidades siguientes:

	AÑO	SEMESTRE
	<u>Pesetas.</u>	<u>Pesetas.</u>
En la Península, islas adyacentes y Marruecos.	30	15
En la Guinea española y en el extranjero.....	33'50	17

Los tomos del BOLETÍN anteriores á 1897 se venden á 15 pesetas, del II al XXXV (está agotado el VIII); á 30 pesetas los tomos XXXVI al XXXVIII (agotados el XXXVI y XXXVII); á 21 pesetas XXXIX (1897) en adelante. Los cuadernos del BOLETÍN anteriores á 1897 se venden á tres pesetas por cada mes que comprendan, y á dos pesetas cada mes los de 1897 y sucesivos. El precio de cuadernos de la *Revista* mensual es de una peseta.