

BOLETÍN

DE LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

TOMO XLIX



MADRID
IMPRESA DE EDUARDO ARIAS
San Lorenzo, núm. 5.

—
1907

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

PRESIDENTE DE HONOR

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

JUNTA DIRECTIVA

PRESIDENTE HONORARIO

Excmo. Sr. D. Antonio Andía.

PRESIDENTE

Excmo. Sr. D. Cesáreo Fernández Duro.

VICEPRESIDENTES

Excmo. Sr. D. Federico Alameda.....	P.
Excmo. Sr. D. Julián Suárez Inclán.....	Cd.
Ilmo. Sr. D. Adolfo de Motta.....	G.
Excmo. Sr. D. Manuel Benítez y Parodi.....	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

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

VOCALES ELECTIVOS

Excmo. Sr. D. Manuel de Foronda.....	Cd.	Sr. D. Alejandro de Arriola.....	P.
Excmo. Sr. D. Francisco Gorostidi.....	P.	Excmo. Sr. D. Rafael Alvarez Se-	
Sr. D. Emilio Bonelli.....	Cd.	reix.....	G.
Ilmo. Sr. D. Ignacio de Arce Ma-		Sr. D. Manuel Conrotte.....	G.
zón.....	P.	Sr. D. Eusebio Jiménez.....	P.
Sr. D. Cástor Ami.....	C.	Sr. D. Enrique d'Almonte.....	P.
Sr. D. Joaquín de la Llave.....	P.	Sr. D. Gonzalo García Blanes.....	P.
Sr. D. Eduardo Caballero de Puga.....	G.	Excmo. Sr. D. Ricardo Serantes... ..	C.
Sr. D. Felipe Pérez del Toro.....	P.	Sr. D. Angel de Altolaguirre.....	C.
Excmo. Sr. D. Agustín Sardá.....	P.	Sr. Conde de Villamonte.....	C.
Sr. D. José Gutiérrez Sobral.....	Cd.	Sr. D. Emilio Borrajo.....	P.
Sr. Marqués de Villasaute.....	C.	Ilmo. Sr. D. Francisco de Francisco	C.
Sr. D. José Ibáñez Marín.....	P.	Sr. D. Juan Antonio Güell y López.	P.

Director de excursiones: 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.

BOLETÍN
DE LA
REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

ADVERTENCIA.

Según lo acordado por la Junta Directiva, á continuación, y por vía de recuerdo, se da un sucinto resumen de las reglas de pronunciación figurada, aprobadas para las publicaciones de la Sociedad Geográfica, é insertas en el primer número del BOLETÍN, así como un cuadro que expresa las diferencias de longitud entre el meridiano de la isla de Hierro y los que pasan por los Observatorios más importantes.

REGLAS DE PRONUNCIACIÓN FIGURADA.

Para expresar con alguna propiedad los nombres extranjeros se han adoptado, subrayadas en la impresión y en los mapas, las consonantes h, ll, x, y, z.

La h se pronunciará aspirada, ó como una *j* muy suave.

La ll como doble *ele* y no como *elle*.

La x parecida á la *ch* francesa, ó sea como *x* ó *j* en los dialectos catalán ó gallego.

La y algo parecida á la *g* francesa, y más bien como la *g* catalana en la palabra *Sitges*.

La z como *z* francesa ó *ds* suave.



CUADRO DE DIFERENCIAS DE LONGITUD.

Punta de Orchilla (Occidental de la isla de Hierro).....	0°	0'	0"
Madrid.....	14	28	29
San Fernando.....	11	57	26
París.....	20	30	0
Greenwich.....	18	9	46
Pulkova.....	48	29	31
Lisboa.....	9	1	45
Washington.....	301	6	51

MEMORIA
SOBRE LOS
PROGRESOS DE LA GEOGRAFÍA
LEÍDA

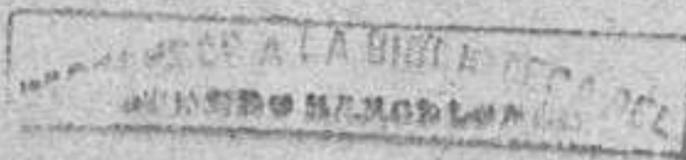
en Junta general de la Real Sociedad Geográfica

el día 11 de Diciembre de 1906

POR EL SECRETARIO GENERAL

RICARDO BELTRÁN Y RÓZPIDE

SEÑORES:



En la primera parte de la Memoria que tuve el honor de leer ante esta Sociedad en el próximo pasado año, aducía como prueba de la importancia y universalidad que han alcanzado los estudios geográficos, el empeño que se pone en resolver la cuestión referente al lugar que corresponde á la Geografía en la educación y en la enseñanza. Es el tema predilecto de las Sociedades y de las publicaciones geográficas en todo el mundo (1).

La enseñanza de la Geografía.

Existe ya criterio, casi unánime, en cuanto al concepto y alcance de la Geografía; pero aún hay cierta confusión ó incertidumbre en lo que se refiere al lugar y modo de enseñarla. La mayor parte de los profesores que explican Geografía

(1) La conception actuelle de l'enseignement de la Géographie, par M. P. Vidal de la Blache.—Les programmes d'enseignement de la Géographie dans les lycées et les collèges et leur application, par M. L. Gallois.—*Annales de Géographie*, 15 mai 1905.

The Field of Geography and some of its problems, by Rear-Admiral Sir W. J. L. Wharton.—*The Geographical Journal*, vol. XXVI, 1905, pág. 429.

The sphere and uses of Geography, by Sir Clements R. Markham.—*The Geog. Journal*, vol. XXVI, 1905, pág. 593.

saben que esta ciencia es algo más y muy distinto de lo que resulta de los programas oficiales y libros de texto en uso; pero al intentar la reforma toman rumbos diferentes, de acuerdo con la especialidad de los estudios á que se dedican. Dan unos preferencia á la Geografía física, considerándola como fundamental; otros hacen prevalecer el aspecto político, social ó económico. Resulta así, que ni unos ni otros comprenden ni enseñan la Geografía en su total concepto científico; pero, en realidad, no pueden proceder de otro modo, dada la distribución que se hace de los estudios en grupos ó facultades.

Para resolver el problema hay, pues, que prescindir de esas clasificaciones; la Geografía no encaja, porque no cabe, en ningún determinado grupo de ciencias. Abarca los principios elementales de casi todos los conocimientos humanos; es la síntesis, desde un punto de vista especial, de cuanto las demás ciencias consideran aislada ó parcialmente, y tiene, por esto mismo, un valor educativo excepcional.

Davis, el ilustre profesor de la Universidad de Harvard, que dirige en los Estados Unidos el movimiento para elaborar y sistematizar la Geografía moderna, preséntanos esta ciencia como conjunto de acciones y reacciones de los seres organizados frente á frente ó en relación con el medio inorgánico. Nada importa que tome de otras ciencias los métodos y aún la propia substancia; su individualidad consiste en que estudia hechos del dominio común y se sirve de métodos generales con un punto de vista especial, para alcanzar un fin propio, exclusivo, un objeto también especial. ¿Cuál es ese punto de vista? La *relación* entre la Tierra y el Hombre. En éste y en aquélla se ocupan otras muchas ciencias; en la *relación*, sólo la Geografía. Para los geógrafos, los fenómenos naturales no tienen valor más que en cuanto se consideran como elementos del medio que condiciona la vida. Fenómeno físico cuya influencia sobre la vida humana sea nula ó esté ignorada, cae fuera de la Geografía.

Consecuencia de las ideas expuestas es: 1.º, que los estudios geográficos superiores requieren facultad ó escuela es-

pecial; 2.º, que hay que dar á la Geografía mayor lugar en la enseñanza primaria y secundaria, sobre todo en esta última.

En la anterior Memoria recomendaba yo la conveniencia de crear en España la Escuela especial de Geografía para preparar el personal de las cátedras de Institutos y Universidades y de los servicios varios encomendados al Instituto Geográfico y Estadístico. Davis pide más; propone que se funden Academias de Geografía que den el tono á los estudios y las investigaciones referentes á esta ciencia.

En todos los países se nota la deficiencia de profesores de Geografía en Universidades y Escuelas superiores; aparte las cátedras de Geografía física, Geología, Geografía botánica y otras aplicaciones del conocimiento geográfico á diversas ramas del saber, no llegan á 200 los profesores de Geografía que hay en todo el mundo. Y esto en nuestros días, porque hasta 1887, por ejemplo, no se enseñaba Geografía en las Universidades inglesas. Misión muy principal de esas Academias que pide Davis, habría de ser procurar que se estableciesen cátedras de Geografía en el mayor número posible de Centros superiores de enseñanza.

Coinciden también los geógrafos de nuestro tiempo en el valor que dan á los estudios ó trabajos de geografía local; hay que ver y observar en primer término, comparar después y, por último, generalizar. De aquí la importancia que se concede á las excursiones geográficas. En los Estados Unidos se realizan con frecuencia; en Francia las organizan las Universidades, y en 1905 se decidió coordinar los trabajos de unas y otras para llevar á cabo una excursión anual interuniversitaria, en la que toman parte los dos ó tres mejores alumnos de cada Universidad. El Ministerio de Instrucción pública abona los gastos del viaje, de acuerdo con las Compañías de ferrocarriles, que reducen para este caso las tarifas, y cada Universidad se cuida de los gastos de hotel ó posada de sus respectivos alumnos; de modo que éstos no tienen que hacer desembolso ninguno. La primera de las excursiones se hizo en los días 1 á 6 de junio de 1905; fueron á la Bretaña 22 estudiantes y 6 profesores.

Los Congre-
sos geográfi-
cos.

De las tareas del Congreso de Sociedades francesas de Geografía, reunido en Saint-Etienne, hay en el BOLETÍN cumplida noticia. Es la notable conferencia del Sr. Vera, nuestro delegado en aquella Asamblea (1).

En abril se había reunido en Argel el Congreso de Sociedades científicas, y su sección de Geografía trató temas de interés general, y otros especiales relativos á Francia y Argelia.

La Asociación británica para el adelanto de las Ciencias tuvo su reunión anual en el Africa del Sur. Fué Congreso y excursión geográfica á la vez; sesiones y conferencias en la Ciudad del Cabo y en Johannesburg (2); excursión por mar desde Southampton hasta El Cabo y Durban, con escala en la isla Madera; estudio, sobre el terreno, de los países, pueblos y razas del Africa meridional. Desde Durban, en ferrocarril, marcharon los congresistas á Johannesburg, donde terminó el Congreso; mas prosiguieron las expediciones á Bloemfontein, á Kimberley, pasaron y repasaron los ríos Orange y Vaal, recorrieron los campos que habían sido teatro de la guerra anglo-boer; fuéronse, por último, hacia el N., á Bulugwayo y á las Victoria Falls. Allí, el presidente de la Asociación Británica, Jorge Darwin, el hijo segundo del famoso sabio, cortó, el día 12 de septiembre de 1905, la cinta que cerraba la entrada del gran puente recientemente construído, y por primera vez pasó sobre él la locomotora. Quedaba abierto el camino de El Cabo á El Cairo al otro lado del Zambeze. Los excursionistas regresaron á Bulugwayo, y tomaron el ferrocarril de Beira para embarcar y volver á Europa por el mar Rojo y el Canal de Suez. Habían dado la vuelta al Africa y habían recorrido 5.313 km. en ferrocarril sobre tierra africana.

(1) BOLETÍN DE LA REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA, tomo XLVIII, pág. 7.

(2) De los informes ó memorias leídos ó presentados en las varias secciones del Congreso, dió noticia el Sr. A. J. Harbertson en *The Geographical Journal*, vol. XXVI, pág. 632 (*The visit of the British Association to South Africa*).

El Congreso internacional de expansión económica universal, reunido en Mons del 24 al 28 de septiembre, tuvo también importancia desde el punto de vista geográfico. Aparte las cuestiones referentes á expansión colonial y estadística internacional, surgió de ese Congreso la idea de constituir la Asociación para el estudio de las regiones polares.

Congresos coloniales.

El Instituto colonial internacional celebró en Roma su sesión de 1905, en los días 25 á 27 de abril. Temas ya tratados en sesiones anteriores, y otros nuevos, fueron objeto de los informes que se presentaron y de las discusiones habidas, á saber: la cuestión de los riegos ó aprovechamiento de aguas, el régimen minero, la enseñanza colonial, la legislación y la estadística comparadas de la inmigración, las leyes orgánicas de las colonias y la constitución y organización del capital para las mismas.

Los estudios é informes sobre utilización del agua para la agricultura y la ganadería en los países áridos, aunque hechos principalmente con referencia á territorios que son hoy colonias de los grandes Estados europeos, ofrecen interés general y representan nuevo progreso en este importante ramo de la Geografía. Nuestros apóstoles de la política hidráulica podrían, ciertamente, aprender mucho en el tomo que contiene las actas de la sesión de Roma.

Al desarrollo de los estudios y solución de problemas coloniales ha contribuido también en este año de 1905 el Congreso Colonial reunido en París el 5 de junio. Se trató en él de cuestiones varias relativas á organización de las colonias, agronomía colonial, intereses económicos, población, braceros y medicina é higiene coloniales.

Los trabajos de la Conferencia meteorológica de Innsbruck, celebrada del 9 al 15 de septiembre, ofrecen gran interés por tratarse de una de las ciencias que mayor relación tienen con la Geografía. «Hay aun que discutir muchas cuestiones concretas, ponerse de acuerdo acerca de los métodos de observación y emprender trabajos comunes.» Tal es, precisamente, el objeto de esas conferencias internacionales, según la fórmula adoptada en Munich en 1891. Por esto

Conferencia meteorológica.

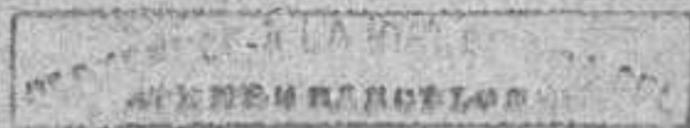
ahora, en Innsbruck, se ha tratado de la conveniencia de fundar *estaciones seculares*, donde con toda exactitud puedan hacerse las observaciones sin introducir aparatos nuevos y procurando que no haya cambios en las circunstancias exteriores que rodeen á la estación. Se recomendó, además, la utilidad de buscar, en documentos históricos de diversos países, noticias de fenómenos meteorológicos anormales, tales como sequías, inundaciones, inviernos rigurosos, etc. Las Academias de Historia podían prestar, desde este punto de vista, grandes servicios á la Meteorología.

El problema capital, y á la vez el más obscuro de la Meteorología, es el referente á la variación periódica de los elementos meteorológicos y su relación con la actividad solar. Los heleros, los glaciares árticos y antárticos, los alpinos y los andinos, todos, en suma, están hoy retrocediendo; la Eurasia, el Asia central, el Africa, varias regiones de Europa se van secando. ¿Se trata de una especie de reflujo al que seguirá nuevo flujo? ¿Es un retroceso definitivo? ¿Con qué fenómenos meteorológicos se relaciona el fenómeno geográfico, y cómo los hechos meteorológicos mismos dependen de hechos astronómicos? Tal es el gran problema cuya solución, que tanto interesa al porvenir del hombre sobre la tierra, sólo podrá conseguirse á costa de largos años de colaboración activa entre los sabios dedicados á investigaciones especiales en diversas ciencias, Física, Astronomía, Geografía, etcétera (1). Es, pues, necesario que todos se pongan de acuerdo y vivan en constantes relaciones para aunar sus esfuerzos y sus estudios.

En otro orden de trabajos, coopera al mejor conocimiento de fenómenos terrestres no menos relacionados que los meteorológicos con la vida humana, la Asociación internacional seismológica, cuya oficina central se halla instalada en Estrasburgo, en el mismo local en que se encuentra la Estación central imperial alemana para el estudio de la actividad

(1) La Conférence météorologique d'Innsbruck, por Bernard Brunhes; *La Géographie*, 1906, tomo XIII, pág. 133.

seísmica. Esa Oficina central quedaba ya completamente organizada en 1905, bajo la dirección del Sr. Gerland, con aparatos y colecciones seismográficas á disposición de los geógrafos y físicos de todo el mundo.



En España, el Instituto Geográfico y Estadístico prosigue los trabajos geodésicos y nivelaciones de precisión. Entre los primeros figura 334 vértices proyectados, 214 observados y 123 torres medidas. Se nivelaron 88 km. en la línea de Alanís á Los Santos; hiciéronse observaciones para determinar la latitud del vértice de primer orden «Lagoa», y la intensidad de la fuerza de la gravedad en el vértice «Rolán», Cartagena y Torrevieja. El servicio de Estadística terminó la publicación del Nomenclator de España. También publicó el Instituto las «Coordenadas geográficas de puntos comprendidos en la zona de la totalidad del eclipse de Sol de 30 de agosto de 1905.»

Europa.
España.
Instituto Geográfico y Estadístico.

La Comisión del Mapa Geológico de España continúa formando y facilitando á los establecimientos oficiales colecciones de rocas, fósiles y minerales que, con los catálogos y papeletas que los ilustran, dan á conocer á naturalistas y profanos multitud de datos de la geología, de la física y de la historia natural de nuestro país.

Comisión del Mapa Geológico.

El Real decreto de 15 de julio de 1905 encomendó á dicha Comisión trabajos hidro-geológicos; quedó, en efecto, encargada de proceder á determinar, después de los estudios necesarios, los puntos de las cuencas hidrológicas de España donde sea más probable la existencia de corrientes subterráneas importantes que puedan alumbrarse por medio de sondeos, pozos ó galerías. Para la pronta y más expedita resolución del problema, el personal de la Comisión debía dedicarse á recoger sobre el terreno cuantos datos juzgara necesarios á fin de apreciar sucesivamente el valor de las aguas subterráneas en cada una de las dichas cuencas hidrográficas.

Para cumplir lo ordenado en este Real decreto, el ilustre

y doctísimo director de la Comisión del Mapa Geológico, Excmo. Sr. D. Daniel de Cortázar, designó el personal que había de empezar los trabajos en la cuenca del Tajo, en la provincia de Madrid. Al efecto, se dividió la comarca donde los trabajos podían ser más eficaces en las cuatro zonas siguientes: 1.^a Desde Torrelodones á Navas del Rey y Madrid, parte encomendada al Ingeniero D. Horacio Bentabol. 2.^a La contorneada por el ferrocarril del Norte y el de Madrid á Zaragoza, encargada á los ingenieros D. Juan García del Castillo y D. César Rubio. 3.^a La circunscrita entre el ferrocarril de Madrid á Zaragoza y el de Madrid á Cáceres y Portugal, donde trabajaron los ingenieros D. Rafael Sánchez Lozano y D. Mariano Alvarez Aravaca. Y 4.^a La comprendida entre Madrid, San Martín de Valdeiglesias y el ferrocarril de Madrid á Alicante, tarea que desempeñó el ingeniero D. Ramón Adán de Yarza.

Las Memorias que redactaron los citados ingenieros para reseñar las condiciones hidro-geológicas de las respectivas zonas, se han publicado en 1906, ilustradas con excelentes planos y adicionadas con una nota del Sr. D. Lucas Mallada sobre Aguas y pozos de los barrios bajos de Madrid.

Los trabajos geográficos realizados por el Depósito de la Guerra durante el año, fueron:

Trabajos de campo terminados: Hojas del mapa militar itinerario números 18 y 28 (Lérida), 93 y 94 (Cádiz y Málaga) y 52 y 53 (Cáceres y parte N. de Badajoz), y plano de la frontera hispano-francesa (cuenca del Urumea y Vidasoa), escala 1 : 50.000.

Quedaron terminados en este Centro: la hoja 72 (Paimogo) del mapa militar itinerario, escala 1 : 200.000; el mapa de Italia, para el resumen de organización; el de la parte Norte del Imperio de Marruecos, en escala 1 : 500.000; la reducción á las escalas de 1 : 20.000 y de 1 : 50.000 del plano de Jaca y valles superiores del Aragón y Gállego; varios planos de la Manchuria para los resúmenes de la guerra ruso-japonesa; el mapa de Madrid y su provincia, en escala de 1 por 200.000, para S. M. el Rey; el de la parte N. del Imperio de

Marruecos, en escala de 1 : 50.000; varios croquis en distintas escalas de la frontera portuguesa, y el mapa de España, con la nueva división territorial militar correspondiente á la organización de 1904.

Quedaron en ejecución los planos de la frontera hispano-francesa (Navarra), de las Rías bajas de Galicia, de Tenerife, de Mallorca, de la frontera portuguesa y del Imperio de Marruecos, todos en escala de 1 : 50.000; del mapa militar, en escala 1 : 200.000, hojas 5 y 15 (Santander, Alava, Burgos y Vizcaya); la hoja 26 (Soria y Logroño), las 62 y 63 (Badajoz) y la 84 (Málaga); la reducción del plano del Campo de Gibraltar á la escala de 1 : 20.000; el grabado de las hojas 25 y 38 del mapa militar itinerario; los calcos y dibujos de las hojas 16, 18, 19, 27, 28, 29, 43, 73, 74, el dibujo de un mapa del estrecho de Gibraltar y costas adyacentes, á escala de 1 : 200.000, y el del mapa de Alemania para el resumen de organización.

La Dirección de Hidrografía ha trazado la carta de la costa de Portugal, desde el río Miño al Guadiana; la de la costa de Africa, desde el cabo Fégalo hasta Argel, y de España desde Málaga hasta Valencia, con parte de las Baleares, y los planos de Spezia y de Bizerta. Publicó, corregidos y adicionados, los planos del puerto de Gijón y de Tarragona, la hoja I del mar Adriático y la carta de las islas de Sicilia y Malta, con parte de la costa de Africa. Estaba en construcción, por delineadores, la carta de una parte del canal de la Mancha, desde Tréguier á Grandcamp, en la costa de Francia, y desde Sidmouth á Portsmouth, en la de Inglaterra; la de la costa S. de Francia, desde el cabo de Creux hasta Piombino; la de la costa O. de Africa, desde el río Campo al Gabón; la general del Brasil, desde el río Amazonas hasta el de la Plata; el plano del puerto de Génova, y el plano de Villagarcía, Rianjo y la Puebla de Caramiñal.

Dirección de
Hidrografía.

En corrección se tenían la carta del río de la Plata y el plano del Cabo Verde.

En construcción, por grabadores: la carta de una parte del canal de la Mancha; la de parte de la costa de Italia, des-

de el río Tíber hasta el cabo Vaticano; la hoja I del Cantábrico y la hoja I del mar Adriático.

En proyecto: nueve hojas de la costa N. y NO. de la Península Ibérica, desde Lequeitio hasta el río Miño, y el plano general de la ría de Arosa.

Publicáronse en dicho año el Derrotero núm. I del Mediterráneo, y los cuadernos de faros de España, Portugal, islas Baleares, Madera, Canarias y posesiones españolas de África, con los semáforos, vigías y estaciones de salvamento de naufragos. Estaban en prensa el cuaderno de faros de las islas Británicas, y en redacción los cuadernos de faros del Mediterráneo y de ambas costas de América, y el Derrotero de las costas occidentales de Francia y canal de la Mancha.

Sociedades científicas.

Fuera de los organismos técnicos oficiales, contribuyen eficazmente, entre nosotros, á los progresos de la Geografía las Sociedades ó Centros de excursionistas y de Historia Natural.

El 24 de abril tuvo lugar, en las ruínas del histórico monasterio de Sant Benet, la solemne fiesta inaugural del Centro excursionista de la comarca de Bages. El de Barcelona realizó durante el verano útiles y amenas excursiones á Camprodón y Prades, á Vich y Ripoll al Valle de Arán y Ribagorza, á la sierra del Cadí, etc.

Al estudio de nuestro territorio, desde el punto de vista de la especialidad á que se dedica, contribuye también la Sociedad militar de excursiones, que en 1905 hizo muy interesante expedición á la zona del Guadalquivir, comprendida entre el sitio de la antigua barca de Menjibar y Villanueva de la Reina, remontándose después hasta los campos de batalla de Bailén.

La Sociedad española de Historia Natural ha hecho y publicado durante el año trabajos varios sobre mineralogía, botánica, zoología y geología de localidades españolas, mereciendo cita especial un estudio del Sr. Calderón acerca de líneas y regiones volcánicas de la Península. Se ha constituido en dicha Sociedad una «Comisión para la exploración del

Noroeste de Africa», que en el mes de junio tenía ya reunidas 21.650 pesetas para subvenir á los gastos de las primeras expediciones. A los trabajos de esa Comisión he de referirme en otro lugar de esta Memoria.

Geógrafos y excursionistas extranjeros recorren y estudian también nuestro país. Citaremos, entre otros, á nuestro corresponsal, bien conocido, el Sr. Briet, que todos los años realiza notables expediciones en el Alto Aragón, y al doctor Siegert, que acaba de publicar un excelente trabajo geológico, geográfico y topográfico de la cuenca de Guadix y Baza, ilustrado con muy buenas fototipias (1).

El Sr. D. Enrique Cavaillés, profesor de Historia y Geografía en el Liceo de Bayona, ha tratado uno de los problemas de la Geografía económica de España, la cuestión forestal (2), acaso el de mayor interés para nosotros, porque entre todos los medios de acción que el hombre tiene sobre la naturaleza, el fomento del arbolado es uno de los más eficaces. Utilizándolo, puede regularse, en cierta medida, el juego de grandes fuerzas naturales, es decir, la circulación de las aguas, el insensible metamorfismo de las rocas, el clima; pueden conservarse ó aumentar los recursos del suelo en que se vive y mejorar las condiciones de la existencia física.

El Sr. Cavaillés ha tenido en cuenta todo lo que se ha escrito en España sobre esa importante cuestión en los últimos años, y es de los que creen que la política hidráulica, tal como se pretende desarrollarla, nos reserva grandes decepciones. Es muy cara y, además, poco ó nada eficaz. Yerran los que buscan la solución del problema en el perfeccionamiento y consolidación de los diques. En un país de crecidas violentas repentinas, y de relieve tan quebrado como el nuestro, los diques son impotentes para contener la masa de las aguas. Muchos de los ríos españoles padecen *mal de pie-*

La cuestión forestal en España.

(1) Das Becken von Guadix und Baza: *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, 1905; números 7 y 8, páginas 528 y 586.

(2) *Annales de Géographie*, núm. 76, julio 1905.

dra, y los materiales sólidos que arrastran en las épocas de crecida, pueden terraplenar los pantanos. No hay más que un medio seguro de normalizar el régimen de las aguas y poder aprovecharlas con regularidad: la conservación del bosque, del monte alto aún existente, y la restauración de los que han desaparecido.

La cuestión forestal en Francia.

Este problema se halla también á la orden del día en el Sur de Francia. Prosiguen allí los trabajos y estudios para la repoblación de montes y fomento de los pastos ó praderas destinadas al ganado.

La Sociedad para el arreglo ó mejoramiento de montañas, de que ya di noticia en la anterior Memoria, no cesa en sus tareas, y para imprimirlas mayor impulso y hacerlas más eficaces, celebró Congreso en Burdeos, en los días 28 y 29 de julio. Coadyuvan á los fines de esa Asociación los Congresos llamados del «Suroeste navegable»; el IV de ellos tuvo lugar en Beziere en los días 24 á 26 de noviembre. Según el programa de este Congreso, se aspira á repoblar de monte la parte montañosa y las mesetas, mejorar el curso del Garona y sus afluentes, reconstruir canales, establecer numerosos contactos ó empalmes entre vías férreas y vías navegables, precaver los peligros de las inundaciones, completar la legislación referente á los aprovechamientos de los saltos de agua y organizar la hipoteca fluvial.

En cuanto á trabajos geodésicos, topográficos y cartográficos, en toda Europa se van completando y perfeccionando los necesarios para el mejor conocimiento del país y del terreno con toda la claridad y exactitud posibles.

La nueva carta de Francia.

Con la nueva Carta de Francia (1), en escala de 1 : 50.000, que ejecuta el Servicio geográfico del ejército, parece que va á suceder algo semejante á lo que acontece con el mapa parcelario de España, de nuestro Instituto Geográfico y Estadístico. Dado el importe de la primera partida (25.000 fran-

(1) Las nueve primeras hojas (*París y sus alrededores*) se han publicado á principios de 1906.

cos), consignada para dicho trabajo en el presupuesto de 1905, se calcula que la Carta de Francia, en escala de 1 : 50.000, tardaría mil años en terminarse. Claro es que si esa consignación no se aumenta habrá que renunciar á la obra. La Comisión de estudios preliminares pidió 25 millones de francos, distribuídos en un período de treinta años.

En Italia ofrecen interés y novedad los trabajos realizados por el Instituto Geográfico Militar para unir las columnas del templo de Serapis, en Pozzuoli, con la nivelación general del reino. Sabido es que dichas columnas dan la más patente prueba de las alteraciones habidas en los niveles respectivos de tierra y mar durante la edad histórica. Según Suess (1), la tierra descendía antes del siglo XVI; después empezó á elevarse, probablemente á causa de la erupción del Monte Nuovo, en 1538. Un geólogo inglés, Gunther, cree que se trata de un movimiento general de oscilación, lento, que alcanza á casi toda la bahía de Nápoles. Tratóse de este fenómeno en el Congreso italiano de Geografía que se reunió en Nápoles en 1904, y una de las conclusiones allí acordadas fué que se hicieran los trabajos de nivelación antes citados y que se repitieran periódicamente para comprobar en qué proporción y en qué forma y dirección cambia el nivel de esa parte del litoral del golfo.

Alteraciones de nivel de las tierras.

También en la Gran Bretaña se hacen observaciones regulares y constantes para estudiar hechos análogos. En la costa oriental, entre la desembocadura del Támesis y el Wash, la erosión marítima va ganando terreno rápidamente. Las tierras comprendidas entre el Humber y el Ouse han sufrido notables alteraciones en el siglo XIX.

Entre los estudios de antropogeografía referentes á países europeos, merecen muy especial mención los del serbio Sr. Cvijic, á cuyos trabajos geológicos me referí en la *Memoria* anterior. En otra de sus magistrales obras, terminada

Estudios de antropogeografía.

(1) *Das Antlitz der Erde*; véase en la traducción francesa (*La face de la Terre*), tomo II, pág. 621-638.

en 1905, trata de los «Establecimientos humanos» en la península de los Balkanes. De ella da perfecta idea una extensa noticia redactada por el Sr. Erdeljanovic y traducida al francés por el Sr. Jankovic (1).

Al estudio á que me refiero precedió una información solicitada de cuantos viven en íntimo contacto con el pueblo y conocen, por lo mismo, sus condiciones de existencia. El autor redactó un cuestionario, muy claro y muy concreto, y lo envió á sacerdotes, maestros, etc., no sólo de la Serbia, sino también de la Bosnia, Herzegovina, Montenegro, Dalmacia y Croacia. Las respuestas fueron discutidas y estudiadas en un «Seminario» especial del Instituto Geográfico que dirige el mismo Sr. Cvijic, en la Universidad de Belgrado.

Allí, en los países balcánicos, las aldeas ó lugares, es decir, las pequeñas entidades de población, ofrecen distinto aspecto; pero todos pueden reducirse á dos tipos principales: el de casas ó caseríos dispersos en gran extensión de terreno, y el de casas juntas, casi amontonadas. Las aldeas dispersas predominan en las montañas del O.; las aldeas aglomeradas, en las llanuras del E. ¿Cuál es la causa de esta diversidad? Parece muy compleja. Algo deben influir la naturaleza y condiciones del terreno; pero también hay que tener en cuenta predisposiciones étnicas.

En aquellos países, la oposición del Oriente y Occidente corresponde á la división de los más antiguos habitantes conocidos, ilirios y tracios. Obsérvase, además, que el tipo de habitaciones dispersas predomina en las comarcas en que los pueblos eslavos quedaron más libres de las influencias bizantinas, válacas, italianas y turcas; allí donde se encuentran los vestigios de la organización primitiva de las tribus serbias, las formas patriarcales de la familia y la propiedad.

Me extiendo en estas indicaciones, porque si en España se hiciera un estudio análogo vendríamos, acaso, á parar á conclusiones semejantes. También tenemos entidades de población con caserío disperso en unas partes y caserío aglo-

(1) *Annales de Géographie*, núm. 78, pág. 454 y siguientes.

merado en otras, cuya manera de ser distinta puede, asimismo, relacionarse con la naturaleza del terreno y con antecedentes étnicos é históricos.

Interesa mucho á los antropogeógrafos la nomenclatura geográfica, pues hay nombres locales que sirven para conocer el origen de sus habitantes y el movimiento migratorio habido en la comarca. Estos estudios, el de la vida que actualmente hacen los habitantes de cada lugar, las industrias predominantes, sobre todo la relativa importancia que tienen la agricultura ó la ganadería, y, en suma, las transformaciones que en el transcurso de los siglos ha sufrido la economía nacional, constituyen otras de las partes de la obra del Sr. Cvijic. Así es como pueden explicarse muchos fenómenos de la Geografía humana.

En el orden político, el hecho geográfico de mayor relieve acaecido en Europa durante el año 1905 ha sido la ruptura de la Unión Escandinava. La causa ocasional del hecho fué la cuestión de los consulados. Años hace que Noruega pretendía la facultad de nombrar cónsules propios. A fines de 1903 se llegó á un acuerdo; mas no se cumplió, y el Ministerio noruego, fundándose en la inobservancia de la ley, presentó á la Cámara, al *Storthing*, un proyecto de organización del servicio consular especial para Noruega. El rey, Oscar II, le negó su sanción, y consecuencia de esta negativa fué la separación, votada por el *Storthing* el día 9 de junio, y confirmada por el plebiscito del 13 de agosto.

El nuevo reino
de Noruega.

Planteóse inmediatamente la cuestión de la forma de Gobierno para el nuevo Estado. En la Asamblea nacional tuvo la monarquía 87 votos; la república, 29. Había, pues, que elegir rey. No prosperaron las gestiones hechas con objeto de que Oscar II designase para ceñir la corona del nuevo reino á un individuo de su familia, y otra vez se apeló al plebiscito. El designado fué, el 12 de noviembre, el príncipe Carlos de Dinamarca, y el 18 sancionó el *Storthing* la elección.

Suecia había ya reconocido la independencia de Noruega,

y ambos Estados habían firmado, el 26 de octubre de 1905, el Convenio de Carlstad, que es garantía para lo porvenir de cordial inteligencia entre los dos países.

Un Estado federal monárquico, de 775.000 km.² de superficie, con 7.700.000 habitantes, se ha convertido en dos reinos independientes: Suecia, con 450.000 km.² y 5.300.000 habitantes, y Noruega, con 325.000 km.² y 2.400.000 almas.

Carlos, en testimonio de consideración á las tradiciones históricas de Noruega, tomó el nombre de Haakon ó Haquín VII. Es un rey unido por lazos de sangre á Dinamarca y á Inglaterra, y su elección puede influir bastante en la política internacional del Norte de Europa. Los estrechos del Sund y los dos Belt, camino natural entre Londres y San Petersburgo, están en poder de nacionalidades cuyos reyes pertenecen á la misma familia; á pesar del canal de Kiel esos pasos conservan gran valor comercial y estratégico, y pueden constituir arma poderosa en caso de conflicto bélico continental. Suecia está bajo la dependencia económica de Alemania, y sus intereses y el antagonismo con Rusia la hacen caer en la esfera de atracción de aquella gran potencia. Noruega y Dinamarca tienen, por razones geográficas, históricas y comerciales, gran afinidad con Inglaterra.

Asia.
Predominio del
Japón en el NE.
de Asia.

Rusia y Japón, después de 18 meses de sangrienta lucha, comprendieron que ésta no podía prolongarse más sin gravísimo daño para los dos países. El Japón, vencedor, no debía solicitar la paz; á Rusia, el amor propio ó la soberbia impedíanle tomar directa iniciativa para dar fin á la guerra. Mediaron en el asunto las grandes potencias, y se convino en que hiciera el papel de pacificador el Presidente de la Unión norteamericana. La paz se firmó en Portsmouth (New-Hampshire) el 5 de septiembre de 1905.

En virtud del tratado, queda predominante, mejor dicho, exclusiva, la influencia del Japón sobre Corea; substituye ese imperio á Rusia como arrendatario de los territorios chinos de Port-Arthur y Ta-lien-uan; establece su preponderancia

económica en la zona meridional de la Manchuria, la más rica de este país bajo todos conceptos; adquiere la mitad Sur de la isla de Sajalín y el derecho de establecer pesquerías en el inmediato litoral ruso; en suma, desde los puntos de vista territorial, económico, marítimo y político, el tratado significa un gran avance del Japón en el Asia oriental del Norte, á costa de Rusia.

Estoy, pues, perfectamente de acuerdo con la opinión de mi docto colega el Secretario general de la Sociedad de Geografía comercial de París, Mr. Paul Labbé; no hay razón para hablar de la «moderación japonesa». Claro es que los vencedores pedían más: buques de guerra, indemnización pecuniaria. Pero esto es lo que se hace siempre en tales casos; reclamar mucho, para obtener lo que se desea. En el Asia oriental, en el NE. de China, á la influencia rusa substituye la japonesa. Para esto hizo el Japón la guerra, y lo ha conseguido.

Sin duda, los que á raíz del tratado de Portsmouth hablaron de la «moderación japonesa», tenían demasiado vivo el recuerdo de otro tratado, el de París de 1898, y suponían que el Japón podía también abusar de su victoria. Pero las circunstancias eran muy distintas; el vencido aún conservaba fuerza para imponer cierto respeto; los Estados neutrales y mediadores se manifestaban más propicios á recomendar que se tuviesen en cuenta los principios de equidad, y la potencia vencedora tuvo que darse por bien satisfecha con alcanzar, totalmente, el fin que la impulsó á provocar la guerra (1).

(1) *Tratado de paz entre Rusia y Japón.*—Artículo 1.^o En lo sucesivo habrá paz y amistad entre SS. MM. el Emperador del Japón y el Emperador de todas las Rusias, y entre sus Estados y súbditos respectivos.

Art. 2.^o El gobierno imperial ruso, reconociendo que el Japón tiene en Corea intereses preponderantes, políticos, militares y económicos, se compromete á abstenerse de toda oposición ó acto con motivo de las medidas de buen consejo, protección ó inspección que el gobierno imperial del Japón juzgue necesario tomar en Corea.

Queda convenido que los súbditos rusos en Corea serán tratados exactamente de la misma manera que los súbditos ó ciudadanos de otras potencias

Tratados con
Corea y China.

Complemento del Tratado ruso-japonés, en cuanto al predominio del Japón en el Asia Oriental, son los Tratados

extranjeras, es decir, que serán puestos bajo el mismo pié de igualdad que los súbditos ó ciudadanos de la nación más favorecida.

Queda también convenido que á fin de evitar toda causa de desavenencia, ambas partes contratantes se abstendrán en la frontera rusocoreana de tomar medida militar alguna que pueda amenazar á la seguridad del territorio ruso ó coreano.

Art. 3.º Japón y Rusia se comprometen mutuamente: 1.º A evacuar completa y simultáneamente la Manchuria, á excepción del territorio á que afecta el arrendamiento de la península de Liao-Tung, conforme á las cláusulas del artículo adicional 1.º anexo á este tratado. 2.º A devolver entera y completamente á la administración de China todas las partes de la Manchuria en la actualidad ocupadas ó bajo la inspección de las tropas japonesas, excepto los territorios antes mencionados.

El gobierno imperial de Rusia declara no tener en Manchuria ninguna ventaja territorial, ni concesión alguna preferente ó exclusiva en detrimento de la soberanía china ó incompatible con el principio de la igualdad de medios.

Art. 4.º Japón y Rusia se comprometen recíprocamente á no poner obstáculo á las medidas generales comunes á todas las potencias que China pueda tomar para el desarrollo del comercio y de la industria en Manchuria.

Art. 5.º El gobierno imperial de Rusia transfiere y asigna al gobierno imperial del Japón, con el consentimiento del gobierno general de China, el arrendamiento de Port-Arthur-Talien y del territorio adyacente, las aguas territoriales y todos los derechos, privilegios y concesiones conexos ó incluidos en dicho arrendamiento.

Transfiere igualmente y asigna al gobierno imperial del Japón todas las obras públicas y propiedades situadas en el territorio á que afecta el arrendamiento antes mencionado.

Ambas partes contratantes se comprometen mutuamente á obtener el consentimiento del gobierno chino, mencionado en la precedente estipulación.

El gobierno imperial del Japón se compromete, por su parte, á que sean perfectamente respetados los derechos de propiedad de los súbditos rusos en el territorio de que se trata.

Art. 6.º El gobierno imperial de Rusia se compromete á transferir y asignar al gobierno imperial del Japón, sin compensación, y con el consentimiento del gobierno chino, el ferrocarril entre Chang-Chun (Kuan-Chang-Dsu) y Port-Arthur y todos sus ramales, así como todos los derechos, privilegios y propiedades referentes á ellos en esa región, lo mismo que todas las minas de carbón situadas en ella, pertenecientes al ferrocarril ó explotadas en provecho de la vía férrea.

Ambas partes contratantes se comprometen mutuamente á obtener el con-

que este Imperio celebró después con Corea y con China.

El Tratado de Seul, de 17 de noviembre, pone al Gobier-

sentimiento del gobierno de China, mencionado en la estipulación precedente.

Art. 7.º El Japón y la Rusia se comprometen á explotar sus ferrocarriles respectivos en Manchuria exclusivamente con un fin comercial é industrial y de ninguna manera con un fin estratégico.

Se entiende que esta restricción no se aplica al ferrocarril situado en el territorio á que afecta el arrendamiento de la península de Liao-Tung.

Art. 8.º Los gobiernos imperiales de Japón y Rusia, con propósito de estimular y facilitar las relaciones y el tráfico, celebrarán, tan pronto como sea posible, un convenio especial para el funcionamiento paralelo de los servicios de sus ferrocarriles en Manchuria.

Art. 9.º El gobierno imperial de Rusia cede al gobierno imperial del Japón á perpetuidad y con toda soberanía la parte meridional de la isla de Sajalín, todas las islas adyacentes y las obras públicas y propiedades que allí se encuentren.

El paralelo de 50º de latitud N. queda adoptado como frontera septentrional del territorio cedido.

La demarcación exacta de este territorio se determinará conforme á las cláusulas del art. 2.º adicional anexo á este tratado.

El Japón y la Rusia se comprometen mutuamente á no construir en sus posesiones respectivas de la isla de Sajalín ó en las islas adyacentes ninguna fortificación ó ninguna obra militar semejante.

Se comprometen también, respectivamente, á no tomar medida alguna militar de naturaleza tal que dificulte la libre navegación en los estrechos de Lapérouse y de Tartaria.

Art. 10. Los súbditos rusos que habiten en el territorio cedido al Japón tendrán la facultad de vender sus bienes raíces y regresar á su país; pero si prefieren permanecer en el territorio, se les mantendrá y protegerá en el pleno ejercicio de sus industrias y derechos de propiedad, con la condición de someterse á las leyes y á la jurisdicción japonesa.

El Japón tendrá completa libertad para privar del derecho de residencia ó deportar de su territorio á todo habitante cuyos hechos en el orden político ó administrativo le señalen como peligroso (*frappé de déchéance politique ou administrative*, dice el texto francés). Se compromete, sin embargo, á respetar plenamente los derechos de propiedad de esos individuos.

Art. 11. Rusia se compromete á entenderse con el Japón para conceder á los súbditos japoneses los derechos de pesquerías á lo largo de las costas de las posesiones rusas en los mares del Japón, de Ojotsk y de Behring.

Queda convenido que ese compromiso no afectará á los derechos que ya tengan súbditos rusos ó extranjeros en dicha región.

Art. 12. Habiendo sido anulado por la guerra el tratado de comercio y

no de Corea bajo el protectorado de los nipones, y de hecho lo convierte en colonia ó dependencia administrativa del

navegación entre el Japón y Rusia, ambos gobiernos imperiales se comprometen á adoptar como base de sus relaciones comerciales—en tanto que no se celebre nuevo tratado sobre las bases del que estaba en vigor antes de la guerra actual— el sistema de reciprocidad y según la nación más favorecida, extendiéndolo á los derechos de importación y exportación, formalidades de aduana, derechos de tránsito y de tonelaje, y la administración y el trato de agentes, súbditos y buques de un país en territorio del otro.

Art. 13. Tan pronto como sea posible, después que haya entrado en vigencia el tratado actual, se devolverán recíprocamente los prisioneros de guerra.

Los gobiernos imperiales del Japón y Rusia designarán, cada cual, un comisario especial encargado de recibir los prisioneros.

Todos los prisioneros en poder de uno de los gobiernos serán entregados al comisario del otro gobierno ó á su representante debidamente autorizado, quien los recibirá en número *tal* y en el puerto *tal* del Estado que efectúe la entrega, número y puerto que designará de antemano este último Estado á los comisarios de la potencia á que sean destinados los prisioneros.

Cada uno de los gobiernos del Japón y Rusia presentará al otro, tan pronto como sea posible una vez terminada la entrega de los prisioneros, una declaración de los gastos directos hechos por él para el cuidado y subsistencia de los prisioneros desde la fecha de la captura ó de la rendición hasta la de la muerte ó de la entrega.

La Rusia se compromete á reembolsar al Japón, tan pronto como sea posible después del canje de las mencionadas declaraciones, la diferencia entre el importe total de las sumas desembolsadas por el Japón y el de las invertidas por Rusia.

Art. 14. SS. MM. el Emperador del Japón y el Emperador de todas las Rusias ratificarán el presente tratado. La ratificación ha de hacerse con el menor aplazamiento posible, y en todo caso, no más tarde de cincuenta días á partir de la fecha de la firma del tratado, anunciada á los gobiernos imperiales del Japón y Rusia, respectivamente, por intermedio del Ministro de Francia en Tokio y por el Embajador de los Estados Unidos en San Petersburgo. A partir de la fecha de la última de estas declaraciones, el tratado entrará en vigor en todas sus partes.

Art. 15. El actual tratado se firmará en doble, en francés y en inglés. Los textos han de ser absolutamente conformes; pero en caso de duda para la interpretación, hará fé el texto francés.

Artículos adicionales. Conforme á las cláusulas de los artículos 3.^o y 9.^o del tratado de paz entre el Japón y la Rusia, los plenipotenciarios que suscriben han estipulado los artículos adicionales siguientes:

1.^o Respecto al art. 3.^o, los gobiernos imperiales del Japón y Rusia se

Japón. En efecto, la dirección de las relaciones que Corea mantenga con otras potencias corresponderá al Ministro de

comprometen mutuamente á comenzar la retirada de sus fuerzas militares de los territorios de Manchuria simultánea é inmediatamente después que entre en vigor el tratado de paz; en un período de 18 meses á partir de esa fecha, los ejércitos de ambas potencias deberán haberse retirado por completo de la Manchuria, á excepción del territorio arrendado de la península de Liao-Tung.

Serán las primeras en retirarse las fuerzas de ambas potencias que ocupen las posiciones de primera línea.

Las altas partes contratantes se reservan el derecho de mantener guardias para asegurar la protección de sus ferrocarriles respectivos de Manchuria. El número de estas guardias no deberá exceder de 15 por kilómetro; basándose en esta cifra máxima, los comandantes de los ejércitos japonés y ruso determinarán de común acuerdo el número de guardias que deban emplearse, fijando ese número en la cifra más baja que sea posible, dadas las necesidades de la nación.

Los comandantes de las fuerzas japonesa y rusa se entenderán respecto de los detalles de la evacuación, conforme á los principios anteriores, y tomarán de común acuerdo las medidas necesarias para que la evacuación se haga lo antes posible, y, en todo caso, no más tarde que en el período de 18 meses.

2.^o Con relación al art. 9.^o:

Tan pronto como sea posible, una vez que haya entrado en vigor el actual tratado, una Comisión de demarcación, compuesta de número igual de individuos nombrados respectivamente por ambas partes contratantes, fijará sobre el terreno de una manera permanente la frontera exacta entre las posesiones japonesas y rusas en la isla de Sajalín.

En cuanto las circunstancias topográficas lo consientan, la Comisión deberá seguir el paralelo de 50^o latitud N. como línea de frontera, y en caso de tener que apartarse de esa línea en algunos puntos, se harán compensaciones con desvíos idénticos en otros.

Dicha Comisión deberá también preparar una lista descriptiva de las islas adyacentes comprendidas en la cesión.

Finalmente, la Comisión deberá preparar y firmar mapas que indiquen la frontera de los territorios cedidos.

El trabajo de la Comisión se someterá á la aprobación de las altas partes contratantes.

Los artículos adicionales que preceden deben considerarse como ratificados al mismo tiempo que lo sea el tratado de paz del que son anexos.

En fé de lo cual, los plenipotenciarios respectivos han firmado y puesto su sello en el presente tratado de paz.

Hecho en Portsmouth (New-Hampshire) el 5.^o día del 9.^o mes del 38.^o año de *Meiji*, correspondiente al 23 agosto (5 septiembre) 1905.

Asuntos Exteriores del Japón; los representantes diplomáticos y consulares del Japón son los encargados de proteger á los súbditos é intereses de Corea en los países extranjeros; el Gobierno de Corea se compromete á no celebrar convenio con nación alguna sino por medio del Gobierno japonés; éste se hallará representado en la Corte del Emperador de Corea por su Residente general, cuya principal misión es dirigir los asuntos y resolver las cuestiones de carácter diplomático; en los puertos, y donde el Japón lo juzgue necesario, habrá otros Residentes, que dependerán del Residente general, el cual tiene el derecho de ser recibido en audiencia particular y personal por el mismo Emperador de Corea. Este país es, pues, para el Japón, lo que Egipto para Inglaterra y Túnez para Francia. El Japón se compromete, en cambio, á velar por el bienestar y la dignidad de la casa imperial de Corea.

El Tratado fué muy mal acogido por el pueblo coreano, que siente gran animadversión hacia los japoneses.

Con China arregláronse las cuestiones referentes á Manchuria por el Convenio de 22 de diciembre de 1905, pactado por plenipotenciarios chinos y japoneses que se habían reunido en Pekín.

China aceptó lo convenido por Rusia y Japón respecto á la cesión del arrendamiento y del ferrocarril de la Manchuria (artículos 5.º y 6.º del Tratado ruso-japonés), y se comprometía á abrir al comercio 16 ciudades manchúes, después de la evacuación del territorio por las tropas japonesas y rusas (1).

En parte se modificó el Tratado de Portsmouth. Este autorizó á Rusia y Japón para conservar tropas á lo largo del ferrocarril del Este chino, aunque no pudiendo pasar el número de soldados de 15 por kilómetro. Con acierto hizo obser-

(1) Dichas ciudades son (como plazas de comercio y de residencia internacionales), en la provincia de Chin-king: Tung-hoang-cheng, Liao-yang, Sin-min-ting, Tielin, Tung-kiang-tsu y Takumen; en la provincia de Girin: Chang-chun (Kuan-cheng-tsu), Girin, Jarbin, Ninguta, Hun-chun y San-sing; en la provincia de He-lung-kiong: Tsitsikar, Jailar, Aigun y Manchuli.

var el Gobierno chino que esto equivalía á un verdadero ejército de ocupación, y se ofreció á vigilar por medio de sus tropas la línea del ferrocarril. El Japón, ahora y siempre bien dispuesto á complacer á China, pacta con ella que accederá á retirar sus guarda-vías armados, si Rusia conviene también en ello. Otros artículos del Convenio muestran la perfecta inteligencia que se procura establecer entre China y Japón (1).

Prosigue la exploración científica de Asia. El ruso doctor Tolmachev ha dirigido una expedición en la cuenca del Játanga, y en la extensa comarca de Siberia que se extiende al N. del círculo polar entre los ríos Ienisei, Olenek y afluentes de la izquierda del Lena. Pero la región predilecta de los

Exploraciones
en el N. y Centro
de Asia.

(1) Conforme las tropas japonesas fueran evacuando la Manchuria, el Gobierno del Japón lo participaría al de China, para que éste pudiese enviar sus tropas á la región evacuada.—Si aun en zonas en que todavía permaneciesen las tropas japonesas, ocasionaran desórdenes y tropelías los bandidos indígenas, las autoridades chinas podrán enviar las tropas necesarias para perseguirlos.—Todas las propiedades públicas ó particulares chinas de Manchuria, ocupadas ó expropiadas para las atenciones de la guerra, serán restituídas al retirarse las tropas japonesas, ó antes si no hubiere necesidad de ellas.—China se compromete á proteger los terrenos de Manchuria en que se hallen las tumbas y monumentos de los oficiales y soldados japoneses muertos en campaña.—El Japón cuidará y explotará la línea del ferrocarril militar construído entre Antung y Mukden, y mejorará dicha línea de modo que pueda servir para el transporte de mercancías de todas las naciones. Este derecho se concede por un plazo de quince años, á contar desde la fecha en que las mejoras ó reformas de que se trata queden terminadas. Transcurrido el período de la concesión, el ferrocarril será vendido á China en el precio que fije un perito extranjero designado por ambas partes.—La persona que, por cuenta del Japón, se encargue de la dirección de las obras de mejoramiento del ferrocarril, deberá estar al habla con el Comisario que China designe al efecto.—Ambos Gobiernos celebrarán un convenio especial para reglamentar los servicios de empalme entre los ferrocarriles del S. de la Manchuria y las demás vías férreas de China.—Esta potencia consiente en que se organice una Compañía, por acciones, de capitalistas japoneses y chinos, para la explotación forestal de las regiones situadas á orillas del Yalu.—En cuanto se refiera al comercio de frontera entre Manchuria y Corea, regirá el trato de la nación más favorecida.

Tales son, aparte detalles, los acuerdos convenidos entre China y Japon.

exploradores en Asia, durante el año 1905, ha sido la parte central interior del Continente.

Los alemanes Filchner y Tafel han hecho estudios hidrológicos y geológicos en la zona de las fuentes y valle superior del gran Hoang-ho.

A fin de noviembre, el conde de Lesdain terminaba su travesía del Tibet. Había salido de Pekín el 20 junio de 1904; fué hacia el O. para recorrer el desierto de los Ordos, al Sur del gran torno que hace el Hoang-ho; pasó al O. de este río, al país de Alachan y al Gobi central; cruzó después el Tsaidam, y al tomar rumbo hacia el Tibet, descubrió, según dice en carta dirigida á la Sociedad de Geografía de París, las fuentes del Yang-tse. Continuó hacia el Sur, atravesó el Bramaputra, llegó á Gyan-tse y de aquí marchó á Daryiling por el mismo camino que había seguido la expedición inglesa en el año anterior. No hay aún datos precisos sobre este viaje, que parece ser una de las exploraciones más audaces que se han hecho por esa desconocida y peligrosa región del centro de Asia.

Tibet.

La citada expedición inglesa al Tibet, de que se dió noticia en la Memoria de 1904, ha sido fructuosa en resultados científicos, y parece que lo va á ser también desde los puntos de vista político y económico. Los resultados geológicos ya son conocidos en parte, gracias á los trabajos hechos por el Sr. Hayden, que acompañó á la Misión (1). El Tibet sale del aislamiento en que ha vivido, y su nuevo Rey ó regente, y sumo sacerdote á la vez, Gran Lama, rinde gran homenaje al príncipe de Gales. Los ingleses persisten, y ahora con más probabilidades de éxito, en establecer relaciones comerciales entre la India y el Tibet, por los pasos ó caminos del Himalaya.

Himalaya.

A una de las más altas cumbres de éste, el monte Kinchinyingá (8.582 m.), intentaron subir, en el verano de 1905, Crowley y otros alpinistas ingleses y franceses. Emprendie-

(1) *Records of the Geological Survey of India*, tomo XXXII, parte segunda, 1905.

ron la ascensión por el S., y llegaron á los 6.400 m.; desavenencias entre los excursionistas dieron motivo á que se separaran en dos grupos. Uno de éstos fué víctima de los aludes: perecieron el Sr. Pache y tres guías; casi todos los demás quedaron heridos. Aun sin el peligro de los aludes, la empresa es difícil; el frío y la rarefacción del aire son los mayores obstáculos. De noche es imposible subir; había, pues, que acampar esperando el siguiente día, y muy fuerte tiene que ser quien aguante la noche, acampado á 7.000 ó más metros de altura.

Dos yanquis, Barret y Huntington, estaban á principios de octubre en la cuenca del Tarim, en pleno Turquestán oriental ó chino. Se proponían completar los trabajos de Sven Hedin y otros exploradores del Asia central, para conocer mejor la historia física y la antropogeografía de la comarca. Han estudiado, pues, principalmente, los efectos de las modificaciones del clima, en los períodos glaciales é históricos, sobre la forma ó relieve del país y la vida de sus habitantes. La cuenca del Tarim parece el fondo de un gran mar interior. Una vez más se confirma la teoría de la desecación de estas tierras. Hay más ruínas de las que se suponía, y huellas muy claras de un gran sistema fluvial que regaba el país. Rawak, el grupo de ruínas más antiguo, y más próximo al desierto, fué centro de una población agrícola numerosa. Baján de las montañas cuatro riachuelos, cuyas aguas se van perdiendo en las arenas; pero se vé que los cauces convergen hacia un mismo punto, donde probablemente se unirían los cuatro para formar un gran río. A lo largo de uno de ellos se han descubierto una aldea moderna y vestigios de cuatro ó cinco que ya no existen. La desaparición gradual del agua obligó á ir las abandonando entre los años 300 y 1840 de nuestra Era. La tradición conserva el recuerdo de invasiones y guerras; acaso las calamidades que éstas ocasionan y la falta de agua, todo junto, han contribuído á la despoblación en los tiempos históricos.

Razón tiene el Sr. Sénart, del Instituto de Francia, para presentar el Turquestán chino como un nuevo campo de ex-

Turquestán chino.
no.

ploración arqueológica (1). No hay ruinas que acusen la existencia de construcciones grandiosas; antes, como hoy, todo eran edificios modestos, frágiles. Los que han dejado mayor huella, los mejores, eran de ladrillo endurecido al sol, de yeso, de madera. En los lugares que tuvieron población aparecen casi siempre moles más ó menos despedazadas, más ó menos tapizadas de arena. Son las ruinas de los *estupas*, túmulos funerarios, de muy variado aspecto y dimensiones, característicos del mundo búdico.

Aparte estos santuarios, preséntanse las ruinas con apariencias muy humildes; son extremos de postes ó vigas, que sobresalen de las dunas de arena. Donde se vean estos postes hubo aldea ó ciudad; vigas y travesaños de madera era el armazón de las casas, cubierto por cañizos, sobre los que se extendía espesa capa de yeso. Yérguense también aquí y allá otra especie de postes: el agua se va retirando de aquellos parajes; los árboles mueren, se secan, pierden la hoja, se rompen y caen las ramas; pero queda en pie el tronco, como fantasma descarnado, esqueleto vegetal, que por siglos y siglos viene dando testimonio de la fertilidad perdida.

Además, en vastas extensiones, el suelo está sembrado de menudos despojos, pedazos de hueso ó de ladrillo, cerámica rota, fragmentos de metal, monedas, estatuillas, etcétera. Los furiosos vientos que allí soplan, y que todo lo arrasan, se llevaron hasta los últimos vestigios de las paredes y cubiertas de las casas; pero en el suelo quedó lo pequeño y relativamente pesado, y las arenas lo han conservado hasta nuestros días. Removiendo aquellas arenas siempre se encuentra algún resto de esas poblaciones que murieron de sed, ya porque los ríos dejaron de llevar agua, ya porque las invasiones de otros pueblos, y consiguientes guerras, impidieron cuidar ó conservar los canales de riego.

Un día del mes de enero de 1901 el Dr. Stein, comisionado del Gobierno inglés de la India, excavaba en el desierto,

(1) Informe leído en la sesión pública anual de las cinco Academias, el 25 de octubre de 1905.—*La Géographie*, 1905, diciembre.

en lugares abandonados desde hace dieciséis siglos, y empezó á encontrar tablillas de madera, semejantes á esas tabletas cubiertas de cera en que escribían los antiguos; había tantas, que en pocas horas recogió centenares. Eran pequeñas, irregulares, de formas varias, y algunas dispuestas para encajar en otras. Muy mal conservadas, era difícil descifrarlas. Pero la paciencia es virtud de arqueólogos y filólogos, y, por lo menos, llegaron á saber que en esas tablillas se había escrito en un idioma indio. En algunas hay figuras griegas y caracteres chinos. Las misiones alemanas, que desde 1903 vienen trabajando en la parte Norte de esta zona central de Asia, han descubierto en los alrededores de Turfán abundantes fragmentos de estatuaria que revelan también influencias griegas é indias. Deducción: que la cultura india, hacia el siglo III de nuestra era, había penetrado en el Turquestán oriental hasta el punto de imponer la lengua oficial, y que esos desiertos modernos eran entonces el punto de contacto entre el mundo clásico y el mundo del Oriente.

En esas mismas regiones del centro de Asia, hacia el Noroeste, en la Dsungaria, ha hecho exploraciones y estudios geológicos el ruso Obruchef. Principalmente exploró los montes Tarbagatai, en la frontera de Siberia, y el nudo orográfico en que dichos montes se enlazan, al E., con la cordillera de Urkachar. Extendió sus reconocimientos á la zona de la Siberia meridional, por donde va el camino de Chuguchak (Dsungaria occidental) á Sergiopol y Semipalatinsk.

Dsungaria.

Los holandeses muestran gran actividad en el estudio científico de sus islas del Gran Archipiélago Asiático. Van completando los trabajos geodésicos, y de las operaciones realizadas para unir la triangulación hecha en el O. de Sumatra con las del S. de esta isla y de Java, da noticia detallada el *Boletín de la Sociedad Geográfica de Amsterdam* (1).

Gran Archipiélago.

(1) *Tijdschrift van het kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, gevestigd te Amsterdam, 1905, núm. 4.*

Los hermanos Sarasin han publicado, en dos tomos, la relación completa de sus viajes en Célebes, con gran número de mapas y fotograbados. Gracias á ellos quedan conocidos los principales rasgos de la geografía de la isla (1).

Los ingleses en
la Arabia.

En el Asia occidental hay un hecho geográfico-político digno de notarse: la preponderancia de Inglaterra en la península arábiga. Hace pocos años esa nación no poseía en la Arabia más que el puerto de Aden; la soberanía, más ó menos efectiva, de Turquía ó del Omán no tenía rivales. Hoy, como hizo constar Mr. Rouire en la *Revue de Géographie*, toda la costa meridional de la Arabia, y la oriental también, desde el límite E. del territorio del Xej-Said hasta las inmediaciones del Xat-el-Arab, exceptuando la provincia de El-Hasa, están bajo el protectorado ó bajo la influencia de la Gran Bretaña. Le pertenecen el Hadramaut y la zona interna de Aden; las islas Socotora, Kuria-Muria y Masira, de los mares que bañan la costa S.; las islas Bahrein, en la costa oriental. Bajo su protectorado se halla la costa de los Piratas desde el cabo Masandam hasta el límite de El-Hasa, y se ha establecido en la península de Katar, en Uakra y Zabara. Protege á Kueit é interviene en los actos del Sultán de Mascate. Ni aun el centro de la Arabia escapa á su influencia, puesto que el soberano del Neyed está sostenido por los ingleses. El movimiento de oposición á Turquía, los trabajos que hace el partido nacionalista árabe, se hallan amparados por Inglaterra.

Aparte las ventajas comerciales, estratégicas y políticas que pueden valer á la Gran Bretaña la influencia ó el predominio sobre toda la península arábiga, ¿aspirará esa potencia á convertirse en protectora del Islam, en árbitra de los destinos del mundo musulmán, poniéndose en condiciones de apoyar á un nuevo califa de pura estirpe árabe, que se sobreponga al sultán de Constantinopla?

(1) *Reisen in Celebes ausgeführt in den Jahren 1893-1896 und 1902-1903*, Wiesbaden, 1905.

Africa.
Cuenca del
Nilo.

Los trabajos geodésicos y topográficos que en estos últimos años se han hecho en la región del Nilo superior y los nuevos mapas y planos, en gran escala, que de todo el río y su valle se han trazado, han servido de base al capitán Lyons para calcular, por medio del curvímetro, la longitud del gran río africano y la superficie de su cuenca (1). Estos cálculos, que rectifican datos hasta hoy generalmente admitidos, señalan también un progreso desde punto de vista especial, pero que no deja de tener importancia geográfica: los geógrafos ingleses de la Real Sociedad de Londres dan ya preferencia á la medida métrica, lineal y superficial (por lo menos en el trabajo de que se trata); distancias y superficies se consignan en kilómetros lineales y cuadrados; en segundo término ó entre paréntesis figura la equivalencia en millas inglesas.

La longitud total del Nilo, desde el origen del río Kagera, á la boca de Roseta, es de 6.397 km.; es decir, casi 400 más que los que solían asignarse al curso del río. Desde las cataratas Ripon (salida del lago Victoria) hasta la boca de Roseta, hay 5.589 km., de los que corresponden 389 al Nilo Victoria, 951 al Bahr-el-Yebel, 1.170 al Nilo Blanco y 3.079 al Nilo propiamente dicho, desde Jartum al mar.

En cuanto á la superficie de la cuenca (aceptando como límite al O. y hacia el N. de Jartum el reborde de la meseta del desierto, ó la primera ondulación de las arenas de éste, á unos 3 ó 4 km. del extremo de la zona cultivada) resulta ser de 2.867.600 km.², así distribuidos:

Lago Victoria.....	238.900
Valle occidental, incluyendo los lagos Alberto Eduardo y Alberto, y el río Semliki.....	* 54.100
Nilo Victoria.....	75.600
Bahr-el-Yebel y Bahr-el-Dsaraf.....	190.700
Bahr-el-Gazal.....	552.100
Sobat.....	244.900

(1) Dimensions of the Nile and its basin, by Captain H. G. Lyons: *The Geographical Journal*, vol. XXVI, núm. 2; agosto, 1905; pág. 198.

Nilo Blanco.....	353.500
Nilo Azul.....	331.500
Atbara.....	220.700
Nilo principal.....	605.600

Otra novedad hay en la cuenca del Nilo, si hemos de creer al explorador Blundell. El Nilo azul está mal trazado en los mapas. La curva cóncava hacia el N. que en éstos forma el río, al SO. del Goyam (Abisinia), entre Asendabo y la confluencia del Yabus ó el Didesa, no existe en esos lugares, sino unos 45 ó 50 km. más al S., aproximadamente donde los mapas señalan un río Orguesa, que tampoco existe y debe borrarse de las cartas.

Del Congo al
Nilo.

En la cuenca del Nilo estaba en los primeros meses de 1905 el explorador belga comandante Lemaire. Ha llevado á cabo una de las expediciones más importantes realizadas en nuestros días. El 8 de septiembre se hallaba de regreso en Bruselas; había salido de Amberes el 31 de julio de 1902. Tres años, pues, ha pasado en el continente africano, atravesándolo de SO. á NE. por las cuencas del Congo y del Nilo.

Véase su itinerario, á grandes rasgos:

De Matadi á Leopoldville, en ferrocarril.—Río Congo, hasta Bumba y Yambinga.—El río Itimbiri hasta Buta (2° 47' 3" latitud N. y 24° 47' 11" longitud E. Gr.).—Territorio situado entre el Itimbiri y el Uellé, hasta Bima ó Mbima.—Río Uellé y su afluente superior el Dongu.—Divisoria Congo-Nilo (marzo de 1903).—Estación ó puesto fortificado de Yei ó Yeyi, cuenca del Nilo (898 m. de altitud, 4° 5' 36" latitud N., 30° 41' 46" longitud E. Gr.).—En esta región Lemaire y sus compañeros hicieron los más importantes trabajos; exploraron la montañosa comarca en que nace el Yei y cuyo principal alto relieve forma los montes de Korobe, con los picos de Dagati (1.240 m.) y Bomero (1.150); exploraron también el mismo río Yei, que forma muchos raudales ó chorreras entre Yei y Niabang (5° 53' 18" latitud Norte): á los principales raudales se dió el nombre de Lamber-

mont. Del Yei, fueron hacia el O., por la cuenca del Ialo Rohl, hasta la aldea de Volo ó Mvolo, cerca de otros raudales que recibieron el nombre de Strauch ($6^{\circ} 3' 22''$ N.), no lejos y al N. de la frontera política del territorio de Ladó.—Reconocimientos en las fronteras de ese territorio.—De Ladó por el Nilo á Alejandría.

La misión dirigida por Lemaire es muy notable desde los puntos de vista político y geográfico. Ha contribuído á definir la respectiva situación del Estado del Congo y de la Gran Bretaña en el país de Ladó, y ha hecho nueva exploración científica de esa comarca. Se han trazado más de 4.000 kilómetros de itinerarios y se han determinado la altitud y coordenadas de gran número de lugares. Además, mediante las observaciones meteorológicas que se hicieron, puede conocerse mejor el clima de esa región africana; estudiáronse la fauna y la flora del país, especialmente los vegetales de interés económico, y se establecieron nuevas estaciones permanentes con todos los elementos necesarios para dar impulso á la colonización. A la *Memoria* en que se consignan los resultados científicos de la expedición (1), acompaña un mapa en escala de 1 : 1.000.000 en el que solamente figura lo que fué visto y reconocido por el mismo Lemaire y sus compañeros ó subalternos; varios de éstos, á las órdenes del teniente Paulis, continuaron, después de haber regresado Lemaire, los trabajos topográficos al O. del itinerario principal.

En la parte opuesta del Estado del Congo, hacia el SO., Leo Frobenius y el pintor Lemme han explorado la región del Kasai y rectificado, en parte, la hidrografía del país comprendido entre el Kasai y el Kuango, llevando sus reconocimientos hasta la confluencia del Lulúa y Sankuru. Han descubierto en el Kasai nuevas cataratas y raudales, muy frecuentes en estos ríos, entre los paralelos de 5° y 6° S.

El Kasai.

(1) *Resultats des observations astronomiques, magnétiques et altimétriques effectuées sur le territoire de l'Etat indépendant du Congo, du vendredi 5 septembre 1902 au vendredi 14 avril 1905.*—Publications de l'Etat du Congo.

Hay allí una verdadera línea de chorreras y saltos que marca una frontera etnográfica y geográfica. Al N. el bosque y tribus sedentarias, las más antiguas del centro de Africa. Al S. las mesetas, los campos ondulados, las llanuras, la serie de innumerables ríos que van de S. á N., convergiendo hacia los grandes afluentes del Kasai: es el país de las tribus nuevas, siempre en movimiento, siempre descendiendo de las mesetas por los fáciles caminos que abren los ríos en país casi libre de todo obstáculo á la invasión. De allí bajaron las tribus fundadoras de aquel gran imperio de Muata-Yanvo, que ya no existe (1).

Hacia el SE., en el país del Katanga, se estudian proyectos para unir, por ferrocarril, la zona minera de ese país con la red navegable del Congo. Con este motivo, la misión que dirige el capitán Jacques ha trazado itinerarios y hecho algunos levantamientos que rectifican los mapas conocidos del Katanga.

Africa inglesa.

En el Africa oriental inglesa merece señalarse la exploración científica realizada por el Barón Mauricio de Rothschild y el Dr. Roger. Los viajeros se proponían especialmente investigar y recoger datos para el estudio de la zoología de esta parte de Africa, como poco antes lo habían hecho en Abisinia el mismo Rothschild y el naturalista Neuville. La excursión, bajo este concepto, fué muy fructuosa; han traído aquéllos una colección muy completa, en la que figuran especies raras y algunas nuevas. Una de las piezas más interesantes de esa colección es un colmillo, de 0'56 m. en línea recta y 0'72 siguiendo la curvatura, que no es de elefante ni de hipopótamo, sino de algún gran cuadrúpedo africano, de género extinguido recientemente ó de animal con el que hasta ahora no han tropezado los exploradores de Africa. También hay en la colección curiosas muestras de plantas y rocas.

(1) *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, 1905; páginas 467-471. — 1906; 114-118.

Pero la exploración de que se trata ha tenido, además, importancia geográfica; los expedicionarios fueron desde Mombasa al lago Rodolfo, pasando por los lagos Nakuro y Baringo, las montañas del Leikipia y del Lorogui, la estepa de Barta y el país del Rendilé, regiones hasta hoy casi desconocidas ó representadas en los mapas con poca exactitud.

De los reconocimientos y estudios que se hicieron en el territorio del Uganda, con ocasión de los trabajos practicados para demarcar la frontera anglo-germana al O. del lago Victoria, dió noticia en los últimos meses de 1905 (1) el teniente coronel Sr. Delmé-Radcliffe, de quien tuvimos el gusto de oír aquí mismo, en la noche del 5 de enero de 1906, sucinta descripción de sus viajes y aventuras en esa región africana.

El 31 de marzo de 1905, Inglaterra dió nueva constitución al Transvaal. Forman la Asamblea legislativa el teniente gobernador del Transvaal, de seis á nueve individuos designados por el gobierno británico y de 30 á 35 elegidos por los ciudadanos. Son electores los burguers inscriptos en la última lista de los que en la República surafricana tuvieron el derecho de elegir á los diputados del primer Volksraad; todos los que desde seis meses antes, por lo menos, de la fecha de inscripción, posean inmuebles de 2.500 pesetas de valor, ó más, ó paguen alquiler anual no inferior á 250; los que con la anterioridad indicada disfruten sueldo ó salario de 2.500 pesetas por lo menos. Han de tener 21 años cumplidos. En la Asamblea se hablará en inglés, pero con asentimiento del Presidente podrá emplearse la lengua holandesa. Será condición precisa para poder cobrar impuestos la autorización de la Asamblea.

Transvaal.

No se manifestaron muy conformes los boers con esta constitución; les parecía insuficiente y querían, además, que se aplicase al Orange. Pero aceptaron al fin, con el propósito de ir exigiendo poco á poco nuevas concesiones, hasta llegar á una completa autonomía.

(1) *The Geog. Journal*, noviembre y diciembre.

En esto, como se vé, Inglaterra va cumpliendo sus compromisos; en lo referente á la indemnización de guerra que con el nombre de «subvención gratuita» se comprometió á pagar á los boers, se muestra más reacia. Se trata de tres millones de libras esterlinas (art. 10 del tratado de Vereeniging). Los generales boers han dirigido un manifiesto á sus compatriotas excitándolos á que permanezcan en el país y confíen en el porvenir. «Tenemos seguridad, dicen, de que el gobierno inglés pagará pronto los tres millones de libras esterlinas que ha prometido. Aspiramos todos á tener de nuevo un gobierno que sea del pueblo, por el pueblo y con el pueblo, que esté, pues, en contacto íntimo con él y atienda á sus necesidades. Estamos convencidos de que Inglaterra llegará á establecer una forma de gobierno bajo la cual podremos vivir felices.»

Rodesia.

Por laudo arbitral del Rey de Italia, se ha fijado la frontera entre el país de los Barotses ó Rodesia del NO. y los dominios portugueses de Angola (1).

En la Rodesia del NE., ó Africa Central inglesa, se han llevado á cabo reconocimientos y estudios científicos, sobre todo en los alrededores de los lagos Tangañica y Ñasa. Se van ya conociendo los resultados de la expedición dirigida por Cunnington en 1904, con objeto de estudiar la fauna y la flora de la zona correspondiente á dichos lagos (2).

Nigeria.

Otras misiones, también inglesas, recorren la Nigeria y los países vecinos del lago Tsad. Carácter predominantemente zoológico tiene la que dirigen el capitán Gosling y el teniente Boyd Alexander; pero viene haciendo también trabajos topográficos é hidrográficos, observaciones astronómicas, estudios etnográficos, etc., sobre los países y pueblos en que opera. Se cree que esta expedición ha de proporcionar á la Geografía africana muchos hechos nuevos (3).

(1) V. *Revista de Geografía colonial y mercantil*, tomo III, pag. 266.

(2) *Scottish Geographical Magazine*, 1905, abril, pág. 212.

(3) The Alexander-Gosling Expedition in the Sudan: *The Geographical Journal*; vol. XXVI, 1905, noviembre, pag. 535.

El coronel Luis Jackson ha dado noticia de los resultados científicos de su misión. Consistía ésta en fijar la situación de Yola y hacer un levantamiento por triangulación de todo el país que se extiende desde aquel lugar hasta el extremo S. del Tsad y Kukawa. Es decir, se trata de la Comisión anglo-alemana encargada de demarcar la frontera Yola-lago Tsad, que partiendo de la confluencia del Maokebi con el Benué, sigue aproximadamente el curso del río Yedseram, tributario del Tsad (1).

El informe de Jackson contiene interesantes indicaciones sobre la historia del Bornú y el imperio Fulani, sobre la colonización de esta parte de Nigeria y sobre la situación política de las tres potencias europeas rivales en la cuenca del Tsad.

En Alemania se trata de sistematizar los trabajos para el estudio geográfico de las colonias ó territorios que el Imperio posee en Africa. Aspírase á concentrar todos los esfuerzos á fin de obtener mejores resultados. Se ha formulado ya proyecto, como consecuencia de las deliberaciones de una Comisión que se constituyó con ese objeto en 1904. En los principales puestos ó estaciones creados por las autoridades coloniales se instalará, con carácter de permanencia, persona competente cuya misión será observar y estudiar en la localidad cuanto sea necesario para el conocimiento geográfico, y ponerse, cuando llegue el caso, á disposición de los viajeros ó exploradores.

África alemana.

Entre tanto, continúan las expediciones en territorios alemanes, principalmente en la colonia de Camarones, donde el capitán Dominik ha recorrido el país de los Bapeas, entre el Sánaga y su afluente el Mbam, al E. de Yabasi, una de las comarcas menos conocidas de aquella parte de Africa. Hay allí grandes llanuras onduladas, alguno que otro bosque, campos bien cultivados, muchas palmeras y numerosas aldeas.

(1) The anglo-german Boundary Expedition in Nigeria: *The Geographical Journal*; vol. XXVI, 1905, julio, pág. 28.

*Africa france-
sa.*
Madagascar.

Uno de los países africanos respecto del que más han adelantado los conocimientos geográficos en estos últimos años, es la gran isla de Madagascar. En extensa Memoria recientemente impresa en Tananariva, el general Gallieni, gobernador general de la isla, da cumplida noticia de todo cuanto allí se ha hecho desde fin de septiembre de 1896 hasta el 30 de abril de 1905. Se han llevado á cabo y prosiguen importantes trabajos geodésicos, topográficos y cartográficos; varias brigadas operan de continuo, y la misión hidrográfica va levantando las cartas y planos de la costa. Buena prueba de ello son los numerosos mapas de Madagascar que esta Sociedad recibe, enviados por el Depósito de Cartas y planos de París. Se hallan ya publicadas más de las dos terceras partes de las hojas del gran mapa de la isla, en escala de 1 : 500.000, y á punto de terminar estaba, á mediados de 1905, el Atlas general en 40 hojas.

Circunstancia digna de notarse es que la mayor parte de los obreros que trabajan en los talleres de grabado son indígenas, y las cartas que de allí salen pueden rivalizar por su ejecución con las mejores que se tiran en Francia.

Congo francés.

Prosiguen las exploraciones en el Congo francés. Merece especial mención la del Sr. Vaille, agente de una de las Compañías coloniales que explotan el país. Ha recorrido el país situado entre el Ivindo y el Sebe, afluentes de la derecha del Ogoué, y ha rectificado algunos de los datos que se tenían sobre el curso superior de dichos ríos.

El comandante Moll, que forma parte de la Comisión franco-alemana encargada de demarcar la frontera entre Congo y Camarones, estaba á fines de año en el país de Biemu ó Mbiemu, es decir, en la región comprendida entre los ríos Sanga y Kadei y la frontera de Camarones. Es un territorio de forma triangular, poblado de espeso bosque, en el que viven tribus completamente salvajes y antropófagas, hasta hoy hostiles á la penetración europea, salvo las que ocupan las mismas orillas de los dos citados ríos. El Sr. Moll, en carta dirigida á la Sociedad de Geografía de París, se vanagloria y felicita por haber conseguido someter á todas esas

gentes. Ahora, pues, los topógrafos y geodestas franceses podrán recorrer sin peligro ese país, sin más dificultades que las que opone el terreno, quebrado y cubierto de espesa vegetación por todas partes. Allí no hay que pensar en carruajes ni caballos, animal, por otra parte, desconocido en la región de que se trata. La descripción que de ella hace el comandante es casi idéntica á la que nuestros exploradores han hecho repetidas veces de la zona española del litoral; la gran selva, árboles enormes bajo cuya verde y tupida bóveda de ramaje, arbustos y lianas y troncos caídos y ríos más ó menos caudalosos obligan á caminar á pie, lentamente y machete en mano. Abundan los elefantes y los grandes cuadrumanos; zumban y vuelan ó se arrastran innumerables insectos; se oyen sin cesar los cantos ó penetrantes gritos de aves y monos ocultos en la arboleda, y de vez en cuando, avanzando y cayendo y levantándose sobre el fango y la superficie húmeda y resbaladiza de aquel suelo arcillo-ferruginoso, se tropieza con grupos de negros salvajes, armados hasta los dientes, con fusiles de chispa, flechas y azagayas, ó se encuentra un pequeño claro en el bosque, con unas cuantas miserables chozas en que aquellas gentes viven.

En los territorios que constituyen la gran colonia ó conjunto de colonias denominadas Africa occidental francesa, y en las otras colonias europeas vecinas, ha hecho nuevos viajes, de febrero á octubre, el célebre explorador del Xari, Sr. Chevalier. Llevaba una importante misión oficial: estudiar las condiciones actuales de la agricultura tropical en Africa y buscar el emplazamiento más conveniente para instalar una gran estación botánica y agrícola, que pueda también servir de sanatorio.

Misión Chevalier.

El Sr. Chevalier recorrió la Guinea francesa, la Costa de Marfil, Costa de Oro, Lagos, Nigeria meridional, Camarones, Río Benito y la isla portuguesa de Santo Tomé.

Cree el Sr. Chevalier que la zona más á propósito para estaciones y sanatorios es la parte alta de la Guinea francesa, es decir, el Futa-Yalón; pero aún no formula juicio definitivo por falta de datos completos respecto á la climatología, flora

y condiciones del terreno en esa comarca. En cuanto al porvenir de la agricultura en dichos países, el viajero francés afirma que el estado actual de los cultivos de caucho y de cacao en el O. africano basta para demostrar que el Africa negra es capaz de rápidos progresos agrícolas. Cacao y café por valor de 35 millones de francos salen anualmente de las islas de Santo Tomé y Príncipe, gracias á 20.000 indígenas, hombres, mujeres y niños, que allí trabajan en las fincas. Es decir, cada bracero indígena vale á los portugueses 1.750 francos al año. El Sr. Chevalier hace aplicación de este dato á la población indígena de las colonias francesas de Africa, y calculando que cada individuo entregase al comercio de exportación la décima parte de lo que produce un bracero en Santo Tomé, obtiene un resultado de más de 7.000 millones de francos. Si hacemos análoga aplicación á nuestras colonias de Guinea, sobre la base de 150.000 indígenas, obtendríamos un producto de algo más de 25 millones. Mas para llegar á estos resultados, franceses y españoles necesitamos vías de comunicación; y, sobre todo, no imponer el trabajo como obligación, como carga personal del indígena; hay que educar á éste y convencerle prácticamente de las ventajas que le reportan la labor agrícola y las faenas industriales derivadas de aquélla. Lo que los portugueses hacen en sus islas del Golfo, lo que los ingleses han conseguido en su colonia de Costa de Oro, lo pueden hacer y conseguir españoles y franceses.

En 1890 empezaron las plantaciones en Costa de Oro; en 1904 se exportaron 11.451.488 libras, por valor de más de 5 millones de francos. Pues bien, en Costa de Oro no hay ni una sola plantación de europeos; todo el cacao exportado procede de plantaciones que por su cuenta cultivan los negros. El europeo se limita á comprarlo, prepararlo para la exportación y expedirlo á las factorías de las casas que hacen el tráfico. Algo de esto, aunque en muy pequeña escala, sucede en nuestro Fernando Póo; algunos bubis bajan á Santa Isabel para vender á los exportadores el producto de modestas cosechas de cacao.

Las Comisiones internacionales de límites entre el Senegal francés y la Guinea portuguesa, y entre aquél y la Gambia inglesa han proseguido sus trabajos en 1905. La primera ha terminado los referentes á la zona de los dominios portugueses limítrofes con el país del Casamanza, y como resultado de ellos se trazó un mapa en escala 1 : 100.000, de país hasta ahora casi desconocido.

Comisiones de límites.

La Comisión franco-inglesa, en la campaña de diciembre de 1904 á julio de 1905 ha recorrido las fronteras N. y S. de la Gambia. Por virtud de las rectificaciones hechas, Francia ha ganado unos 37 km.² de territorio con 1.700 habitantes. Se ha levantado nueva carta del país y se ha comprobado que no hay comunicación fluvial entre los ríos Gambia y Casamanza, como algunos creían y aparece en varios mapas.

En 1904 hizo el Sr. Desplagnes exploraciones y estudios arqueológicos, etnográficos y sociológicos en el valle del Niger; de ellos ha dado ahora sucinta, pero muy interesante noticia, en la que describe los monumentos prehistóricos vistos en esa región y el estado actual de la primitiva población negra del país, refugiada en las islas del Niger (Sorkos y Bozos) y en la parte casi inaccesible de las montañas que se alzan en el centro del territorio que limita al N. el gran torno ó recodo del río. En los grabados con que ilustra su informe, el Sr. Desplagnes reproduce una inscripción hallada sobre una tumba, de carácter antiguo líbico-berébere, que ofrece cierta analogía con las inscripciones que descubrió en Canarias D. Aquilino Padrón, y que se publicaron, con el correspondiente artículo, en el tomo I del BOLETÍN de esta Sociedad.

Valle del Niger.

Complemento del informe á que me refiero (1) son algunos datos geográficos, geológicos y mineralógicos de la cuenca del Niger. Hay allí un yacimiento de manganeso, que parece importante, porque aflora en forma de colinas de 25 á 30 m. de altura en un espacio de 800 á 1.000 m. de largo; está en la orilla izquierda y cerca del Niger, entre Arsongo

(1) *La Géographie*; 1906, febrero; pág. 81.

y Dunzu. Trazó el Sr. Desplagnes un mapa, en escala de 1 : 200.000, de la región de los grande lagos y cuenca lacustre del Sur del Niger (lagos Haugondu, Niangay, Dogaru, etc.).

Sahara.

Al gran desierto de Sáhara, que en su mayor parte cae dentro de la zona de influencia francesa, dedican nuestros vecinos gran atención.

A principios de 1905, el Sr. Emilio Gautier, profesor de la Escuela de Letras de Argel, exploró la región del Tuat. Después, en unión del Sr. Chudeau, profesor del Liceo de Constantina, se internaron en el Sáhara para recorrerlo de N. á S., pasando por el Ahnet, el Tanezruft y el Adrar de los Iforas. El 3 de agosto llegaba Gautier á Gao, en el Niger; remontó luego este río hasta Tombucto y Kulikoro; por el ferrocarril del Niger fuése á Kayes y al Senegal; embarcó para Francia, el 29 de septiembre estaba en Marsella, y el 15 de diciembre era solemnemente recibido en Junta general de la Sociedad de Geografía de París (1). A mediados de julio se había separado de Chudeau, que, desde el Guad Tugsemin, al N. del Adrar, marchó al Hoggar y escaló las cumbres del Kudia, montaña culminante de ese país.

Ningún contratiempo sufrieron los viajeros en su larga expedición. Las gentes del desierto, los tuareg, se van acostumbrando al trato con los europeos. Hasta el Tugsemin, casi siempre acompañaron á Gautier escoltas militares; pero en los 550 km. que recorrió desde aquel río hasta Gao, durante tres semanas, viajó sólo con un criadillo indígena, sin armas, y en todas partes recibió amistosa acogida. Bien es verdad que contaba con la protección ó la amistad de Muza, el jefe ó *amenokal* del Hoggar, jefe también, en aquella zona montañosa del Sáhara, del partido europeo ó francófilo.

Muza, hombre joven aún, y de grandes alientos y ambiciones, aspira á sobreponerse á sus rivales y constituir, con la protección de Francia, una sultanía, con gobierno bien organizado. Poco á poco se va haciendo el hombre indispensa-

(1) *La Géographie*; 1906, enero; pág. 1.

ble entre los suyos, y gana ascendiente sobre los elementos más irreductibles, acaudillados por el famoso Attici, el asesino del coronel Flatters, y por Sidi-uld-Guerrayi, atleta de 70 años de edad, que no transige con la influencia europea, y cuyo único ideal es la guerra.

Hace notar Gautier que entre los europeos y las tribus del Hoggar, hay más afinidades que entre aquéllos y los árabes. En lo que más resalta esa afinidad es en la consideración que allí tiene la mujer. No es una esclava que se compra y pasa la vida encerrada en el harén; en la tienda, como nuestras mujeres en sus salones, recibe visitas de amigas y amigos, coquetea, escucha piropos y versos y escoge novio y marido. El matrimonio no es una venta ni un contrato, es la libre asociación, por mutuo cariño, del hombre y la mujer.

Muza tiene 35 años, y aún es soltero; no ha dado con su media naranja. El viejo y feroz Sidi-uld-Guerrayi tiene que contentarse con las negras, porque no ha encontrado mujer libre que quisiera casarse con él.

Los resultados geográficos de esta expedición son muy importantes. Se han trazado nuevos itinerarios y se han reunido los elementos precisos para formar un mapa geológico provisional del Sáhara de los tuareg. También se ha visto la dirección que toman los guades que descenden del S. del Atlas. Hoy están secos, pero en pasados siglos iban sus aguas á la gran depresión, en cuyo centro están las salinas de Taodeni.

Sucede en el Sáhara lo que en los desiertos del centro de Asia. Mientras los guades tenían agua, debió haber allí pueblos agrícolas, afines tal vez de los sudaneses, que existieron hasta muy entrada la edad histórica. A las huellas que han dejado se sobreponen inmediatamente las de la gran invasión berébere. Se han encontrado multitud de objetos propios para las faenas agrícolas, rodillos de formas muy variadas, morteros, piedras de molino, en suma, cuanto sirve para moler granos, y todo ello idéntico, ó muy semejante á lo que hoy se usa en el Sudán. Evidentemente ha habido una civilización neolítica sudanesa que se extendió por el Sáhara, muy hacia

el N., hasta las puertas mismas de la Argelia. Aquí, como en todas partes, la Geografía rehace la Historia.

Aun del mismo Sáhara moderno hay que modificar las ideas que generalmente se tienen. Es menos ancho de lo que se cree. Su límite meridional está muy al N. de Tombucto. Todo el Adrar de los Iforas es estepa, no desierto arenoso. Tiene estación de lluvias, insuficiente, pero anual; es el país de las mimosas, de la caza mayor, de los rebaños vacunos.

El viaje por ese Adrar fué encantador; se recorrían grandes y anchos valles, dependientes del guad Tilemsi, llenos de hermosos árboles, poblados de arbustos y cubierto el suelo en las hondonadas de fina y verde hierba. Era la estación de las lluvias; al caer la tarde llovía ó soplaba viento húmedo y se disfrutaba de un fresco y delicioso ambiente.

Descripción análoga nos hace Chudeau de las mesetas y valles del Hoggar. Lluve de vez en cuando, con relativa frecuencia; la humedad se conserva en los valles, hay bastante vegetación y algunos guades están cubiertos de arbolado. El Adagh, donde no pasa año sin llover, es parecido al Hoggar, con alguna diferencia en las especies arbóreas. En los campos que rodean las aldeas se cultivan cereales, principalmente trigo; en Tit hay algunas vides. Estos países y el Air Asben tienen mayor valor económico que el que le han atribuído otros exploradores. Durante su permanencia en Ifernan, Chudeau veía todos los días llegar ó pasar caravanas de 20 á 30 camellos, procedentes de Trípoli y de Rhat, ó en dirección á estos puntos.

Chudeau ha hecho también interesantes estudios geológicos é investigaciones arqueológicas. En lo alto de las mesetas suelen aparecer las rocas volcánicas. Al N. de Silet hay una capa de lavas procedentes del Adrar-uan-Guelachen, resto bastante bien conservado de dos volcanes gemelos: son las manifestaciones eruptivas más recientes que allí se han visto. Cerca, al O. de Abalesa, se alza una sierra bastante recor-tada. Notemos que el vocablo español *sierra* va tomando carta de naturaleza entre los geógrafos franceses. «La palabra Adrar, dice Chudeau, se aplica á las cadenas de montaña,

tipo *sierra*.» Las observaciones del viajero para el estudio de la prehistoria ó antigüedades de esta parte de Africa se refieren principalmente á tumbas é inscripciones y figuras grabadas en las piedras.

Al mejor conocimiento de la región central del Sáhara han contribuído en este año la publicación, hecha por la Sociedad de Geografía de París, de los Documentos científicos de la Misión Fureau-Lamy, y el informe del Sr. N. Villatte, referente á la expedición que hizo en 1904 de Uargla al Tidikelt y al Adrar de los Iforas (1).

Como uno de los aspectos del progreso de la Geografía pueden estimarse la creciente afición á esta ciencia y el convencimiento, entre personas que no se dedican á ella, de la importancia y finalidad práctica que tienen los estudios y los trabajos geográficos. Resultado de esa afición y de ese convencimiento son los donativos que, ya en vida, ya por disposición testamentaria, se hacen con relativa frecuencia en Francia, en Inglaterra y otros países, y cuyo importe destinan los generosos donantes á constituir premios para geógrafos ó á la exploración de tal ó cual determinado territorio. Este es el origen de muchos de los premios que otorga la Sociedad de Geografía de París, y expediciones muy notables y de gran provecho para la ciencia se han realizado en los últimos años gracias á esos donativos.

Con 200.000 francos que donó una señora, M.^e Hériot, el Comité del Africa francesa pudo organizar en 1905 una Misión hidrográfica para el reconocimiento de la costa y puertos marroquíes del Atlántico, litoral tan peligroso como poco estudiado; los últimos y mejores trabajos que en él se habían hecho, aunque limitados á la zona meridional, al S. de Agadir, eran los de las expediciones hidrográficas españolas de 1878 y 1883. Ahora, la Misión francesa que, á bordo del yate *Aigle*, ha dirigido el teniente de navío Dyé, hizo sus primeras campañas desde principios de julio á mediados de octubre,

Marruecos.
Misión hidrográfica francesa.

(1) *La Géographie*, 1905, octubre.

llevando á cabo sondeos y otros trabajos en Mogador y en la parte de costa comprendida entre la desembocadura del Guad Sus y el cabo Guir, así como en Mazagán, cabo Azemur, Casablanca, bahía de Fedala, Rabat, Mehedyá y desembocadura del Sebú. Se habían reunido los datos hidrográficos, geodésicos y topográficos necesarios para formar cartas de parte del litoral y planos de los citados puertos.

A fin de octubre se reanudaron los trabajos; era mala época para navegar y hacer sondeos, y se procedió á operar en tierra. Los expedicionarios se dividieron en dos grupos; los Sres. Dyé y Pobeguín se dedicaron á trabajos hidrográficos en el río Sebú; los Sres. Larras y Traub hicieron triangulaciones entre Mazagán y Safí. Los primeros organizaron una modesta caravana, con pésimos elementos, pues las gentes del país se les mostraron poco propicias. Hasta fines de noviembre no pudieron comenzar los sondeos en el río, utilizando al efecto una barquilla transportable. Pero los Beni-Hasen se opusieron, y fué preciso interrumpir los trabajos, abandonar la embarcación y refugiarse en Salé y Rabat. Había corrido la voz de que eran franceses, y tenían ya en contra á toda la población indígena.

También hallaron dificultades los Sres. Larras y Traub; todos, á fin de diciembre, volvían á Francia.

Según Dyé — de acuerdo con el Dr. Samué, que durante el mismo año hizo reconocimientos en el Sebú —, este río es navegable por barcos de fondo plano hasta 200 km. de su desembocadura; podría, pues, constituir una buena vía para penetrar en el corazón del Imperio.

Exploraciones
españolas.

Mediante subvención del Gobierno y algunos donativos particulares, muy escasos, la Comisión que la Sociedad española de Historia Natural constituyó para la exploración del Noroeste de Africa, pudo iniciar sus trabajos en el otoño de 1905 con expediciones preliminares en la zona del Rif y alrededores de Mogador; se recogieron materiales para el estudio de la flora, fauna y subsuelo del país, y los datos necesarios para preparar y organizar las futuras exploraciones proyectadas.

Continuaban las negociaciones diplomáticas para encarrilar por caminos pacíficos la cuestión de Marruecos; desavenidas Francia y Alemania, pudo iniciarse al fin la inteligencia dejando el Ministerio de asuntos extranjeros el Sr. Delcassé y substituyéndole Mr. Rouvier, á quien el 10 de junio decía el embajador alemán, príncipe de Radolin: «Hemos prometido al sultán mantener su independencia, y le hemos dicho que las reformas deben regularse por medio de una Conferencia internacional. Si las demás potencias rehusan la Conferencia, habrá que permanecer en el *statu quo*....., y en este caso conviene que sepáis que nosotros estamos detrás de Marruecos.»

El gobierno francés aceptaba la Conferencia, pero á condición de ponerse antes de acuerdo sobre el programa de reformas. Mediaron comunicaciones un tanto fuertes entre las cancillerías. El príncipe de Bülow, muy cortés, pero muy enérgico, calificaba de *mala, muy mala*, la cuestión planteada, é indicaba que convenía salir pronto del camino *orillado de precipicios y aun de abismos* en que se estaba. Deseaba vivamente restablecer las buenas relaciones con Francia, y la Conferencia era el medio de lograrlo.

Al fin, reconociendo Alemania que Francia tenía intereses especiales en Marruecos, se llegó á un acuerdo, el de 8 de julio. Francia aceptó la Conferencia, que debía reunirse en Algeciras, y por otro acuerdo, del 28 de septiembre, se convino en el programa de aquella (1).

Las publicaciones geográficas francesas de 1905 vienen ya dando noticia de los resultados de las expediciones que ha hecho en Trípoli el Sr. Mathuisieulx desde 1901 á 1904.

Trípoli.

La meseta de Tarhuna es una terraza intermedia entre la gran meseta interior y el mar; su altitud media, unos 300 metros, es, poco más ó menos, la mitad de la de las tierras altas ó yébel. Está erizada de pitones volcánicos de 50 á 100

(1) Constan estos acuerdos en *Documentos presentados á las Cortes en la legislatura de 1905-6 por el ministro de Estado* (D. Pio Gullón). Madrid, 1906.

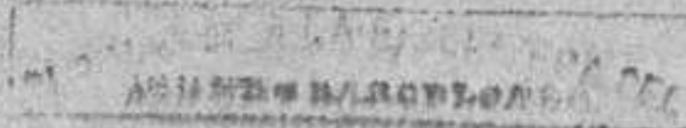
metros de altura. En la época romana debió estar bien poblada y cultivada, y dan testimonio de ello los vestigios de poblaciones y de antiguos molinos de aceite.

Hoy, la única producción es el esparto, que los indígenas explotan desde hace unos diez años para exportarlo á las fábricas de papel de Europa. La población, muy diseminada, es nómada; sólo hay alguna que otra habitación permanente en Kasr-Tarhuna, capital administrativa, ocupada por funcionarios. En la prolongación oriental del Tarhuna, ó sea en las colinas del Msellata, hay algunos grupos de casas entre plantaciones de cebada y de olivos.

Marca la separación entre el Tarhuna y los yébels ó tierras altas interiores una profunda hendedura, por el fondo de la cual corre el Guad-Rhane. A 20 km. de esta depresión, al E., se eleva el Yébel-Msid, de 550 m. de alto y unos 140 sobre la llanura que le rodea.

Los dos grandes barrancos del Tarhuna, el Temsiuán y el Ukirre, están secos. En esos valles hay campamentos de indígenas y alguno que otro pozo; son poblaciones miserables.

Frente á los profundos valles que forman el Guad Hamman y los afluentes del Rhane, se alza el monte Gariana; los habitantes de esta región, de raza árabe mezclada con colonias judías, son casi todos trogloditas. Aquellas viviendas subterráneas parecen las mismas que describían hace siglos los autores griegos y romanos.



América.
La meseta peru-
boliviana.

En América del Sur, la meseta peru-boliviana y las regiones adyacentes son el teatro principal de las exploraciones y estudios geográficos. En unas y en otras toman parte peruanos, bolivianos y extranjeros.

Los ingenieros de minas del Perú constituyen comisiones permanentes y de exploración, que vienen haciendo notables trabajos. Levantan planos catastrales y topográficos de las grandes cuencas mineras, especialmente en las zonas de Cerro de Pasco y Yaulí; exploran las comarcas de Ica y Nazca, Jauja y Huancayo, Tumbes y Piura; hacen estudios de irri-

gación en los valles de Ica, Chili (Arequipa) y Moquegua, y aprovechan estos y anteriores trabajos para redactar y publicar monografías mineras que en realidad son excelentes Memorias y descripciones geográficas de extensos territorios, tales como los de las provincias de Jauja, Huancayo, Celendín, Cajamarca, el Callao y los alrededores de Ica y Nazca.

En Bolivia, puede decirse que la Geografía está en el Poder. Es allí Ministro de Colonias y Agricultura el Presidente de la Sociedad Geográfica de La Paz, el creador y director de la Oficina de estadística, inmigración y propaganda geográfica, nuestro socio honorario D. Manuel V. Ballivián. La *Revista* de dicho Ministerio, que empezó á publicarse en 1905, nos informa minuciosamente de los trabajos que se realizan por iniciativa de aquél; desarrollo de las Misiones como núcleos de la colonización, y con el fin de reconcentrar á los indígenas dispersos y formar nuevas aldeas ó pueblos agrícolas; estudios de la flora y fauna del territorio nacional de Colonias, y de proyectos para abrir en esas regiones vías de comunicación; exploraciones en lagunas y ríos para preparar la construcción de acequias y canales; finalmente, otros proyectos de organización agrícola, para lo cual se ha dividido el territorio de la República en cinco grandes zonas, homogéneas en clima y caracteres geológicos (1).

Erland Nordenskiöld y Nils Holmgren prosiguieron en los comienzos de 1905 la exploración científica en el NO. de Bolivia y SE. del Perú, habiendo reconocido con mayor detenimiento la zona del río Tambopata, desde Juan del Oro hasta los alrededores de Puerto Markham, así como el río Inambari y el territorio comprendido entre uno y otro, ambos

(1) *Zona A.*— El departamento de Santa Cruz, con su centro en Santa Cruz de la Sierra.

Zona B.— Los dep. de Chuquisaca y Tarija; centro, Tarija.

Zona C.— El dep. de Cochabamba; centro, la ciudad de Cochabamba.

Zona D.— El dep. de La Paz, sin la provincia de Caupolicán, y los de Oruro y Potosí; centro, La Paz.

Zona E.— El territorio de Colonias.

afluentes del Madre de Dios. Nordenskiöld se dedicó especialmente á estudios etnográficos y arqueológicos; el doctor Holmgren se ocupó con preferencia en zoología. Las colecciones que uno y otro formaron pudieron llegar casi completas á Europa.

La Sociedad Geográfica de La Paz y el explorador M. Courty.

Ocasión es esta de consignar la protesta que dirigió al Presidente de nuestra Sociedad el Sr. D. Jorge Courty, con motivo de afirmaciones que hizo la Sociedad Geográfica de La Paz, y que, en parte, reproduje en la anterior Memoria, al dar noticia de las excavaciones hechas en las ruínas de Tiahuanaco por la Comisión científica francesa que organizaron los Sres. Créqui-Montfort y Sénéchal de la Grange, y de la que formó parte dicho Sr. Courty.

Según la Sociedad Geográfica de La Paz este señor, autorizado para hacer las excavaciones á condición de que sólo pudiera disponer de los objetos duplicados que encontrase, faltó al compromiso y se llevó la mayor y mejor parte de cuanto descubrió y podía transportarse. La Sociedad Geográfica denunció el hecho y se llegó á tiempo de embargar los bultos que contenían los objetos, y que estaban ya en el puerto de Antofagasta.

El Sr. Courty, en su carta-protesta citada, dice que hizo transportar con cuidado al palacio de Justicia de Tiahuanaco todos los objetos descubiertos, y como prueba de su aserto remite un documento fotográfico en el que se ven las piedras esculpidas ó talladas que allí quedaron; las piedras que le quitaron eran algunas de las duplicadas que se llevaba. Cometió, sin embargo — añade —, la torpeza de comprar á los indios objetos de cerámica y arqueología; éstos, que no procedían, pues, de las excavaciones que hizo en Tiahuanaco, le fueron también decomisados. En apoyo de su afirmación, transcribe el siguiente párrafo de un periódico de La Paz, *El Comercio de Bolivia*, correspondiente al 6 de noviembre de 1903: «Actualmente, M. Courty se ocupa, fuera de las excavaciones, en reunir todos los objetos prehistóricos é incáicos que llegan á su poder, y parece que en estas adquisiciones tiene invertidos ya algunos cientos de bolivianos».

Tampoco es verdad que se organizara la exposición del Trocadero, en París, únicamente con los objetos arqueológicos procedentes de sus excavaciones; la Misión se había dedicado á recoger colecciones de toda clase, geológica, etnográfica, zoológica, etc., etc.

Hago constar la rectificación y protesta del Sr. Courty contra las imputaciones de la Sociedad Geográfica de La Paz, porque en estas mismas Memorias me hice eco de lo que dicha Sociedad declaraba en otro de sus informes ó Memorias anuales. Por lo demás, la Real Sociedad Geográfica debe ser ajena, por completo, á este asunto; ha consignado imparcialmente la acusación y la defensa, y se inhibe de toda intervención en la polémica que pudiera suscitarse.

Continuaron durante el año los trabajos de la Misión geodésica francesa, encargada de la medición del arco de Quito. Habían empezado en 1899. El arco medido en el siglo XVIII tenía tres grados de amplitud; ahora se dobla esa extensión, prolongándola por el N. hasta la frontera colombiana, y por el S., en territorio del Perú, hasta los alrededores de Piura (1).

Misión geodésica francesa.

En territorios de México y Guatemala hizo exploraciones, á fin del año, el viajero francés Sr. Perigny. Sus descubrimientos arqueológicos tienen importancia. Ocultos bajo los enormes árboles de los bosques del Petén (Guatemala), encontró unos 30 edificios arruinados y gran número de montículos de piedra y tierra; todos estos monumentos, de dimensiones gigantescas, pero con pocos adornos, muy sencillos, parecen los restos de una antigua ciudad maya. Entre los edificios hay dos templos construídos sobre pirámides de 60 á 70 m. de altura. La localidad en que se hallan esas ruínas se llama Nacún. No lejos, á más de dos jornadas de camino, en Holmul, hay más ruínas. A principios de 1906 se hallaba el viajero en el territorio mexicano de Quintana Roo.

Exploraciones en Guatemala y México.

El Dr. Howey y el profesor Hill han llevado á cabo nue-

(1) Más datos en la *Revista de Geografía Colonial y Mercantil*, tomo III, página 483.

vos estudios geográficos y geológicos en la parte NO. de la Sierra Madre. Citan con admiración «el estupendo cañón del Yaqui, que rivaliza en grandeza y hermosura con el del Colorado». Han hecho valioso acopio de datos referentes á la geogenia y prehistoria del país recorrido (1).

Estados Unidos.

En los Estados y Territorios del O. de la Unión norteamericana prosiguen con actividad los trabajos, ha pocos años iniciados, para poner en cultivo y en condiciones de producción las zonas de monte y desierto. Un servicio especial técnico estudia y proyecta canales, presas, pantanos, acueductos, etc. Con tal motivo, se rectifica y completa el conocimiento geográfico de aquellas áridas comarcas. Uno de los ingenieros de dicho servicio ha hecho difícilísima exploración en la garganta ó cañón del río Gunnison (Colorado). Los trabajos alcanzan á ese Estado y á los de Nevada, Oregón, Washington, Montana y Arizona.

Los trabajos de precisión últimamente realizados por el «United States Geological Survey» rectifican las altitudes de las principales cumbres de las montañas Roqueñas.

Guayanas y Canadá. Modificaciones geográfico-políticas.

Desde el punto de vista político, merecen señalarse el acuerdo convenido entre delegados de Francia y Holanda para demarcar la frontera de sus respectivas Guayanas, y las nuevas provincias constituídas en el Dominio del Canadá.

Según aquel acuerdo, Francia obtiene el territorio disputado entre el Itany y el Maroni (unos 2.500 km.²), las islas del Hova y las más importantes del Maroni inferior. Los franceses están satisfechos; es la primera vez que salen ganando en sus pleitos territoriales de las Guayanas, y fundan grandes esperanzas en la explotación de las arenas auríferas del gran río citado.

Hay nueva división territorial en el Canadá. El *Dominion*, aparte Terranova, comprendía seis Estados (Alto Canadá, Bajo Canadá, Nuevo Brunswick, Nueva Escocia, Manitoba y Colombia Británica) y cuatro Territorios (Assini-

(1) *Bulletin of the American Geographical Society*, septiembre 1905.

boia, Alberta, Saskatchewan y Athabaska). Se han suprimido los Territorios de Assiniboia y Athabaska, creándose en su lugar dos Estados, á saber: al E., confinante con Manitoba, el de Saskatchewan, capital, Regina; al O., en los confines de Colombia Británica, el de Alberta, capital, Edmonton. Los separa de N. á S. el meridiano de 110° longitud Oeste; su límite N. es el paralelo de 60°.

En Australia está á la orden del día el problema del Murray. Es la cuestión del agua, de capital importancia en aquel extenso país, donde enormes superficies de terreno, de excelentes condiciones para el cultivo y la ganadería, permanecen estériles por falta de riego. Sabido es que los últimos siete años de sequía (1897-1903) han reducido á menos de la mitad la riqueza ganadera de Australia.

Australia.
El problema del
Murray.

El Murray es el río principal de ese Continente. Su cuenca de más de un millón de kilómetros cuadrados, es decir, casi el doble que la Península española, es una inmensa llanura repartida entre la Nueva Gales del Sur y gran parte del Queensland, Victoria y Australia meridional, territorios en los que viven los cuatro quintos de la población total australiana. En esa gran cuenca son frecuentes las sequías de uno á tres meses de duración; en todo el año hay, por término medio, doscientos noventa y cinco días sin agua, y cuando llueve ó baja el agua de las montañas que la limitan, la tierra, en la que predominan las arenas y el gres poroso, la absorbe conforme cae ó llega.

Se calcula, con referencia á la cuenca del Darling, afluente del Murray, que de toda el agua que recibe, el 48 por 100 desaparece por filtración, y el 50 por 100 por rápida evaporación en aquel cálido país; queda, pues, sólo un 2 por 100 utilizable.

El 1903, el año en que las consecuencias de la prolongada sequía se hicieron notar más, la gran llanura aparecía cubierta de esqueletos de animales; el *water famine*, el «hambre de agua», alcanzaba también á los hombres, y algunos

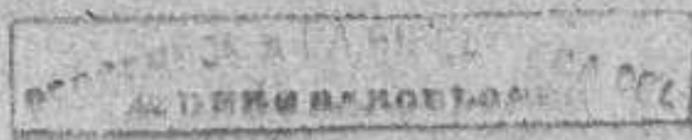
perecieron; en ciertas localidades del interior se llegó á vender el litro de agua á medio chelín.

Naturalmente, el curso de los ríos es muy pobre y su régimen muy irregular; la mayor parte de ellos, en verano, se convierten en serie de pantanos ó estanques, unidos por cáuces secos ó filetes de agua. El mismo Murray no tiene, por término medio, en su curso inferior más de 80 m. de anchura y 5 de profundidad. Por lo general, sólo es navegable hasta Echuca, al N. de Melbourne, y después de grandes lluvias hasta Albury, ó sea en unos 5.000 km. Desde hace años se procura sacar el mayor partido posible de las aguas de este río. Nueva Gales del Sur y Victoria las retienen por medio de pantanos y las llevan á canales de riego; Victoria toma también toda el agua que puede, y la Australia del Sur, á cuyo territorio corresponde el curso inferior del río, se va quedando sin ella, y la navegación corre peligro. Los gobiernos de esos Estados ó colonias autónomas tratan, pues, de ponerse de acuerdo para llevar á cabo las obras que más convengan, en beneficio de todos.

Ha habido también que acomodar la legislación fluvial á las condiciones impuestas por la Geografía. Según el antiguo Derecho inglés, la propiedad del agua que toca en tierra pertenecía á la colectividad de los ribereños. Respetar este derecho equivalía á provocar la ruína del país. Mediante una ficción se adaptó el derecho tradicional á las necesidades geográficas. Trájose á cuento histórico principio de derecho según el que corresponde á la Corona la propiedad eminente de tierras y aguas; al Estado, representante de aquélla, incumbe vigilar y fiscalizar los derechos de los ribereños; éstos pueden alegarlos sobre el agua que normalmente corre, pero el Estado dispone, en interés general, del agua excepcional, de la crecida, y se llegó, por fin, á la conclusión de que el agua que interesa á más de una persona pertenece al dominio público (1). De esta suerte el legislador se ha hecho úni-

(1) Mission scientifique en Australie. *La Géographie*, 1905, diciembre, página 463.

co y soberano dueño de los ríos, y se ha puesto en condiciones de crear un sistema completo de obras hidráulicas, que alcancen al Murray y sus principales afluentes. Resulta, pues, que la cuestión del agua, hecho puramente geográfico, viene á producir nuevo estado en la vida económica y jurídica de un pueblo.



En el otoño de este año (1905) se ha hecho con feliz éxito una nueva y parcial tentativa del paso marítimo del Nordeste.

Regiones árticas.
Expedición rusa al Ienisei.

Cuando Rusia tuvo que enviar su gran escuadra del Báltico á los mares del Japón, corrió la voz de que si no todos, algunos buques iban á tomar el camino del Océano glacial ártico. Ciertamente, hubiera sido una temeridad lanzar barcos de guerra á tal aventura; pero algún fundamento tenía el rumor. Con el mayor secreto se estaba organizando otra expedición marítima relacionada con las atenciones de la guerra. Había demostrado ésta que el ferrocarril transiberiano era insuficiente para transportar, con la rapidez que convenía, personal y material de guerra desde la Rusia europea al extremo oriental de sus dominios en Asia. Pensaron entonces los rusos en crear una gran vía navegable, desde el Ural al Baikal, utilizando los ríos de Siberia y uniéndolos por medio de ferrocarriles ó canales. El Obi, el Ienisei, el Lena corren de S. á N.; sus afluentes van de E. á O. ó de O. á E. Por medio de esos afluentes, que son navegables, se podía obtener una línea de comunicación de 4.000 km., en la que sólo unos 350 quedan sin vía navegable. La nueva línea sería, en general, paralela al Transiberiano, y distaría de él, al Norte, unos 60 km. por término medio. Como de canales ó ferrocarriles sólo habría que construir los 350 km. citados, se pensaba, á fin de 1904, que era factible disponer de la nueva vía en poco tiempo y utilizarla para las operaciones militares si la guerra se prolongaba. De todos modos, era mucho más breve y menos costosa que la segunda vía del transiberiano. En la parte oriental, es decir, al E. del Baikal, se tenía ya

vía navegable, el río Amur. Claro es que la línea fluvial de comunicación sólo podía servir durante el verano; pero en cambio admitía enormes transportes de material, que compensarían la falta de ellos en invierno.

Los rusos pusieron inmediatamente manos á la obra. A pesar de las nieves y las heladas, en el invierno de 1904-905 se llevaron á cabo estudios sobre el terreno y aun algunas obras. En un principio se proyectó hacer los empalmes entre río y río por medio de ferrocarriles de vía estrecha; después se dió la preferencia á los canales.

Pero no bastaba establecer la vía navegable: hacía falta poner en ella el material flotante necesario para los transportes; chalanas y remolcadores principalmente. En la misma Siberia podían construirse las primeras, si eran de madera; las embarcaciones de acero podrían llevarse, desmontadas, por ferrocarril. Pero este procedimiento es lento, caro y muy difícil, si se trata de barcos de cierto tonelaje. Lo más conveniente era adquirir los buques en Europa, dispuestos ya para prestar servicio, y llevarlos á los ríos.

Mas, ¿por dónde? Sólo había un camino, el del mar Glacial, y la operación ofrecía bastante riesgo. No vacilaron, sin embargo, los rusos y resolvieron utilizar el paso marítimo del Nordeste en el inmediato verano y en los siguientes para ir conduciendo barcos al Obi, al Ienisei y al Lena. Se empezó por el Ienisei.

A principios del verano salió la escuadrilla de los mares del N. de Europa. Y no iba en lastre, sino bien cargada de materiales para la construcción de la segunda vía del transiberiano. La formaban remolcadores de río y chalanas de acero destinados al Ienisei; buques rompe-hielos y barcos de guerra para reconocer, abrir y estudiar el camino marítimo entre el N. de Europa y la entrada del Ienisei; buques mercantes voluntarios, á los que se había concedido exención total de derechos de aduana para las mercancías que transportasen; buques fletados que llevaban el material de ferrocarril destinado al transiberiano; por último, barcos carboneros y auxiliares.

A la vez, salía de Krasnoiarsk una expedición de socorro que, remontando el río en chalanas, iba al encuentro de la flota; el punto de cita era la isla Golchika, en la desembocadura del Ienisei.

El piloto de la flotilla debía ser el capitán inglés Wiggins que había dirigido una expedición análoga, rusa también, en 1896; pero murió en Bergen, antes de dar principio al viaje. Los buques se reunieron en Yekaterinskyi-Gavan, al N. de la Laponia, cerca de la frontera ruso-noruega. No hay que decir que hubo contrariedades y peripecias. Los que más sufrieron fueron los cuatro grandes buques ingleses cargados de material del ferrocarril; habían recibido su carga en los puertos rusos del Báltico, y uno de ellos, el *Netherby*, ardió en ese mismo mar; llevaba á bordo 400 toneladas de petróleo, y no fué posible salvarlo. Otro de los barcos tuvo la misma suerte dos días después. Los substituyeron dos buques rusos. Con todo esto se perdieron diez días. Nueve chalanas de acero y 10 remolcadores, que habían salido de puertos de Holanda y de Inglaterra, llegaron sin contratiempo á Yekaterinskyi; tras de ellos fueron dos buques mercantes voluntarios, ambos alemanes. Finalmente, acudieron dos buques rompehielos, rusos ambos.

Tomó el mando de la expedición el coronel Serguief. En el estrecho de Yugor, los hielos le cerraron el paso y fué preciso buscar refugio en la bahía Liauchine, isla de Vaigach. El rompe-hielos *Yermak* sufrió grandes averías y tuvo que regresar á Arjánguelsk. Uno de los buques ingleses, el *Hampstead*, varó en un bajo no señalado en las cartas. Pasó el mal tiempo, y el 3 de septiembre se pudo proseguir el viaje. El 13 del mismo mes llegaban á la desembocadura del Ienisei. Se perdió también el otro buque inglés, el *Roddam*; pero ya se había trasbordado la carga, y la flotilla de chalanas y remolcadores navegaba en el Ienisei. Se había logrado, pues, el objeto de la expedición, y una vez más quedó demostrado, prácticamente, que en determinadas épocas y circunstancias puede navegarse por los mares del N. de Europa y de Asia. Los dos buques mercantes llegaron sin nove-

dad hasta la desembocadura del Obi, y prefirieron remontar este río.

Reconocido como practicable el camino marítimo del NE., por lo menos hasta el Ienisei, Rusia aspira á crear en la boca de ese río un puerto que sea en Siberia lo que el de Arjánguensk ha venido á ser en el N. de Europa (1).

Expedición de
Amundsen.

Durante el año se fueron recibiendo noticias del resultado de la expedición que dirigía el capitán noruego Ronald Amundsen, y cuyo principal objeto era determinar la posición del Polo magnético.

Había salido de Cristiania el 17 de junio de 1903, á bordo de un pequeño buque, el *Gjøa*, tan pequeño, que no llegaba á las 50 toneladas de arqueo. Con él iban el teniente Hansen y otros seis ó siete individuos. La expedición se dirigió al archipiélago polar americano, en el que se internó por los estrechos de Lancaster y Peel. Pasaron los inviernos de 1903 á 1905 en la costa S. de la Tierra del Rey Guillermo, en un fondeadero de la bahía Pettersen (estrecho de Simpson) al que llamaron Puerto Gjøa. En enero de 1905, el teniente Hansen hizo una excursión y levantó planos de un grupo de más de 100 islas, que se hallan entre las tierras del Rey Guillermo y Victoria, hasta la latitud de 72° 10'.

Los inviernos fueron crudos, sobre todo el primero; durante una expedición que se hizo en trineo, en marzo de 1904, hubo día de — 61°. El siguiente invierno fué más benigno; el termómetro no llegó á señalar temperatura inferior á 45° bajo cero. El 13 de agosto de 1905, cuando ya llevaban veintitrés meses de invernada, pudieron seguir hacia el O.; el barco tuvo que superar grandes dificultades en el estrecho de Simpson y lugares inmediatos, ya á causa de los hielos, ya por las estrechuras y bajos que allí forman las innumerables islas que surgen entre las Tierras del Rey Guillermo y Victoria. El 16 de agosto el *Gjøa* entró en el estrecho que

(1) Hay más datos sobre esta importante expedición en *La Geographie*, diciembre 1905, pág. 454.

separa la Tierra Victoria de la costa continental americana, y pocos días después llegó á las inmediaciones de la desembocadura del río Mackenzie, donde los hielos le obligaron á tomar de nuevo cuarteles de invierno, en King's Point ($69^{\circ} 10'$ latitud N. y $137^{\circ} 45'$ longitud O. Gr.). En diciembre Amundsen fué en trineo á la estación telegráfica de Fort Egbert (Alaska), y desde ella dió noticia al mundo del resultado de su expedición. Había pasado por el N. de América de E. á O.; había renovado, superándola, la hazaña de McClure. Este, en realidad, no hizo el paso *marítimo* del NO.; tuvo que abandonar á su barco en los hielos y marchar á pie ó en trineo. La pequeña embarcación de Amundsen, por camino distinto, más meridional y más practicable que el que siguió aquél, ha podido ir desde el Atlántico hasta el río Mackenzie.

Expedición de
Fiala.

En la noche del 10 de agosto llegó á Tromsö la expedición Fiala. No la había encontrado el *Fridtjof* en 1904; pero tuvo más fortuna el *Terra Nova* que, á las órdenes del capitán Kjeldsen, marchó á la Tierra de Francisco José y á fines de julio de 1905, en el campo Dillon y cabo Flora, halló á Fiala y su gente. El buque que había conducido á éstos, el *América*, fondeó en el cabo Flora el 12 de agosto de 1903; avanzando hacia el N., llegaron á fin de mes á la bahía Toplitz, en la isla del Príncipe Rodolfo. Allí decidieron invernar, y aprovechando circunstancias favorables hizose un avance hasta los $82^{\circ} 14'$. El 21 de noviembre la presión del hielo fué tal, que el barco se rompió por varias partes, y hubo que abandonarlo. En enero de 1904, un huracán dislocó el banco en que aquél se hallaba encajado; desaparecieron el buque y las cajas de víveres que se habían depositado sobre el hielo.

Llegó la primavera y Fiala decidió avanzar con los trineos; dos tentativas se hicieron sin poder pasar del cabo Fligely. Preciso fué emprender la retirada hacia el cabo Flora, donde había víveres, á esperar la llegada de barco de socorro, según estaba convenido. En la bahía Teplitz quedaron

algunos; los demás debían volver á unirse con éstos en la primavera de 1905, y todos juntos, intentar nuevo avance.

Pasó el verano de 1904 sin que llegara el esperado buque. En septiembre, Fiala, con parte de su gente, regresó á la bahía Teplitz; á mediados de mayo de 1905 se emprendió la marcha hacia el N. La temperatura era entonces muy soportable; 1° sobre cero por lo general. Pero el suelo, masas de hielo en continuo vaivén, que se abrían y volvían á unirse, era impracticable; ni hombres ni perros podían adelantar así. Toda la expedición, pues, retrocedió al cabo Flora, donde, como se ha dicho, la encontró y salvó el *Terra Nova*.

Expedición del
Duque de Orleans.

Durante el verano dirigió otra expedición á las regiones árticas el Duque de Orleans. Su propósito era explorar y estudiar, desde el punto de vista de la Oceanografía y de la flora y fauna submarinas, la región que se extiende al N. de una línea imaginaria tirada desde el cabo Norte á la punta NO. extrema de Islandia.

Embarcó en el *Bélgica*, el mismo buque de la expedición belga á las regiones antárticas, y que también mandaba ahora el jefe de aquélla, Sr. Gerlache. Salieron de Tromsö el 3 de junio de 1905; navegaron alrededor del Spitzberg, orillando la gran banca helada hacia los 80° 20' de latitud, y el 27 estaban ya en la costa oriental de Groenlandia, en la latitud del cabo Bismarck. El reconocimiento de esa costa hacia el Norte del cabo fué la principal tarea de la expedición. Se trata de un litoral señalado en los mapas con líneas de puntos, y al que desde fines del siglo XVII se venía dando el nombre de Tierra de Lambert. Pero nada cierto se sabía de él; era una tierra desconocida. La expedición del Duque la exploró hasta los 79° de latitud, donde una barrera de hielo de 15 á 20 metros de altura le cerró el paso. «Tierra de Francia» se llamó ahora á ese litoral; en él, en los 77° 36', avanza un promontorio, bautizado con el nombre de Cabo Felipe, y hay ruinas de establecimientos de esquimales, lo que parece que confirma la hipótesis de que la costa O. de Groenlandia se fué poblando con los esquimales que bajaban desde el Norte por la costa

oriental. Queda ya, pues, menos que descubrir de esa gran tierra para poder trazar su contorno completo.

La expedición estaba de regreso en Ostende el 12 de septiembre.

El 16 de julio había partido de Nueva York la expedición mandada por Peary, y de la que formaban parte mujeres; la señora Peary, su hija, y una secretaria, encargada del telégrafo sin hilo. Iban á bordo del *Roosevelt*, barco construído expresamente para el objeto. La noticia de los resultados de esta expedición corresponde á la *Memoria* de 1906.

Expedición de Peary.

A fines de 1905 estaban en proyecto nuevas expediciones árticas.

Expediciones proyectada.

El dinamarqués Mikkelsen se proponía explorar la parte más desconocida de la región polar ártica, la que está entre el archipiélago de Nueva Siberia y el archipiélago polar americano. Otro dinamarqués, Erichsen, se preparaba para ir á los mares de Groenlandia y completar el descubrimiento de su costa oriental. El Sr. Bénard, el Presidente de la Sociedad francesa de Oceanografía, completaba y daba á conocer su proyecto de expedición oceanográfica doble á través de la cuenca polar ártica.

Un francés, el Sr. Marcillac, pretende que se renueve, en determinadas condiciones, la desgraciada tentativa de Andrée. El aerostato, dice, es el mejor vehículo para llegar al Polo, y el único medio de evitar esas terribles invernadas de tres á cuatro años entre los hielos. La expedición aerostática ofrece menos riesgos que la exploración marina, sobre todo durante la época en que los bancos de hielo forman bloque, es decir, durante nueve meses del año. Sobre aquella superficie erizada de enormes agujas y piedras de hielo, que parece una ciudad de gigantes en ruinas, ni hombres, ni perros, ni trineos pueden moverse sino á costa de grandes esfuerzos y con una lentitud que desespera. Hay que imitar á las aves polares, hay que ir por los aires. Con viento medio de 25 kilómetros por hora se pueden franquear 600 km. en veinticuatro

horas. Desde el globo se abarca un campo de 100 ó más kilómetros de radio; se domina y se estudia la región, se obtienen fotografías, y, reuniendo los clichés, el levantamiento completo y preciso del itinerario hecho y la comarca que lo rodea. Claro es que el globo no ofrece, como repuesto de material y víveres ni como base de operaciones, los recursos que proporciona un buque; pero la idea del Sr. Marcillac no es que el globo esté en los aires meses, ni siquiera semanas. Se trata sólo de hacer una serie de correrías, de *vuelos*, que proporcionen á la Geografía y á la Meteorología indicaciones generales, base para un plano de conjunto de la zona desconocida, de modo que puedan determinarse con toda exactitud los lugares, los puntos de ataque, las brechas por donde deben penetrar las mismas expediciones marítimas, que sabrán así por dónde y adónde van (1).

Región antártica.
Expedición de Charcot.

En solemne sesión de la Sociedad de Geografía de París, el 16 de junio, celebrada en el gran anfiteatro de la Sorbona, fué recibido el Dr. Juan Charcot, que expuso el objeto y preliminares de la expedición (2), el viaje hacia la Antártida, la invernada que allí hicieron y las excursiones y estudios que pudieron realizar al principio de la primavera.

La misma citada Sociedad había ya publicado, con la firma de Charcot, un breve informe de los trabajos realizados por la expedición. En lo relativo á descubrimientos geográficos, no se aventuraba aquél todavía á indicar concretamente los resultados obtenidos; era preciso revisar con cuidado las notas y observaciones hechas y tener á la vista también los mapas originales de las anteriores expediciones en la misma región.

Los demás trabajos hidrográficos, meteorológicos, geológicos, botánicos, etc., pueden resumirse así:

(1) Informe presentado á la Sociedad de Geografía y Estudios Coloniales de Marsella en la Junta general del 2 de marzo de 1905.—*Bulletin de la Société de Géographie de Marseille*, 1.º trimestre, 1905.

(2) V. la Memoria de 1905, ó sea *La Geografía en 1904*, pág. 184.

Observaciones astronómicas y triangulaciones para trazar la carta de la región situada alrededor del punto de invernada, de las costas exteriores del archipiélago de Palmer y de parte de la Tierra de Graham é islas Biscoe. — Régimen de las mareas. — Medidas de cloruración y de densidad del agua y hielo del mar. — Intensidad de la fuerza de gravedad en la estación de invernada por medio de un péndulo de comparación. — Medidas actinométricas. — Termometría; temperatura del aire y del hielo del suelo. — Presión atmosférica. — Dirección y velocidad de los vientos. — Higrometría. — Nebulosidad; fotografías de las nubes. — Cantidad de agua de lluvia. — Fenómenos ópticos de la atmósfera y estudio especial de los crepúsculos y de las nieblas. — Perturbaciones generales de la atmósfera. — Magnetismo terrestre y electricidad atmosférica. — Notas sobre los cetáceos. — Observaciones y colecciones varias referentes á focas, aves, peces, moluscos, crustáceos, etcétera; algas, musgos, líquenes, etc. — Las observaciones y muestras recogidas de zoología y botánica proceden de las varias estaciones visitadas por el *Français* en el Océano antártico, en la bahía Orange y en Ushuaia. — Notas y observaciones sobre la constitución de las regiones exploradas. — Acción glacial y erosión. — Movimiento de los hielos; formación del hielo de mar. — Movimientos, forma, dimensiones y transformación de los *icebergs*. — Espesor, formación y destrucción de la banca de hielo. — Muestras de rocas, arenas y fangos de las heleras. — Notas sobre las heleras de la Tierra de Danco y del archipiélago de Palmer. — Análisis bacteriológico del agua del mar, del aire, del hielo y de la nieve, y de la flora intestinal de focas, aves y peces. — Observaciones médicas. — Numerosa colección de fotografías.

Con motivo de la recepción del Dr. Charcot, el Presidente de la Sociedad de Geografía de París hizo notar las dificultades que se encuentran siempre que se trata de reunir fondos para una empresa científica. Charcot había calculado en 500.000 francos la cantidad necesaria para los gastos de la expedición. El Ministerio de Instrucción pública dió 90.000; la Sociedad de Geografía, 8.000; la Academia y el Museo de

Ciencias, 8.500; el Ayuntamiento de París, 1.000; las Cámaras de Comercio francesas de Buenos Aires, Montevideo y el Havre reunieron 8.500; los donativos particulares (entre ellos los de dos señoras, Mme. Herbert y Mme. Dorian) ascendieron á 12.000 francos; la suscripción abierta en la prensa de París proporcionó 58.000; la administración del periódico *Le Matin* dió 50.000. En total, menos de la mitad de lo que hacía falta, 236.000 francos; los 264.000 restantes salieron de la fortuna personal de Charcot.

Oceanografía.

En el invierno de 1904-905, el príncipe de Mónaco, bien conocido por sus trabajos sobre Oceanografía, organizó en París una serie de conferencias. Diéronlas el mismo príncipe, que trató del material oceanográfico; el Sr. Thoulet, profesor de la Universidad de Nancy, que habló de Topografía y Litología submarinas; el Sr. Joubin, que expuso hechos de Zoología, y el Dr. Portier, que dedicó la conferencia á la fisiología de los animales marinos.

El estudio científico del mar va adelantando mucho. Hay una íntima relación entre esta ciencia y las demás ciencias naturales, á las que sirve y enriquece.

En el interior de las aguas y en el fondo de los mares la vida animal parece inagotable. La vida vegetal cesa á los 200 ó 300 m. de profundidad, donde ya falta la luz que las plantas necesitan para vivir. Pero no acaba la vida animal. Ya no hay luz solar en los abismos del Océano, y, sin embargo, la mayor parte de los animales que en ellos moran tienen ojos. ¿Para qué?, para ver, porque ellos mismos producen la luz; son animales luminosos. Innumerables gorgonias, ramas y ramas de pólipos se agrupan y forman sobre el fondo del mar verdaderos bosques fosforescentes, oasis de luz en aquel sombrío desierto, y peces de extraña y monstruosa silueta, de rápidos movimientos, surcan de fulgores la noche oceánica y, como buques fantasmas, encienden y apagan alternativamente toda una serie de fanales de colores. Y no hay que olvidar á los microbios en ese mundo animal del fondo de los

mares, obreros infinitamente pequeños y modestos, que trabajan sin cesar, recogiendo los últimos residuos de lo que ya ningún otro ser quiere ni aprovecha, para hacerlos entrar de nuevo en el gran círculo de la vida.

Las principales expediciones y consiguientes trabajos oceanográficos realizados en el invierno de 1904-905 y en este año, han sido la del norteamericano Alejandro Agassiz, á bordo del *Albatross* en el Pacífico oriental, entre la América del S. y el archipiélago polinesio de las Gambier, y la del *Sealark*, en el mar de las Indias, empezada el 20 de abril de 1905. Este es un buque perteneciente al Servicio hidrográfico de la Marina británica, lo mandaba el capitán Boyle Somerville, y su misión era explorar el Océano entre Ceilán y Madagascar.

Exploraciones
oceanográficas.

Los sondeos hechos por Agassiz entre punta Aguja, el Callao y la isla de Pascuas han demostrado la existencia allí de una gran cuenca de más de 4.000 m. de profundidad, la cuenca Buchan, y un foso, de relieve muy irregular, que se hunde hasta 5.830 m. La corriente del Perú, que tiene 900 millas de ancho ante la costa americana, al S. de las Galápagos, desempeña un papel muy importante en la distribución de los organismos submarinos; la fauna en ella es rica y abundante, pero apenas se sale de sus aguas la vida animal se va empobreciendo y llega á desaparecer casi por completo en las inmediaciones de la isla Pascua. Hacia el O. también, fuera de los límites de la corriente, el fondo del mar está cubierto de nódulos manganésicos, donde apenas hay organismos. Esos fondos con nódulos de manganeso son verdaderos desiertos en el suelo que cubren las aguas.

Océano Pacífico
oriental.

En cuanto á la expedición del *Sealark*, el resultado más importante ha sido probar que no hay conexión ninguna submarina entre el banco ó zócalo de las Maldivas y el de las Chagos; profundidades de 3.600 m. separan á estos dos grupos de atolones. Es un dato que contraría la hipótesis de enlaces geológicos modernos entre el S. de la India y Madagascar. Los naturalistas de la expedición han hecho estudios muy

Mar de las Indias.

interesantes acerca de la formación de las islas de coral y del relieve del fondo del mar en las inmediaciones de la isla Mauricio.

Sobre corrientes, naturaleza y temperatura de las aguas y condiciones meteorológicas de algunos mares, son de notar los trabajos que vienen haciendo los alemanes en el Mediterráneo y los dinamarqueses y noruegos en el Atlántico septentrional.

Mediterráneo y
Atlántico septen-
trional.

El Servicio hidrográfico alemán recoge, estudia y clasifica los datos que sobre vientos, corrientes, tempestades y temperatura del aire y el agua le proporcionan los capitanes de los buques mercantes y de pasaje que sirven líneas regulares en el Mediterráneo. En los mares del Norte, el vapor correo *Laura*, que hace el servicio entre Copenhague é Islandia por las Färoër, se dedica á la observación de salinidad y temperatura de las aguas. Se ha demostrado que una y otra varían periódicamente; mayo es la época en que las aguas son más saladas; el mínimo corresponde á octubre. Este hecho explica la lucha empeñada entre el Gulfstream ó corriente del golfo, las aguas del Norte, ó sea los mares septentrionales y la corriente polar del E. de Islandia, y las aguas de los ríos de Escocia. El Gulfstream llega compacto y homogéneo hasta la zona comprendida entre Escocia y las islas Färoër; aquí se encuentra con las frías aguas del N., y se divide en multitud de pequeñas corrientes, entre las cuales circulan aquéllas. Las diferencias de salinidad y temperatura de muestras de aguas recogidas en un mismo momento y á distancias relativamente pequeñas comprueban esa dispersión del Gulfstream. Según que éste corra con más ó menos velocidad, predomina su influencia ó la de los mares del Norte; como el agua del Atlántico es más salada que la de los mares citados, el máximo de salinidad corresponde á mayo, porque entonces el Gulfstream tiene más velocidad y se impone á las aguas menos saladas del N.; en otoño, por el contrario, su rapidez disminuye, y pasan y predominan las aguas frías, poco saladas, especialmente las de la corriente polar del E. de Islandia.

En el último párrafo de la anterior Memoria consignaba que debía haberse terminado en mayo el mapa batimétrico de los océanos. En efecto, así era; en dicho mes quedó cumplido el acuerdo del Congreso internacional de Geografía de 1899, y la ciencia disponía ya de un completo trabajo cartográfico en el que se representa el estado actual de los conocimientos de orografía submarina (1). La obra se ha hecho con gran lujo y con la mayor perfección posible. Algunas erratas, defectos ó descuidos de traductores y correctores podrán subsanarse, seguramente, al reimprimir las hojas que los contienen (2).

Mapa de los
Océanos.

*
* *

No daré fin á este trabajo sin consignar en él la expresión del homenaje que la Real Sociedad Geográfica rinde á la memoria de los grandes geógrafos que han dejado de existir durante el año 1905.

Necrologia.

El 23 de febrero murió Carlos Gauthiot, el secretario perpetuo de la Sociedad de Geografía comercial de París, alma de la Corporación durante veinticinco años é iniciador de tantas ideas y empresas que han contribuído á la expansión colonial y comercial de Francia. Pocos días después, el 6 de marzo, fallecía el verdadero creador del Estado independiente del Congo, el barón Augusto de Lambermont, diplomático, geógrafo y militar que allá en sus mocedades combatió en España contra el carlismo. En Thourout (Flandes occi-

(1) *Carte générale bathymétrique des Océans, dressée par ordre de S. A. S. le Prince de Monaco, d'après le mémoire de M. le professeur Thoulet, adopté par la Commission de nomenclature sub-océanique et par le Congrès international de Géographie de Washington (8 septembre 1904), sous la direction de M. CHARLES SAUERWEIN, enseigne de vaisseau, par M. TOLLEMER, avec la collaboration de MM. BATAILLE, BOLZÉ, LEBAS, LÉVÉQUE, MORELLI y NORMAND.* — Escala de 1 : 10.000.000.

(2) Señaló esos defectos ó erratas é hizo magistral crítica de la carta el señor Emm. de Margiere en el núm. 78 (15 noviembre 1905) en los *Annales de Géographie*.

dental), y en el día 4 de julio acabó su vida el célebre Elíseo Reclus, el vulgarizador de la ciencia geográfica en el siglo XIX, que como nadie supo evitar los dos escollos con que tropieza el hombre de ciencia cuando se propone que todos lo lean: el abuso de erudición y el exceso de tecnicismo. El 6 de octubre falleció el Presidente de la Sociedad Geográfica de Berlín, el barón Fernando de Richthofen, viajero explorador del interior de China é historiador de las relaciones entre el Celeste Imperio y la Europa.

También han muerto Wisman, uno de los más audaces exploradores del Africa Central, Comisario imperial que fué del Africa alemana, y el famoso Savorgnan de Brazza, á quien Francia debe, en parte, su imperio colonial africano.



RESEÑA DE LAS TAREAS Y ESTADO ACTUAL
DE LA
REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

Leída en la Junta general del 11 de diciembre de 1906

POR EL SECRETARIO ADJUNTO

DON VICENTE VERA

Todo es cambio y mudanza en la Naturaleza, y, según dicen los que la observan y estudian, en esos cambios y mudanzas está la vida, tanto en los organismos más sencillos como en los seres más complicados, así en los individuos como en las colectividades. Al tratar, ahora, cumpliendo un deber reglamentario, de bosquejar la vida y hechos de esta Sociedad en el último año transcurrido, me encuentro, en efecto, lo primero de todo, con esa ley universal é inexorable de la renovación constante. Ilustres consocios de diferentes categorías han fallecido y, en cambio, nuevas personalidades vienen á dar lustre y realce á esta Corporación y á continuar con sus obras la labor de los que pasaron; que, así, quedando en el acervo común los resultados de los esfuerzos de unos y otros, la Sociedad, no sólo vive, sino que crece y prospera.

He aquí los nombres de los socios que han muerto durante el período á que se concreta esta reseña:

Socios fundadores.

D. Luis Calderón y Ponte.

Marcial de Olavarria.

Excmo. Sr. D. Tiburcio Rodríguez.

Vocal de la Directiva.

Excmo. Sr. D. Ricardo Villalba,

Socios honorarios.

D. Eliseo Reclús.

Dr. Fernando, Barón de Riethofen.

Socios honorarios correspondientes.

D. Camilo Carrillo, residente en Lima.

Aristides Rojas, idem en Venezuela.

Socios corresponsales.

D. Raimundo Andueza, residente en Venezuela.

Tomás Fernández, idem id.

Siempre es triste y melancólico recordar á los que pasaron; pero ahí nos quedan sus obras para ejemplo, enseñanza y aprovechamiento.

Los que, por distintos conceptos, han entrado á formar parte de esta Sociedad en el período á que vengo haciendo referencia, han sido los siguientes:

Presidente de honor.

S. A. R. el Infante D. Carlos de Borbón, Príncipe viudo de Asturias.

Socios honorarios.

S. A. el Duque Juan Alberto de Mecklenburgo, Presidente de la Sociedad Colonial Alemana.

Vicealmirante Ilmo. y Excmo. Sr. D. Francisco Ferreira do Amaral, Ministro honorario, Presidente de la Sociedad Geográfica de Lisboa.

Excmo. Sr. D. Antonio García Alix.

Socios de número.

- D. Luis Gonzaga do Nassimento, residente en Setubal.
 Domingo Mendizábal, Ingeniero, Madrid.
 Joaquín de Ciria y Vinent, Teniente Coronel de Caballería, ídem.
 Antonio Valbuena, escritor, ídem.
 Carlos Barutell y Power, Teniente de Ingenieros, ídem.
 Antonio Adrados, Capitán de Infantería, ídem.
 Manuel Andújar, Teniente de navío, Barcelona.
 Juan Antonio Güell y López, Abogado, Madrid.
 Eduardo Díaz de Medina, Encargado de Negocios de Bolivia en Madrid.
 Macedonio Araujo, Potosi (Bolivia).
 Miguel Núñez, Ingeniero electricista, San Juan Despi.
 Leandro Pérez Cossío, Ingeniero de Minas (reingreso).

Socios honorarios correspondientes.

- D. Miguel Rosales, Secretario general de la Sociedad Geográfica de Colombia (Bogotá).
 Gabriel Forest, Presidente de la Sociedad de Geografía Comercial de Saint-Etienne.
 Ilmo. y Excmo. Sr. D. Ernesto Julio de Carvalho y Vasconcellos, Capitán de Fragata y Secretario de la Sociedad de Geografía de Lisboa.
 Exmo. Sr. D. José Carrera, Ministro plenipotenciario, Guatemala.
 Julio Betancourt, ídem ídem., Colombia.
 Víctor Manuel Rendón, ídem ídem., Ecuador.
 Felipe de Osma, ídem ídem., Perú.
 Cosme de la Torriente, ídem ídem., Cuba.
 Mariano H. Cornejo, ídem ídem., Perú (Comisión especial).
 Honorato Vázquez, ídem ídem., Ecuador (ídem ídem.).
 Antonio A. Ramírez y Fernández Fontecha, ídem ídem., Honduras (Comisión especial).
 Carlos María Ocantos, Encargado de Negocios de la República Argentina.
 Eduardo Díaz de Medina, ídem ídem., Bolivia.
 Sres. Presidentes de las Sociedades Geográficas de Lima y Bogotá.

Socios corresponsales.

- D. Eduardo Soler, Decano de la Facultad de Derecho, Valencia.
 Carlos Singelmann, Brunswick.
 Gaston Routier, París.
 Gabriel María Vergara, Catedrático de Geografía, Guadalajara.
 Vicente Rossi, Capitán de Estado Mayor del ejército italiano, Roma.
 Doña Natalia Górriz de Morales, autora de un compendio de Geografía, Exinspectora general de Enseñanza, Expresidenta de la Academia Central de Maestras, Guatemala.
- D. Francisco Javier de Silva Telles, segundo Secretario general de la Sociedad Geográfica de Lisboa.
 Enrique Valladaud, Secretario general de la Sociedad Geográfica de Saint-Etienne.
 Carlos A. Kené, Berlín.
 Constantino N. Rados, Secretario general de la Sociedad helénica de Geografía, Atenas.

También en nuestra Junta Directiva hay que señalar algunas variaciones. Dichosamente, éstas no han alcanzado á la presidencia, porque al verificarse la votación para elegir Presidente y la mitad de los cargos, conforme prescribe el Reglamento, fué reelegido por unanimidad el insigne geógrafo é historiador, el sabio eminente, el escritor castizo y galano, gloria de España, y con quien esta Corporación se honra y envanece poniéndole á su frente, el Sr. D. Cesáreo Fernández Duro.

Como nuevos Vocales quedaron designados los señores D. Ricardo Serantes, D. Angel de Altolaguirre y el Conde de Villamonte, y después los Sres. D. Emilio Borrajo y don Francisco de Francisco, quedando confirmado el nombramiento de D. Ricardo Beltrán y Rózpide para Secretario general, pasando el Sr. D. Antonio Blázquez al cargo de Bibliotecario, que aquél ha desempeñado durante tantos años, y el que os dirige la palabra al puesto de Secretario adjunto, que dejaba vacante el Sr. Blázquez. Además, ha quedado adscrito á la Junta Directiva, como Director de Excursiones,

el Sr. D. Joaquín de Ciria y Vinent, muy bien calificado para tan interesante función por las maravillosas dotes que para desempeñarla todos le reconocen.

*
* *

Y entro ahora á reseñar, y muy someramente, la obra de la Sociedad en el año que acaba de transcurrir. De una manera general puede afirmarse que los trabajos llevados á cabo por la Real Sociedad Geográfica son cada año más numerosos, más importantes, más trascendentales, que su labor continúa va siendo cada día más conocida y apreciada, no sólo por los centros científicos y organismos oficiales, sino por la masa del país, y que su crédito se asienta y se extiende por España y por el extranjero.

Los informes que esta Corporación ha remitido, cuando así se ha solicitado, á los poderes públicos ú otros centros oficiales, han merecido preferente consideración y han sido citados, en ocasión solemne y por extranjeros, como modelo de documentos de esta clase. Deben mencionarse, entre los dados este año, el emitido por el Sr. Bonelli acerca de la Memoria del Sr. D. Cándido Lovera sobre oficinas árabes en Argelia y proyecto para establecerlas en el Rif; los interesantísimos formulados por el Sr. Gutierrez Sobral acerca de exploraciones polares, de los trabajos del Congreso reunido en Bruselas y de la Asociación internacional constituida para llevar á efecto dichas exploraciones, Asociación de que nuestro distinguido compañero forma parte, y en cuyas deliberaciones ha intervenido; el de los Sres. Bonelli y Gutiérrez Sobral, sobre los medios de fomentar el comercio español en Marruecos (informe que va inserto á la cabeza de la Memoria que el Excmo. Sr. Ministro de Fomento ha presentado al Consejo de Ministros acerca de esta cuestión), y, en fin, el de los Sres. Conrotte, Gutiérrez Sobral y Vera contestando al interrogatorio sobre comunicaciones marítimas y pesca del bacalao.

Las conferencias dadas en este recinto han sido, como

siempre, atendidas por numeroso público. Constituyen éstas uno de los medios más eficaces para difundir la cultura y despertar en el público el gusto por los estudios geográficos. Ningún año ha dejado de ocupar esa tribuna algún viajero célebre ó alguna personalidad ilustre que desde luengas tierras ha venido á dejar oír su palabra en el seno de esta Sociedad. En el pasado curso hemos tenido la fortuna de escuchar la pintoresca relación, hecha por el Sr. Delmé Radcliffe, coronel del ejército inglés, de sus viajes y exploraciones al país de Uganda y regiones inmediatas al Lago Victoria.

También hemos oído con gran deleitación la muy interesante conferencia que acerca de D. Sebastián Fernández de Medrano, considerando principalmente su labor desde el punto de vista geográfico, hizo el sabio ingeniero militar señor D. Joaquín de la Llave, quien con la precisión de palabra que le caracteriza y sólidos conocimientos que posee, trazó de mano maestra la figura de aquel insigne escritor militar, personalidad ilustre de la ciencia española en el siglo XVII.

El distinguido catedrático de Guadalajara, D. Gabriel María Vergara, nos presentó otra noche un eruditísimo y precioso trabajo sobre refranes y cantares geográficos, formando una colección curiosa en la que, al par que pormenores interesantes referentes á muchas localidades españolas, se revela el fino espíritu de observación de nuestro pueblo.

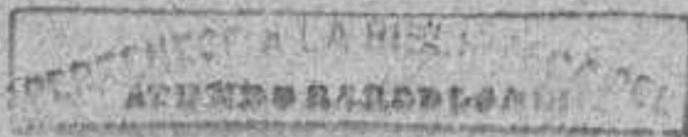
Y, por último, el que tiene la honra de dirigiros la palabra tuvo ocasión de reseñar, en otra Conferencia, las tareas y excursiones del Congreso de Geografía de Saint Etienne, al que tuvo la buena fortuna de asistir llevando, aunque inmerecidamente, la representación de esta ilustre Sociedad.

Describir los trabajos técnicos de otra índole y la labor continua é interior, por decirlo así, de esta Corporación, sería tarea muy prolija; pero de ninguna manera pueden dejar de mencionarse: el meritísimo estudio de nuestro bibliotecario D. Antonio Blázquez, sobre Cartografía española en la Edad Media, trabajo que ha merecido el aplauso de propios y extraños y que quedará y se consultará como clásico; el de nuestro ilustre consocio el Excmo. Sr. D. Manuel de Foronda,

proponiendo variaciones necesarias y convenientes en la nomenclatura Geográfica de España, donde, como sabemos, hay muchas entidades de población con el mismo nombre, no en distintas, sino hasta en una misma provincia; los informes del Sr. Bonelli acerca de la condición actual de Marruecos, que tan perfectamente conoce, de los territorios continentales africanos, cercanos á las islas Canarias, y de la especie de bacalao que se pesca en las costas de aquella región; las descripciones del Sr. La Llave de los principales trabajos geográficos presentados en la Exposición Universal de Lieja; los estudios del Sr. Borrajo sobre trabajos de exploración y propaganda en la región del Sáhara español; y, en fin, otros muchos que sería largo y difícil enumerar.

Gran parte de esta labor se exterioriza en nuestro BOLETÍN, publicación que sin rebozo podemos decir que alcanza mayor crédito y estimación cada día, según puede apreciarse por la creciente demanda que de él hacen los centros científicos de todas partes, ya solicitando el cambio con las respectivas publicaciones, ya cuando se trata de personalidades, demandando la suscripción. Y es grato consignar que, por recientes acuerdos, á causa de iniciativas del ilustrado General Sr. Benítez y á consecuencia de estudios de la Comisión de publicaciones, en lo sucesivo, la Sociedad editará dos tomos anuales, uno formado con los trabajos técnicos que constituyen el BOLETÍN propiamente tal, y otro con las actas de las sesiones y todo lo referente á la Geografía Colonial; y, además de esto, dará á luz colecciones geográficas que seguramente serán muy apreciadas por todos los aficionados á estos estudios.

*
*
*



Muestra de la consideración que por su continua, seria y patriótica labor alcanza esta Sociedad, es cómo ilustres personas, muchas de alta jerarquía social, y todas de gran reputación científica, nos han honrado con sus visitas y con su palabra, viniendo á colaborar en nuestra obra. Seguramente

que, en este punto, me hago eco de los sentimientos de todos mis consocios al dar públicas gracias al Excmo. Sr. D. Víctor M. Concas, que siendo Ministro de la Corona, ha acudido á nuestras sesiones á dar cuenta detallada de las tareas del Congreso de salvamentos marítimos celebrado en Bruselas, y de las trabajos que hacen los franceses para instalar pesquerías en la zona del Cabo Blanco; al Excmo. Sr. D. Juan Pérez Caballero, hoy dignísimo Ministro de Estado, que á raíz de terminar la Conferencia de Algeciras tuvo la bondad de referirnos con su claro juicio y lucidísima palabra, todo lo más interesante referente al problema marroquí y á lo que España puede y debe hacer en este asunto; al Excmo. Señor D. Antonio García Alíx, á quien la Sociedad de tanta gratitud es deudora; al Sr. De Marcel, Vicepresidente de la Sociedad Geográfica de París, que no una, sino varias veces, nos ha favorecido con su visita, é ilustrado sobre interesantes pormenores de Geografía; al Sr. D. Alfonso Cerdeira, nuestro corresponsal en Fez, que nos suministró verbalmente muy importantes detalles acerca de la situación del Imperio marroquí; á nuestro socio corresponsal en París Sr. Gastón Routier; al Excmo Sr. D. Emilio Luanco, Director del Depósito Hidrográfico, al Sr. D. José Vélez, consul en Túnez y miembro corresponsal de esta Corporación, y, en fin, á los muy ilustres representantes de las repúblicas hispano-americanas que honraron con su presencia la sesión solemne que, presidida por el Excmo. Sr. Ministro de Instrucción pública, Dr. Don Alejandro San Martín, celebró esta Sociedad para conmemorar el XXX.º aniversario de su fundación, y á S. A. R. el Infante D. Carlos, por haberse dignado presidir la velada necrológica dedicada á la buena memoria del ilustre y sabio General Excmo. Sr. D. José Gómez de Arteche.

En esta última, mi distinguido consocio el Sr. D. Luis Tur y D. Angel de Gorostidi y Guelbenzu leyeron dos eruditísimas y sentidas semblanzas del insigne tratadista militar, poniendo de manifiesto sus relevantes dotes, las múltiples fases de su ilustre personalidad y la labor inmensa realizada por el historiador de la *Guerra de la Independencia*,

por el autor del prodigioso libro *Un soldado español de veinte siglos*. Nuestro Presidente, D. Cesáreo Fernández Duro, y el Excmo. Sr. D. Víctor M. Concas, en breves, elocuentes y oportunas frases, supieron dar realce á la velada.

Respecto á la sesión solemne con que se celebró el trigésimo aniversario de la fundación de esta Sociedad, no he de decir más sino que todavía resuenan en esta sala los ecos del elocuentísimo discurso del Excmo. Sr. D. Julio Betancourt, Ministro plenipotenciario de Colombia, quien, llevando (por delegación del Sr. Carrera, Ministro decano de los representantes de América en España) la voz de los pueblos americanos de origen español, expresó de un modo maravilloso sentimientos de fraternal afecto á nuestra patria y de altísima consideración hacia esta Sociedad; los ecos del brillantísimo trabajo con que el ilustre General, nuestro Vicepresidente, D. Julián Suárez Inclán, presentó, en magnífica síntesis, la significación que á España corresponde en la historia de los descubrimientos geográficos; los ecos de la magistral reseña hecha por nuestro Secretario general, don Ricardo Beltrán y Rózpide, de la obra de esta Sociedad Geográfica en los treinta años que lleva de existencia; las sentidísimas frases de nuestro insigne Presidente y las saluciones de los Ministros de Marina y de Instrucción pública, que asistían á tan inolvidable solemnidad.

*
* *

Tal es el cuadro luminoso, rico en detalles y fecundo en resultados, con que al volver la vista atrás se nos presenta la vida de nuestra Sociedad durante el año último.

Y para que se vea que no cesa en sus iniciativas, no quiero pasar en silencio la obra que, á propuesta de nuestro distinguido compañero, mi querido amigo y condiscípulo D. Angel de Altolaguirre, se dispone á acometer: me refiero á la celebración del cuarto centenario del descubrimiento del *mar del Sur*, ú Océano Pacífico, por Vasco-Núñez de Balboa. Este descubrimiento es una gloria genuina y exclusivamente espa-

ñola, y España, con la cooperación de los países americanos que tienen costas en el Pacífico, debe conmemorarlo. Sobre la manera de hacerlo, la proposición del Sr. Altolaguirre avanza felicísimamente; la publicación de un gran Atlas, reuniendo todos los mapas y cartas, hoy dispersos, relativos al período de descubrimiento y colonización, y la edición de las Memorias que los Virreyes españoles entregaban á sus sucesores al cesar en su mando (muchas de las cuales Memorias se hallan aún inéditas), constituirá un monumento espléndido digno del hecho que se trata de conmemorar y de la Corporación que acomete la empresa. Hago mil votos porque tan hermoso propósito se realice.

*
* *

Manifestación externa del ascendiente que en el concepto público y en el de los Centros científicos de todo el mundo culto va adquiriendo nuestra Sociedad son las honrosas distinciones que muchos de sus miembros han merecido, y juzgo que es oportuno consignar ahora algunas de las recibidas en el período á que se ciñe mi reseña.

Nuestro ilustre y muy querido Presidente ha sido nombrado Socio correspondiente de la Sociedad de Geografía de Lisboa, habiéndosele donado por aquella Corporación la medalla insignia de su cargo. Ha sido igualmente elegido Socio correspondiente de la Sociedad de Geografía de París, y designado para una de las Vicepresidencias del Congreso internacional de Geografía que ha de celebrarse en Ginebra en 1908.

Nuestros distinguidos Vicepresidentes, Sres. D. Federico Alameda, D. Julián Suárez Inclán, D. Adolfo de Motta y D. Manuel Benítez y Parodi, han sido nombrados, asimismo, Socios correspondientes de la Sociedad Geográfica de Lisboa.

Varios miembros de esta Sociedad han sido recientemente nombrados, por aclamación, Socios honorarios de la Sociedad Geográfica de Lima.

En fin, como reconocimiento á una labor de treinta años dedicados al servicio de esta Sociedad, por sus meritísimos

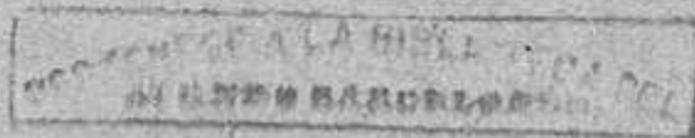
trabajos en pro de la cultura patria y del adelantamiento de la Ciencia, nuestro querido Secretario D. Ricardo Beltrán y Rózpide, á quien todos calificamos de eminente aunque se subleve su modestia, recibió hace poco tiempo la Gran Cruz del Mérito Militar. Pocas recompensas habrá tan merecidas y tan justas. La Junta directiva, para dar muestra de su inmensa satisfacción y del cariñoso afecto que hacia su Secretario tiene, le hizo presente de las insignias, entregándoselas en plena sesión y en medio de los aplausos y júbilo de todos.

La Sociedad entera se consideraba honrada y favorecida con el expresivo reconocimiento hecho á los méritos y servicios de quien á ella ha dedicado y dedica lo mejor de su actividad é inteligencia, y de quien tan identificado está con la vida y la obra de la Real Sociedad Geográfica.

VICENTE VERA.



LA KABILA DE EL-FAHS⁽¹⁾



Al montar en el trono xerifiano el Sultán Muley Ismail, una idea fija obsesionaba su imaginación: echar de sus dominios á los invasores cristianos. Pero ocupadas la actividad y las fuerzas todas del Sultán en las regiones centrales y del extremo Sur de su imperio, que por entonces se extendía hasta las orillas del Níger, no podía distraer un solo hombre de sus fuerzas regulares, para acometer la magna empresa.

Recurrió, en vista de ello, á un expediente que en diversas ocasiones prestara eficaz ayuda á los Sultanes marroquíes. En su calidad de Pontífice máximo del Islamismo, hizo predicar la Guerra Santa contra los infieles, prometiendo á los *Muyahidin* (guerreros de la Fe) todas las inefables dichas que en el Paraíso están reservadas á los que perecen tan santamente, al mismo tiempo que, como monarca temporal, ofrecía, no solamente la exención de tributos á los voluntarios, sino los subsidios necesarios para su sostenimiento frente al enemigo.

De todas partes acudieron, en aras de un ardiente fanatismo y de las terrenales ventajas ofrecidas, grandes núcleos de hombres que se reconcentraron en los alrededores de las

(1) Del libro en preparación *Desde el Muluya al Sebú*.

plazas ocupadas por españoles, portugueses é ingleses, en las costas mediterránea y oceánica, hostigándolos y molestandolos con intermitentes ataques y sorpresas.

A las inmediaciones de la ciudad y plaza fuerte de Tánger, á la sazón perteneciente á Inglaterra, acudieron grupos de todas las kabilas rifeñas, muchas montañesas y algunas árabes, formando cada uno de ellos separadamente distintos campamentos, repartidos por los lugares que hoy ocupan algunas de las actuales aldeas de la kabila de El-Fahs, des poblada desde la ocupación de la comarca por los portugueses en el año 1464. Evacuada al fin la ciudad por los ingleses en 1685, hicieron su irrupción en ella los sitiadores, repartiéndose entre ellos, como botín de guerra, sus viviendas y las huertas, jardines y tierras de labor que embellecen sus alrededores.

Desde aquella ya remota época la kabila de El-Fahs, que, como acabamos de ver, está formada por gentes que proceden de diversas tribus, en su casi totalidad rifeñas, está constituida, excepción hecha de algunas aldeas, en *Gueix*, ó colonia militar. Sus hombres deben ser soldados todo el tiempo que puedan manejar un arma. De ella proceden los llamados «Moros de Rey» por nuestros Tratados, que dan la guardia al Gobernador de la ciudad, y los soldados que sirven de ordenanzas en las Legaciones y Consulados extranjeros.

No deben pagar al Sultán más contribuciones que la *Zca* y el *Aaxor* (1). A cambio de esta relativa exención tributaria, en caso de expediciones militares cada familia ha de dar un hombre para la guerra, á fin de formar, en unión de las otras tribus *Gueix* del imperio, las tropas irregulares de caballería que de tan temida reputación gozaban en otros tiempos. El

(1) Entre los muchos impuestos, contribuciones y tributos que agobian al campesino marroquí, los dos únicos ortodoxos, de origen puramente *sunnita* ó tradicional, son la *Zca* y el *Aaxor*. La primera está considerada como una limosna legal y religiosa, percibida sobre el ganado, y que todo buen musulmán debe destinar al Sultán en su calidad de *Amir el Mumenin*, ó Príncipe de los creyentes. El segundo es el diezmo sobre las cosechas de trigo y cebada, pagado al Monarca para el sostenimiento de su casa y boca.

Sultán ha de cederles en usufructo tierras de labor en parcelas suficientes para el mantenimiento de cada familia y suministrarles en campaña tiendas, caballos, armas, uniformes y *Muna*, ó provisiones. El sistema gubernativo, judicial, administrativo, etc., por que está regida esta kabila, lo hallará el lector en el capítulo correspondiente á la organización de las kabilas en general.

El estudio de El-Fahs, como el de las demás kabilas, que se insertan en este libro, está basado en datos y noticias enteramente inéditos, recogidos en distintas ocasiones y de diversas autorizadas procedencias, indígenas todas ellas. Aunque están cuidadosamente cotejados y muchos de ellos comprobados por el autor, y dan una idea casi exacta de la realidad, la situación anormal por que atraviesa esta región y el país en general habrá tal vez hecho modificar algún detalle de menor importancia, que aunque no atañe á lo esencial, creemos un deber advertir, dejando su esclarecimiento al curioso lector.

En la aldea de Zinat, de donde es originario, reside en una casa fuerte que se ha hecho construir el actual Gobernador de la kabila, el famoso Xerif Muley Ahmed Er-Raisuli, cuyas hazañas, de todos conocidas por lo recientes y notorias, le han dado una celebridad mundial.

En El-Fahs tiene el Sultán un *Aadir*, ó dehesa de caballos y yeguas para la remonta, cuya importancia numérica ha decrecido en estos últimos tiempos por efecto del estado actual de cosas.

Los límites de esta kabila son: al N., la ciudad de Tánger y el Estrecho de Gibraltar; al NO., la kabila de Anyra; al SE., la de Uadras; al S., la de Beni-Msauar; al SO., la de Amar, y al O., el Océano.

DCHORA, Ó ALDEAS DE ESTA KABILA.

1. **Tanya El-Balia.**—Aldea de salineros y alfareros. Extraen algún aceite de oliva para comer y de acebuche y

lentisco para arder (1). Tienen mucho ganado cabrío y poco bovino y lanar. Seis colmenas que dan rica miel. Sus huertas de regadío producen frutos de excelente calidad: calabacines, berengenas, pimientos, cebollas, patatas, etc. Hacen carbón, que venden en el Zoco de Tánger, al que traen igualmente huevos, gallinas, caza, leche y manteca. Hay en la aldea siete fuentes. Dos maestros de escuela que enseñan la instrucción primaria y las prácticas del Korán. El Majzen tiene en esta aldea 10 caballos y ocho yeguas. Los aldeanos poseen 14 mulas, 18 borriquillos y 45 yuntas de labranza. Cuenta este poblado para su defensa y la individual de sus habitantes con 113 fusiles. Son originarios de la kabila de Gzennaia, en el Rif. Para mofarse de la carencia de facultad intelectual de estas gentes, dicen los moros: *Aaxra fel aakal*, es decir, que entre diez reúnen una inteligencia.

2. **Ex-Xarf.**—Los habitantes de esta aldea son, en su mayor parte, originarios de Mtsiua. Se dedican á la agricultura, al pastoreo y á la industria salinera (2). Tienen mucho ganado lanar y cabrío; bovino poco, y éste casi en su totalidad de habitantes de Tánger. Siembran cebada; trigo, poco; maíz y aldora rojo. Sus huertas producen higos, granadas, almendras, membrillos, naranjas, etc., alguna hortaliza y frutos de la tierra. En estos últimos tiempos han sido adquiridas por europeos y hebreos de Tánger muchas de las huertas y tierras que se encuentran entre esta aldea y la precedente. Hay en la aldea un maestro de escuela. Poseen ocho

(1) Las kabilas de Haha, en el Sud, y de El-Jmas, en el Norte, son las que producen la mayor parte del aceite que consume Marruecos. También los alrededores de Marrakex y Mequinez producen el olivo en los dilatados jardines patrimonio del Sultán. En la kabila de El-Fahs hacen los indígenas muy poco aceite. Este lo extraen principalmente del lentisco y del acebuche por los procedimientos más rudimentarios. Los más pobres campesinos utilizan este jugo para comer; la gente más acomodada sólo lo usa para alimentar el candil.

(2) El *Uad El-Halk*, poco antes de su desembocadura, forma un gran recodo, hasta donde penetra durante la pleamar el agua salada. Los aldeanos del Xarf y Tanya El-Balia abren canales para el paso del líquido marino y llenan con él grandes depósitos colectores. Cuando los rayos solares evaporan las aguas y queda, mediante sencillas operaciones, cristalizada la preciosa substancia, la recogen y forman con ella pequeñas pirámides. Esta sal, de excelente calidad, la venden en el mercado de Tánger y en los zocos kabileños.

caballos, 10 yeguas, siete mulas, 22 borriquillos y 40 yuntas para la labranza de la tierra (1). Reunen 121 fusiles.

3. **Es-Sania.**—En esta aldea se halla la Kubba, ó santuario de Sidi Abd-Al-lah. Sus huertas producen naranjas, peras, membrillos, granadas y otras frutas; y gran cantidad de frutos: sandías, melones, pimientos, berengenas, calabazas, etc. Mucho ganado lanar. Varias colmenas. Diez y nueve caballos y cuatro yeguas del Majzen. Ocho mulas, 12 borriquillos y 30 yuntas de labor. Disponen de 80 fusiles.

4. **El Hrarex.**—Estos aldeanos son de origen árabe. En las proximidades de esta aldea hay muchos acebuches ú olivos silvestres, de los que extraen aceite para comer y arder. Sus huertas producen frutas de clases diversas, hortalizas y frutos de la tierra. También hay en ella algunos viñedos, de cuya fruta hacen *Samet* (2). Hay en la aldea un polvorista y un carpintero. Las mujeres van al Zoco de Tánger á vender huevos, gallinas, manteca y leche. Hay una dehesa del Sultán con 12 caballos, nueve yeguas y tres mulas. Estos aldeanos no son Gueix, y por esta causa pagan la *Naiba* (3). Poseen 34 yuntas de labor. Cuentan 57 fusiles.

5. **El Xeyirats.**—Esta aldea posee una Mezquita, con *Jotba* (4). Produce aceitunas, uvas y otras frutas. Hay en

(1) La agricultura está en Marruecos aún en la infancia. Los instrumentos de labor empleados son idénticos á los que ya conocían los contemporáneos de Salomón. El arado, tirado por una pareja de bueyes, apenas araña la superficie de la tierra, que, pródiga, devuelve multiplicadas por treinta, y aun más, las semillas que en su seno depositan.

(2) Aunque el Korán prohíbe en su surata V, versículos 92 y 93, el uso del vino, por sus efectos embriagadores, los montañeses marroquíes lo fabrican y consumen en grandes cantidades. Hay *Samet Helú* (arope) y *Samet el-Harami*; esto es, prohibido. Este último lo hacen fermentar enterrando las vasijas del mosto en estiércol durante veinte ó treinta días.

(3) La *Naiba* es un tributo que pagan las kabilas que no pertenecen al Gueix, y que equivale á nuestra redención á metálico del servicio militar. El dinero percibido por este concepto debería destinarse íntegro al equipo, manutención, etcétera, de las kabilas del Gueix. No están conformes los autores musulmanes al fijar la fecha en que se instituyó esta tributación en Marruecos, pero la mayor parte de ellos opina que fué Abd-el-Mumen Ben Aalí (1149-1163), el primer Sultán que hizo pagar á las tribus sometidas el impuesto de la substitución. Lo que no se ignora es que hasta los tiempos de Abu El-Aabbas Ahmed, El-Mansur (1576-1603), fué satisfecha en especies, y desde este saadita se viene pagando en numerario fijado para cada hogar más ó menos arbitrariamente.

(4) Se llama Mezquita de Jotba aquella en que los viernes tiene lugar una

ella tres colmenas. Un albardero y un carpintero. Un Xej, nombrado por el Majzen. Los aldeanos eligen un *Xej Er-Remá* (1). El Sultán tiene en ella seis caballos, 19 yeguas y 10 mulas. Hay en abundancia ganado bovino, lanar y cabrío; muchas siembras de maíz, aldora, cebada, trigo, etcétera. Treinta y cuatro yuntas de labor. Reunen 62 fusiles.

6. **El Jreb.**—Pequeña aldea, cuyos habitantes van al Zoco de Tánger y al del Jemis de Anyra á vender cabras y frutos de la tierra. Hay en ella un babuchero, que hace bolsas de cuero muy caprichosamente bordadas, que vende en los bazares de Tánger á los turistas. Este mismo negocia en curtido. Hay cuatro colmenas, que pertenecen á otros tantos vecinos. En las proximidades hay dos prados con excelentes pastos para el ganado, donde tiene el Majzen 11 caballos, cuatro yeguas y 10 mulas. Reune 52 fusiles. Tiene 31 yuntas de labor.

7. **Beni Uasin.**—Estos aldeanos son originarios de la tribu del mismo nombre que rodea á Lal-la Magnia, en la Argelia. Lugar montañoso, de mucha agua é higos chumbos. Hay en él algunos nogales. Siembras de toda clase de granos. El Xej tiene ganado en parcería con el Majzen. Hay un tejedor, con un pequeño telar; un babuchero y un polvorista, con dos morteros. Las mujeres hacen fajas de lana y *Fotas*, especie de toallas que, dando la vuelta á caderas y piernas hasta las rodillas, usan las campesinas como faldas. Los hom-

predicación, con lectura de una ó varias suratas del Korán y una oración de homenaje hacia el Amir El-Mumenín. En las Mezquitas rurales de Jotba está encargado de ésta el maestro de escuela, si es Fakih, ó el Emkaddem, en su defecto. En las ciudades, esta solemne oración está á cargo del Kadi, ó de los Olama, si son varias. Mientras dura esta oración, desde las doce y cuarto hasta la una y media, han de permanecer cerradas las puertas de la Marina, si se trata de un puerto de mar. Esta tradicional costumbre está basada en la creencia popular de que los portugueses se apoderaron por sorpresa de Ceuta en un día de viernes y mientras tenía lugar la referida oración, y en la supersticiosa inteligencia de que en tal día y en la fatídica hora una nueva invasión de infieles hará perder su independencia al país.

(1) En todas las poblaciones, kabilas y aldeas marroquíes existen organizaciones que pudiéramos llamar de franco-tiradores. El jefe de éstas, que es siempre el mejor tirador, recibe el nombre de Xej Er-Remá. Una vez al año, en la fiesta del *Ansra*, cuyo origen es pagano, sin duda, se reúnen todos los escopeteros de una región y se entregan á ejercicios de tiro durante toda una semana.

bres hacen jabón ralo, que venden en la Kaa de Tánger. Tienen siete caballos, cuatro yeguas, 14 mulas y 12 borriquillos. Reunen 47 fusiles. Disponen de 44 yuntas de labor.

8. **Zinat.**—En esta aldea, que, como hemos dicho, habita el actual Gobernador de la kabila, hay un pequeño arroyo que utilizan los naturales para regar con sus aguas los frutos que se producen en sus riberas. Cuenta con 30 yuntas de labor y dispone de 52 fusiles.

9. **El Mers.**—Sus habitantes son de origen rifeño, de la kabila de Temsaman. La aldea tiene una Mezquita, en cuyo patio crece un nogal. En la misma hay una fuente y un pozo, algunas higueras y parras. Sus habitantes son muy industriosos. Hacen fajas y fotas. Algunos son alfareros, otros sastres, que confeccionan *Yil-labas* y ropa blanca (1). Tienen siembras y ganados. El Xej está emparentado con el antiguo Gobernador de Tánger, Abd-Es-Sadak, con quien tiene bienes y ganado en parcería. En el lugar hay siete fuentes, una de ellas de agua ferruginosa. Disponen de 30 yuntas de labor y reunen 59 fusiles.

10. **Guzlan.**—Estos aldeanos pretenden descender de una tribu árabe llamada Hamian, que vive en el Sahara, algunas de cuyas fracciones habitan en el territorio de la Argelia. Habitan en el llano. No son Gueix. Pagan Naiba, Hedía y Aaxor. En la aldea se celebra el Zoco del Tsnin (2), y ese día, lunes, acuden á él gentes de toda la kabila y también de las de Anyra y Uadras. En esta aldea hay varios carpin-

(1) El traje interior de los campesinos en esta región de Marruecos se compone de una *Chamira* (que los montañeses llaman Kandora) y zaragüelles de lienzo hasta por encima de las rodillas. Encima de estas prendas llevan la *Kaxxaba*, especie de camisa de tejido de lana que se cierra al cuello con un lazo corredizo, y sobre todo ello la *Yil-laba*, cuya descripción es innecesaria por lo conocida.

(2) En los pueblos y kabilas importantes se celebran zocos ó mercados en días fijos, donde afluye la gente comarcana á comprar y vender sus productos y artículos de consumo. Todos ellos reciben el nombre del día de la semana en que tienen lugar, agregado al de la aldea, región ó santuario venerado de sus cercanías. De este modo el campesino sabe á punto fijo el día y lugar donde ha de concurrir para el intercambio de sus productos. *Sok del Tsnin* quiere decir, pues, zoco ó mercado del lunes; como el del *Tlatsa*, lo es del martes; el del *Arbaa*, del miércoles, y el del *Jemis*, del jueves, etc., etc.

teros que hacen arados para los agricultores de Beni-Ider y Beni-Emsauar. En el lugar hay cinco fuentes. Siembran toda clase de granos. Tienen muchas vacas de leche y ganado lanar y cabrío. Muchas huertas. Hay un carpintero, un herrero, varios alfareros, algunos polvoristas, cuatro sastras, otras tantas costureras de blanco y varias que hacen fajas y fotas. Tienen siete caballos, tres yeguas, 14 mulas, 26 burros y 24 yuntas de labor. Reunen 69 fusiles.

11. **Xrarba**.—Pequeña aldea de origen árabe. Sus habitantes son hortelanos, y en su casi totalidad soldados. Siembran granos y se dedican al pastoreo. Sus huertas producen buenas frutas. Cuidan un gran Aadir del Sultán, donde pastan 36 caballos, 28 yeguas y 19 mulas. Los aldeanos disponen de 33 yuntas de labor. Reunen 70 fusiles. Hay un maestro de escuela.

12. **Xauia**.—Originarios de la kabila árabe del mismo nombre que rodea á la ciudad de Casablanca, una de cuyas fracciones habita la Argelia. Tienen mucha siembra de aldora y otros granos. Una orquesta de gaitas y tambores, *Rbab* (rabel), guembri, panderos y platillos de cobre. Hay dos colmenas. Diversos frutos de la tierra. Tienen cuatro mulas y 35 yuntas de labor. Disponen de 54 fusiles.

13. **Kaleia**.—Sus habitantes son rifeños procedentes de la kabila del mismo nombre, que rodea á Melilla. En esta aldea se halla la venerada kubba de Sidi El Uali, cuyo *Emkaddem*, é santero, recibe las ofrendas de sus muchos devotos. Cerca del santuario, que se halla en la cima de un monte, hay un bosquecillo de acebuches. Tienen los aldeanos grandes siembras de toda clase de granos. Dos colmenas. Hacen pasas. En la aldea hay un maestro de escuela que reúne 12 *Tolba* (1). Tienen estos aldeanos 86 yuntas de labor. Cuentan 67 fusiles.

(1) El estudiante que, después de aprendidas las primeras letras y rudimentos del Korán, continúa en las Medarsas de las ciudades ó en las Mezquitas aldeanas dedicado al cultivo de la jurisprudencia ú otros estudios superiores, recibe el nombre de Taleb (plural Tolba), y Taleb es y sigue llamándose, aunque se muera de viejo, si no cambia este apelativo por el de algún cargo jurídico ó administrativo; v. gr., por el de *Fakih*, *Amin*, *Aalem*, *Aadel*, etc., etc.

14. **El Jodar.**—Estos aldeanos proceden de la kabila árabe de Mzaur, en el Angad, cuyo fundador fué uno de los *Ashab* (compañeros), del Profeta. Un *Fakih* (1) reúne en sus aulas 17 estudiantes de derecho. En la aldea y sus proximidades hay siete fuentes, con cuyas aguas riegan sus sembrados de hortalizas, maíz, aldora y frutos de la tierra. Muchos de ellos son arrieros que frecuentan los zocos kabileños y van hasta Tetuán y G'marà. Hay un polvorista y un herrero. Tienen 10 caballos, cuatro yeguas, 16 mulas, 23 borriquillos y 57 yuntas de labor. Disponen de 76 fusiles.

15. **El Guarets.**—Originarios de la kabila rifeña de Garets, entre Beni Buyahi y Settut, al Sur de Kaleia. En esta aldea hay una Mezquita con bienes *Hubus* (2) para el sostenimiento del culto en la misma. Tienen los aldeanos mucho ganado. En la aldea hay tiendas donde venden especias, azúcar, fósforos, té, bujías, telas, etc. Hay un cordonero, que hace cinturones de lana bordados en colores. Un barbero, un albardero y un babuchero. Hay un maestro de escuela y un

(1) *Fakih*, de donde hemos sacado nosotros el *Alfaquí*, uniendo erróneamente el artículo al nombre, como, por otra parte, hemos hecho en casi la totalidad de las palabras de nuestro Léxico que son de origen árabe, quiere decir Doctor en jurisprudencia, pero por extensión se da este título á todo el que enseña, y abusivamente y por baja adulación á todo el que ejerce algún cargo elevado de la administración majzeniana ó gubernativa.

(2) El Hubús es la institución más humanitaria del mundo musulmán. Consiste en la dejación de bienes, que por este hecho son para siempre inalienables, en favor de los pobres. Es tan sagrada esta institución entre los marroquíes, que jamás se ha dado el caso de que una propiedad, un bien cualquiera *hubusado*, digámoslo así, haya sido expropiado ó sustraído á su piadoso fin, á no ser en caso de utilidad pública de notoria y más que probada necesidad, y aun en este caso ha de ser substituído por otro equivalente. Esto es tanto más de notar en un país donde el cumplimiento de la ley es un mito.

Esta concede toda suerte de facilidades para formalizar tales donaciones, y hasta llega á permitir, en casos de premura, que se prescindiera de los notarios públicos y sea suficiente la sola inscripción de la palabra HUBÚS en el objeto donado para que á este fin se destine. Según la definición del célebre jurisconsulto Sidi Jalil Ben Ishak, puede ser hubusado todo lo que es susceptible de ser poseído. Así, una casa, un horno de pan cocer, un árbol frutal, una fuente, unas tierras pueden ser destinadas por un hombre piadoso á que sus productos vayan, mientras subsista la cosa, á aliviar las privaciones de los necesitados. Pero el hombre, que todo lo prostituye, no ha sustraído esta benéfica institución á la venalidad ambiente. Y á ello contribuye, en gran parte, la corrupción de los *Noddar* (singular *Nader*), ó síndicos que administran estos bienes en cada localidad.

Xej Er-Remá. Tienen cinco caballos, 10 mulas y 47 yuntas de labor. Reunen 84 fusiles.

16. **Mharza.**—Esta aldea se halla fraccionada en dos lugares, ambos llaneros. Sus habitantes son originarios de la tribu árabe de Mharax, entre Tlemecen y Lal-la Magnia. Hacen jabón y aceite. Cardan lana. Tienen muchas vacas de leche. Son alfareros; hacen ladrillos, cántaros y cazuelas. Las mujeres hacen fajas y fotas, y cosen ropa blanca, que venden en los zocos. Entre ambos lugares reunen nueve mulas, 70 yuntas de labor y disponen de 175 fusiles. Para los dos hay un solo maestro de escuela.

17. **Ain Dalia.**—También esta aldea se halla fraccionada en dos lugares, con un solo Xej y un común maestro de instrucción primaria. Los aldeanos estos pretenden descender de Beni Ulixk, kabila rifeña que se encuentra al Sur de la de Beni Said. Hay ocho fuentes y un arroyo, en cuyas riberas tienen sus huertas de regadío, donde siembran tabaco y quif en abundancia y bastante linaza. Hay un polvorista de Beni Hassan. Ganados y siembras de granos. Reunen 32 yuntas y disponen de 46 fusiles.

18. **Ain Bel-lot.**—Sus habitantes son árabes de la kabila de Hauara. Hay en el lugar una Mezquita de Jotba. Hay un maestro, que reúne numerosos *tolba*, estudiantes de Religión y de Derecho. Ocho fuentes. Mucho ganado cabrío y lanar y vacas de leche. Un polvorista, un tejedor, un babuchero, tres sastres para hombre y varios arrieros, que van á los zocos y poblaciones vecinas. En un lugar llamado Yenan El-Fakih tienen sus siembras y colmenas, y en otro algo más distante aún de la aldea uvas, con las que hacen Samet. También siembran quif y tabaco. Tienen orquesta de gaita, tambores, etc. Trece mulas, 12 borriquillos y 37 yuntas de labor. Disponen de 81 fusiles.

19. **Bugdur.**—Es una gran aldea. Rifeños originarios de Bockoia, entre el Peñón de la Gomera y Alhucemas. Tienen mucho ganado. Todos son soldados del Gueix. También sirven en el Aascar. Entre otras varias, hay una fuente de agua ferruginosa. Siembras de granos y terrenos de regadío que

dan frutas y hortalizas. Hay una Mezquita, con bienes propios. Un polvorista de Xaun. Hay tres colmenas, propiedad de otros tantos aldeanos. Son los guardadores del camino real que conduce de Tánger á Larache, Fez, etc. Pagan al Aaxor nada más. Muchos de ellos son acemileros; algunos albarberos. En el lugar hay algunos granados y naranjos. Poca uva. Una mina de sal gema. Tienen 16 caballos, ocho yeguas, 11 mulas, 15 borriquillos y 43 yuntas. Reunen 76 fusiles.

20. **Dar Zhiru.**—Es también una de las más grandes aldeas de El-Fahs. Tiene una Mezquita del Fakih Ben Abd-Al-lah, donde circuncidan, por pascua del Mulud, á los niños de la kabila (1). Tienen siembras de toda clase de granos, mucho maíz y aldora rojo, Manzanos y perales. Muchas vacas de leche. Uno que hace fajas, un tintorero, un babuchero, un barbero y un carpintero, que hace artesas para lavar la ropa. Son todos soldados. Reunen 23 caballos, 18 yeguas, 12 mulas y 29 borriquillos. Cuarenta y ocho yuntas de labor y 83 fusiles.

21. **Xaraka.**—Mucho ganado de todas clases y siembras de granos. En las huertas de la aldea se crían uvas, almendras, granadas, etc. Hay muchas vacas de leche. Hacen manteca, pasas y pólvora. Tienen tres colmenas. Orquesta como las precedentes. Hay una fuente de agua muy buena. Una mina de sal gema al Este del Dchar. Tienen 24 caballos, unos del Majzen y otros de particulares, siete yeguas, ocho mulas y 52 yuntas. Reunen 50 fusiles.

22. **Dchar Rifin.**—Mucho ganado, principalmente cabrío. Mientras los hombres se dedican al pastoreo y la labranza, las mujeres hacen fajas y fotas. Lugar de mucha agua. Tienen estos aldeanos, como indica claramente su nom-

(1) Entre los musulmanes, están separados los actos del nombramiento y bautizo ó circuncisión de una criatura. Aquél tiene lugar el octavo día de su nacimiento precisamente, y se limita á una fiesta puramente familiar, sin ningún carácter civil ni religioso. La circuncisión, en cambio, es una solemne ceremonia religiosa, celebrada cuando el niño alcanza la edad de cinco años, durante la pascua del *Mulud*, ó aniversario del nacimiento del Profeta, en cuyos días llevan procesionalmente á la criatura al santuario más venerado de la ciudad ó kabila, donde el *Haýyam* (barbero) procede á la cruenta operación, siendo ahogados los gritos del neófito con los estridentes sonos de tambores y chirimías.

bre, origen rifeño, probablemente de tribus distintas. Reunen 38 yuntas. Sesenta fusiles.

23. **Gzennaia.** — Los habitantes de esta aldea son originarios de la tribu rifeña del mismo nombre. Hay en la aldea dos pozos y dos fuentes. Un tejedor, un zapatero y un cordonero, que hace fajas. El Majzen tiene caballos en esta aldea. Hay en ella un santuario de Sidi Mohammed El-Fel'lahi. Varias colmenas de distintos aldeanos. Hay un maestro de instrucción primaria. Tienen 10 caballos y cuatro yeguas. Treinta yuntas de labor. Cuarenta y ocho fusiles.

24. **Badriuen.** — Esta aldea se encuentra en un llano. Hay en ella cuatro fuentes y un pozo con poca agua. Mucho ganado, principalmente bovino y cabrío. Grandes sembrados, con toda suerte de granos. Una Mezquita de Jotba. Varios de ellos son alfareros; otros son polvoristas y los más agricultores. Tienen en la aldea el *Haux* de Sidi Fadil (1). Nombran un Xej Er-Remá. Tienen ocho caballos y tres yeguas del Majzen. Cuarenta yuntas de labor. Sesenta y nueve fusiles.

25. **Beni Seid** (de Bu-Ammar). — También esta aldea está en el llano. Sus habitantes proceden de la kabila rifeña de igual nombre. Tienen mucho ganado vacuno, lanar y cabrío, y acémilas de arriería. Siembran toda clase de granos. Muchas vacas de leche. Huertas y tierras de regadío, que dan excelentes frutos. Hay entre ellos un talabartero, un tejedor, un babuchero, tres sastres de hombre, un carpintero que hace arados y orquesta de gaitas y tambores. Tienen cuatro caballos, 10 yeguas del Majzen y 30 yuntas para la labor de la tierra. Reunen 36 fusiles.

(1) *Hauṣ* es el enterramiento de un varón que viviera en olor de santidad. Se distingue de la *Kubba* ó Morabito, como equivocadamente hemos convenido en llamarla, en que ésta es un santuario edificado, rematado por una cúpula, mientras que aquél es simplemente el sepulcro, sin edificio alguno, rodeado de una ligera tapia ó sencillamente de espinos, piedras ó matas. El lujo en estas dos clases de santuarios no implica mayor ó menor veneración hacia el varón á quien está dedicado; así vemos, por ejemplo, que el famoso santuario de Mulay Abdessalam Ben Mṣiṣ, en la kabila de Beni Aarós, al que acuden en romería desde todos los extremos del Imperio, es un simple *Hauṣ*, digan lo que quieran las leyendas que nos hablan de cúpulas de oro y otras exageraciones por el estilo.

26. **Ammar.**—En esta aldea hay una Mezquita de Jotba. Muchas siembras. Por la parte abajo de la aldea hay una mina de sal gema que explotan los naturales del lugar. Muchos de ellos ejercen en la aldea y en la ciudad de Tánger oficios de tejedores, alfareros y babucheros. Reunen tres caballos y 37 yuntas de labor. Disponen de 62 fusiles.

27. **Ben Ayalats.**—La aldea está en un llano. Hay en ella mucho ganado, tres colmenas, un babuchero y un tejedor. Es la residencia de un *Jalifa* del *Kadi* y dos *Aadul* (1), uno de los cuales es al propio tiempo maestro de escuela. En un prado cercano pastan cuatro caballos del Majzen, que se hallan al cuidado de la comunidad. Tienen 27 yuntas de labor. Reunen 49 fusiles.

28. **Ain El-Aasel.**—Son de origen árabe. Viven en un llano. En medio de la aldea hay una fuente. Tienen una gran orquesta. Son, en su gran mayoría, traficantes que recorren los zocos kabileños vendiendo especias, comestibles, fruta seca, telas de algodón y toda clase de baratijas. Algunos de ellos son arrieros que van á Tetuán, Xexuán y otras poblaciones. Hay en la aldea un carpintero. Tienen dos caballos del Majzen y 14 caballos, 12 mulas, 26 borriquillos y 38 yuntas de la aldea. Reunen 50 fusiles.

29. **Jandak Ez-Zarzur.**—Estos aldeanos tienen ganado de todas clases y acémilas de arriería. Tienen nueve caballos del Majzen y 30 yuntas de labor propias. Reunen 60 fusiles.

30. **Ex-Xeria.**—En esta aldea tienen siembras de toda clase de granos. Mucho higo chumbo, uvas y otras frutas. Hay un sastre de hombre. Varias mujeres que hacen fajas. Mucho ganado cabrío, y alguno, aunque poco, lanar. En ella hay un *Haux* de Sidi Abd-Er-Rahman. Tienen 18 caballos y nueve yeguas del Majzen, y ocho mulas y 41 yuntas propias. Reunen 57 fusiles.

31. **Daimus.**—Esta aldea está fraccionada en dos luga-

(1) *Aadul* (singular *Aadel*), son los testigos instrumentarios del *Kadi* ó juez, y no los notarios, como generalmente se cree, toda vez que las actas por ellos extendidas no tienen valor legal si no se hallan homologadas por dicha autoridad. *Aadel* significa en árabe *Justo*.

res, que se hallan en la cima de un monte. Tienen algunos viñedos, granados y olivos, etc. Mucho ganado de todas clases y acémilas. Por encima del *Dchar* (1) hay una fuente. Reunen 47 yuntas de labor. Disponen de 120 fusiles.

32. **El-Mombar.**—También esta aldea se halla fraccionada en dos lugares. Sus habitantes creen ser originarios de la kabila rifeña de Gzennaia. Tienen bastante ganado y siembras. Un molino de agua. Dos colmenas. Reunen 46 yuntas de labor. Disponen de 75 fusiles.

33. **Aazib D' Abeckiu.**—Está en un llano. El fundador de esta aldea, que en sus primeros tiempos fué, como lo indica su nombre, una cortijada, debió ser algún individuo de la kabila de Bockoia. Sus actuales habitantes son de origen rifeño de distintas procedencias. Siembran toda clase de granos y poseen mucho ganado. Venden en Tánger gallinas, huevos y manteca al por mayor. Hay en la aldea un polvorista, un jabonero, un tejedor, un babuchero, tres sastres de hombre, varios que hacen gorros de punto de lana y algunos alfareros. Tienen cuatro caballos, 15 mulas y 49 yuntas de labor. Cuentan 80 fusiles.

34. **M' Goga El-Kbira.**—Los habitantes de esta aldea son, en su mayoría, recoberos. Llevan al mercado de Tánger gallinas, huevos, caza menor, leche y manteca. Tienen muchas siembras y ganados de todas clases. Varios pozos y tres fuentes. Un maestro de escuela. Tienen seis caballos, cuatro yeguas, tres mulas, 19 borriquillos y 25 yuntas de labor. Reunen 38 fusiles.

35. **M' Goga Es-Sguera.**—Habitantes y productos similares á los de la aldea anterior. En ella hay también tres

(1) Muchos autores confunden con frecuencia el *Dchar* y el *Aduar*, y hasta hay quien pretende clasificarlos con uno ú otro apelativo, según la importancia numérica de sus habitantes. *Dchar* (plural *Dchora*), es siempre la aldea de *chozas fijas* formadas de una muralla de adobes ó piedras y rematadas por un techo de juncos, enneas, pitas ó paja, habitada por *moros ó árabes sedentarios*. *Aduar*, ó mejor dicho, *Duar*, es la reunión de *Jaimas*, ó tiendas de tejidos habitadas por *árabes nómadas*, que casi en su totalidad viven en los llanos y se dedican al pastoreo. En términos generales, el *Dchar* es, pues, la aldea montañesa; el *Aduar*, la aldea llanera, la primera, habitada por *moros ó bereberes*; la segunda, por *árabes*.

fuentes. Tienen cuatro caballos, siete yeguas, tres mulas, 15 borriquillos y 40 yuntas de labor. Hay algunas colmenas y sembrados de maíz, aldora rojo, etc. Reunen 65 fusiles.

36. **Auama.**— Esta aldea se halla fraccionada en tres lugares. Hay en ellos cuatro fuentes y un pozo pequeño. Alguna fruta y poca uva. Mucho ganado y acémilas de arriería. Hay una Mezquita de Jotba. Un maestro de escuela. Siembran mucho maíz y aldora. La tierra de regadío produce excelentes frutos. Reunen nueve caballos, siete yeguas, nueve mulas, 32 borriquillos y 65 yuntas de labor. En uno de los lugares hay dos fuentes, una de ellas de agua ferruginosa. Un herrero, un babuchero, dos polvoristas, un cordonero y un tintorero. Tienen 132 fusiles.

37. **Beni Macada.**— Tiene una Mezquita. Mucho ganado. Las mujeres son alfareras y llevan al mercado de Tánger huevos, gallinas, leche, manteca, queso, cacería y diversos frutos de la tierra. Hay una fuente de agua salobre, donde abrevan el ganado. Reunen seis caballos, siete yeguas, una docena de borriquillos y 39 yuntas de labranza. Disponen de 70 fusiles.

38. **Dchar Ben Diban.**— Hay en esta aldea cuatro fuentes. Por encima de ella, en lo alto del monte, hay un santuario, á quien llaman el *Muyahid*, donde, según dicen, se halla un jefe rifeño que murió peleando contra los portugueses cuando éstos ocupaban la ciudad de Tánger. Se cría en esta aldea mucho higo chumbo y diversos frutos: berengenas, calabazas, remolachas, zanahorias, etc. Mucho ganado cabrío. Tienen ocho caballos, tres yeguas y 33 yuntas de labor. Catorce fusiles.

39. **Es-Suani.**— Esta aldea se extiende por los terrenos arenosos que se hallan á ambos lados del camino de Fez, al Sur de Tánger. Casi todas las tierras han pasado á ser propiedad de europeos y hebreos de la ciudad, y á las antiguas chozas de paja van sustituyéndolas hotelitos y habitaciones á la moderna. Hay en estos parajes mucha agua, fuentes, pozos y acequias. En otros tiempos eran famosas las naranjas, peras y manzanas que en ellos se producían. Hoy han decre-

cido en bondad y cantidad. Sus habitantes son de origen rifeño de distintas procedencias, pero casi en su totalidad perseguidos por el *Tolb* (1), ó perseguidores de la fatídica *vendetta*. Son excelentes hortelanos, muy buenos jornaleros para toda clase de trabajos, y al servicio de los europeos se convierten pronto en criados inteligentes. Sirven de guardias nocturnos en las afueras, por cuyo servicio perciben del Majzen 50 céntimos diarios. Reunen 200 fusiles.

40. **Emsal'la.**—Del mismo origen y por iguales motivos emigrados que los anteriores. Las tierras de esta aldea van también pasando á manos de propietarios europeos. En ella se halla el hermoso edificio de la Legación de Inglaterra y otras elegantes residencias. Hacia el Sur, sustituyendo á las primitivas chozas, levántanse pequeñas casitas, que forman hoy el populoso barrio de San Antonio, habitado casi todo él por obreros españoles, verdaderos é insustituibles penetradores pacíficos de este país. Los aldeanos de la Emsal'la (2) nombran un Emkaddem y un Xej Er-Remá. Reunen 115 fusiles.

41. **Marxán.**—Esta aldea ha desaparecido por entero, cediendo el paso á las crecientes necesidades de Tánger. Hoy es uno de los mejores barrios de las afueras. En el lu-

(1) La Vendetta corsa es una suave costumbre si la comparamos con el *Tolb* rifeño. Este es el derecho que la costumbre, basada en la ley del Tali6n, otorga al hijo, hermano 6 padre, de matar como, d6nde y cuando pueda, al asesino del padre, hermano 6 hijo. Nada puede impedir el cumplimiento de la inexorable venganza, que llega m6s tarde 6 m6s temprano, y las autoridades, que son, en general, blandas y acomodaticias con los criminales, sobre todo si 6stos no son mezquinos, no lo son menos con los que hacen uso del derecho al tremendo *Tolb*. V6ase desde aqu6 la ampliaci6n que estas venganzas de familias adquieren y el fatal encadenamiento á que se sujetan sucesivamente sus individuos. Esta es la causa, si no primordial, por lo menos determinante de que el montañ6s marroqu6, y principalmente el rifeño, se arme lo mejor que pueda y no abandone el fusil un solo momento en p6blico.

(2) En las ciudades marroqu6s hay un sitio en las afueras donde tiene lugar, en las fiestas religiosas principales, una oraci6n p6blica y solemne, á la cual acuden todas las autoridades con las fuerzas de la guarnici6n y el pueblo en masa. Este lugar, que se llama *Emsal-la* (oratorio), en algunas poblaciones, como en Tánger, est6 cercado de alta tapia, pero generalmente se halla en un campo abierto dominado por una especie de p6lpito de mamposter6a, donde se sube el Kadi para guiar á los fieles en la oraci6n, para dirigirles una predicaci6n y proceder al sacrificio del carnero pascual en la de *Aid-el-Qbir*.

gar que ocupaban antes los humildes chozajos, levántanse ahora los confortables hoteles de los israelitas acomodados de Tánger. A los pobres antiguos huertos aldeanos sustituyen hoy cuidados jardines, cuyos árboles y flores son el orgullo del moderno barrio. Los antiguos moradores, empujados, como en todas partes, siempre más allá, han formado una nueva aldea en terrenos del Majzen que se hallan en la vertiente meridional de la meseta, á la que han dado el nombre de **Dradeb**, tomándolo del de aquellos barrancos. Tiene cada vecino su choza, rodeada de una minúscula parcela de tierra. Las mujeres van á arrancar penosamente á la manigua del Ybel Qbir leña que á sus cuevas, cual bestias de carga, llevan al zoco á vender. También cortan por encargo en el bosque bajo la *Xetba*, ó ramas que sirven para hacer vallados á las fincas rústicas. Los hombres se dedican al pastoreo y algunos de ellos son soldados. En los Dradeb, abajo, ya en los lindes del camino del monte, hay algunas tiendas de comestibles, un ventorrillo de una mujer española y dos herrerías. Reunen sus habitantes 36 fusiles.

42. **Yama El-Mokraa.**—Esta aldea se halla enclavada en la falda meridional del Ybel Qbir. Las fincas de recreo de los habitantes de Tánger van también poco á poco interpolándose entre las huertas y chozas de Yama El-Mokraa. Hay en ella muchos pozos, fuentes y manantiales, la mitad, por lo menos, de agua ferruginosa. Sus habitantes, muchos de ellos de origen rifeño, son muy buenos hortelanos, carboneros y leñadores. Las mujeres se dedican á las más duras tareas del campo; son alfareras, y llevan al zoco los productos de la tierra y gallinas, huevos, leche, manteca, etc. Los higos chumbos de estos alrededores, redondos, pequeños y de largas púas, gozan de una merecida reputación de ser los mejores que producen los alrededores de Tánger. Tienen los aldeanos seis caballos, cuatro yeguas, 26 borriquillos y 50 yuntas de labor. Disponen de 80 fusiles.

42. **Mers Terjux.**—Esta aldea se halla en una colina, á la izquierda del camino del monte. En una colina próxima se hallan las tres Kubbas ó cenotafios, ya casi en ruinas, que los

Europeos conocen por el nombre de «Los tres Santos». Son los sepulcros del Hach Ali Ben Abd-Es-Sadak, de un hijo y de un sobrino de éste, que, al mando de las fuerzas recogidas en el Rif, se apoderaron de Tánger al abandonarlo los ingleses en 1684. Los moros los conocen por los *Muyahidin* (los guerreros de la Fe). La aldea recibe su nombre de unos silos que se hallan en sus cercanías, donde guardan sus cosechas todas los aldeanos vecinos y que la sequedad de esas tierras permite conservar varios años. Cuentan los habitantes de esta aldea 20 yuntas para labrar sus tierras y reúnen 32 fusiles.

44. **Aazib D'El-Hach Kaddor.**—Es una pequeña aldea. Son casi todos sus habitantes leñadores y carboneros; el resto, agricultores y pastores. La comunidad explota una mina de sal gema. Hay algunas colmenas. Poco ganado y alguna siembra. Cuenta 15 yuntas de labor. Diez y ocho fusiles.

45. **Dchar Uammarr.**—Hay en esta aldea mucho higo chumbo, algunos almendros y otros frutales. Estos lugareños son, en su mayor parte, alfareros. Hay en la aldea un polvorista. Las mujeres hacen fotas y fajas, y llevan al zoco a vender sus productos. Reúnen nueve caballos, 12 yeguas, tres mulas, siete borriquillos y 36 yuntas de labor. Disponen de 67 fusiles.

46. **Beni Tuzzin.**—Sus habitantes proceden de la kabila rifeña de idéntico nombre. Son alfareros. Tienen muchos terrenos de regadío, que les producen abundantes y muy excelentes frutos. Ganados, siembras y algunas colmenas. Son soldados, muchos de ellos en activo, y cuidan los caballos que en el lugar tiene el Majzen. En el zoco venden gallinas, huevos, cacería, manteca, etc. Tienen 40 yuntas de labor. Reúnen 52 fusiles.

47. **Bahrain.**—Sus habitantes son rifeños, en su mayoría procedentes de la kabila de Beni Uriagl. Se llama Bahrain, porque desde la altura donde se halla enclavado distínguense perfectamente los dos mares, el Océano y el Mediterráneo. En una roca cercana hemos visto y recogido conchas y otros

mariscos fósiles adheridos fuertemente á ella. Parécenos esto un signo evidente de que llegara el mar á esas alturas en otros tiempos. La colina dista actualmente de la orilla más próxima unos siete kilómetros. Brindamos el hallazgo al primer geólogo que quiera hacer estudios sobre la materia. Estos aldeanos llevan sus productos á los mercados kabileños, y tienen acémilas de arriería. Crían gallinas, que venden en el zoco de Tánger, juntamente con huevos, caza, manteca, queso y diversos frutos de la tierra. Hay tres fuentes. Cuatro colmenas. Un sastre que hace *Yil'labas* y otro que hace fajas. Tienen tres caballos del Majzen. Cincuenta yuntas de labor de los aldeanos y siete caballos, cuatro yeguas, 18 mulas y 23 borriquillos. Reunen 74 fusiles.

48. **Ahraren.**—También estos aldeanos proceden de la kabila de Beni Uriagl. Tienen mucho ganado. Hay un carpintero, un sastre de hombre y un polvorista. Acuden al mercado de Tánger con sus productos. Tienen siembras de maíz, aldora y otros granos. Diez y nueve yuntas de labor. Sesenta fusiles.

49. **Beni Said** (de Bahrain).—Originarios de la kabila rifeña del mismo nombre. Hay mucho higo chumbo. Tres colmenas. El Majzen tiene en esta aldea dos caballos y cuatro yeguas. Hay en ella un maestro de primeras letras. Hay una Mezquita que tiene una fuente. Disponen de 22 yuntas de labor é idéntico número de fusiles.

50. **El-Mers** (de Bahrain).—Son, como los precedentes, contributarios de Beni Said. Tienen mucho ganado y siembras de granos diversos. Hay un maestro de escuela, que posee cinco matamoras (1) para encerrar granos en los alrededores de la escuela, y tres colmenas. Hacen espuertas, serones y otros efectos confeccionados con palmito (2). Va-

(1) *Matmora* (plural *Mtamar*) son los silos donde los aldeanos guardan sus cosechas de trigo. Al efecto, abren unas cavidades en guisa de grandes tinajas en la plaza central de la aldea si el terreno se presta á ello por sus condiciones, ó en otro lugar cualquiera en caso contrario; cubren su fondo y paredes con paja, y tapándolas después de llenas con otra gruesa capa de paja y el todo con arcilla, conservan de este modo sus cosechas de trigo durante varios años.

(2) El palmito se cría espontáneo en todo el territorio del Fahs. Su fruta y

rios alfareros. Venden sus productos en el zoco de Tánger. Tienen 30 yuntas de labor. Disponen de 50 fusiles.

51. **Axennad.**—Hay en este dchar una Mezquita. En el centro del mismo un pozo. Siembras de trigo, cebada y otros granos. Pocos árboles frutales y algún ganado cabrío. Tienen 14 yuntas y 12 fusiles.

52. **Mesnana.**—Los habitantes de esta aldea, tanto hombres como mujeres, trabajan en Tánger de jornaleros. Tienen algún ganado. Cuatro colmenas. Siembran trigo, maíz, cebada y aldora rojo. Poseen 32 yuntas de labor. Cuentan 63 fusiles.

53. **El-Branes.**—Estos aldeanos proceden de la kabila montañesa del mismo nombre que se halla al Norte de Tazza. Tienen mucho ganado y siembras. Traen al zoco de Tánger carbón, higos, gallinas, manteca, hortalizas y frutos de la tierra. Tienen 34 yuntas de labor. Reunen 54 fusiles.

54. **M'Diuna.**—Estos aldeanos son originarios de los árabes de la kabila del mismo nombre que se halla en la frontera argelina, cerca de Tlemecen, una de cuyas fracciones rodea á la ciudad de Casablanca. Hay en la aldea una Mezquita, con un pozo y una fuente de buena agua corriente. Afecto á ella hay un maestro, que enseña á 12 Tolba el Korán y la jurisprudencia malekita. En unión de los de Yebilat, explotan una cantera que se encuentra algo más allá del Cabo Espartel, de la cual extraen piedras de molino. Son las famosas «Cuevas» que visitan los turistas como reliquia mitológica, porque á alguien, en un rato de buen humor, se le ocurrió llamarla la «Gruta de Hércules». Los del dchar tienen ocho caballos, cuatro yeguas, tres mulas y 12 borriquillos. Reunen 10 yuntas de labor y 72 fusiles.

55. **Ahammar.**—En este dchar hay una mina de sal gema explotada por uno de estos lugareños. Hay una fuente de buena agua. Un tejedor, un babuchero y mujeres que ha-

raíces son vendidas en los mercados, y los indígenas las aprecian como postres. Sus hojas son utilizadas por los mismos para confeccionar espuestas, serones, cuerdas, bolsas, etc. Una compañía francesa extrae de ella la crin vegetal, que exporta en cantidades apreciables.

cen fajas y fotas. Van al zoco de Tánger á traficar con sus productos. Tienen huertas, con árboles frutales, y la tierra de regadío produce abundantes frutos. Tienen, para arar sus siembras de granos, 37 yuntas de labor. Muchos rebaños de carneros y cabras. Reunen 86 fusiles.

56. **Ziatsen.**—Muchas siembras de granos y mucho ganado bovino y cabrío. Algunas huertas de frutos y tres colmenas. En una altura cercana á la aldea se halla el cementerio de la misma, rodeado de un bosque de acebuches que da nombre á la aldea, y que por ser lugar muy pintoresco y ameno es con frecuencia visitado por los *sportmans* de Tánger. Al pie del bosquecillo hay una fuente de rica agua. Tienen estos aldeanos tres caballos, cinco yeguas, cuatro mulas y ocho borriquillos. Cuarenta y tres yuntas de labor. Setenta fusiles.

57. **El-M' Gaiar.**—Muchos árboles frutales, nogales y diversos frutos de la tierra. Gran número de vacas de leche. Muchos de estos aldeanos se dedican á la alfarería. Tienen seis fuentes y dos colmenas. En una huerta propiedad del Xej hay una gran cueva. Tienen tres caballos, cuatro yeguas, tres mulas, 10 borriquillos y 44 yuntas de labor. Reunen 62 fusiles.

58. **Jandak Gur.**—Muchos de estos aldeanos son carboneros. Tienen bastante ganado y siembras de granos. También siembran linaza. Tienen muchas colmenas. Nogales y granados. Cuatro fuentes. Tienen tres caballos, cuatro yeguas, 11 mulas y 14 borriquillos. Cuarenta y dos yuntas de labor. Ochenta fusiles.

59. **Iaquilen.**—Mucho ganado cabrío; poco vacuno y lanar. Siembran toda clase de granos. Se dedican al pastoreo muchos de ellos. Otros son recoveros en los zocos. Tienen tres caballos, una yegua, cinco mulas y 10 borriquillos. Treinta yuntas. Sesenta y seis fusiles.

60. **El-Hayriin.**—Son carboneros y pastores. Las mujeres son leñadoras y cogen *xetba*. Tienen estos aldeanos bastante ganado, principalmente cabrío. Tienen seis caballos, cinco yeguas, siete mulas y 33 yuntas de labor. Cuentan 80 fusiles.

61. **Xuicrex.**—Tienen estos aldeanos mucho ganado y siembras. Son alfareros, leñadores y carboneros. Todos los hombres son soldados. Las mujeres llevan al zoco los productos de la tierra y el corral. Tienen cuatro caballos, ocho yeguas, 10 mulas y 47 yuntas para labrar la tierra. Cuentan 85 fusiles.

62. **Xefra.**—Tienen estos aldeanos mucho ganado y muchas siembras de toda clase de granos. En sus huertas, diversos árboles frutales, y hortalizas y frutos en sus terrenos de regadío, todo de clase muy apreciable. Disponen de dos caballos, siete yeguas, cuatro mulas y nueve borriquillos. Tienen 18 yuntas y 61 fusiles.

63. **Er-R'Gaia.**—Los habitantes de esta aldea son, en su mayoría, pastores; otros se dedican á labrar la tierra y otros á la alfarería. Reunen cuatro mulas, 15 yuntas de labor y 21 fusiles.

64. **Slauiin.**—Tienen mucho ganado y siembras. Son recoveros en el zoco. La leche y manteca de las vacas de esta aldea es de muy buena clase. Tienen tierras de regadío que producen excelentes frutos, cuatro caballos, dos yeguas, 40 yuntas de labor y 70 fusiles.

65. **Emxaala.**—Pastores y labradores en su mayoría, como los de la aldea precedente. Trafican con sus productos en el mercado de Tánger. Reunen 23 yuntas de labor y 57 fusiles.

66. **Fraihiiin.**—También como los anteriores, estos aldeanos tienen muchas siembras y ganados. Reunen dos caballos, cuatro yeguas, dos mulas y 19 yuntas de labor. Cuarenta y ocho fusiles.

67. **Beni Uriagl.**—Rifeños procedentes de la kabila del mismo nombre que se halla al Sur de Alhucemas. Trabajan de jornaleros y criados. También son buenos jardineros. Hacen cuerda, espuestas y otros efectos de palmito tejido. Tienen dos caballos, tres yeguas, dos mulas y 52 yuntas de labor. Reunen 63 fusiles.

68. **El-Yibila.**—Explotan en unión de los aldeanos de Mediuna las piedras de molino que extraen de las cuevas del

Cabo Espartel. Son carboneros y leñadores. Tienen siembras y ganados. Tienen cinco caballos, una mula y ocho yeguas. Diez y siete yuntas. Cincuenta y siete fusiles.

69. **Bujalf.**—Tienen muchas siembras de trigo, cebada y otros granos, y mucho ganado vacuno, cabrío y lanar. En sus llanos se corren muy bien las liebres. Llevan al zoco de Tánger gallinas, huevos, manteca, queso y frutos de la tierra. Reunen siete yeguas, cinco caballos, una mula, 17 borriquillos y 43 yuntas de labor. Sesenta fusiles.

70. **Xarf El-Akab.**—En unión de los de Hauara, que pertenecen á la kabila de Amar, estos aldeanos son batidores del Tent Club, sociedad de caza de jabalíes con lanza. La manigua del término de estas dos aldeas está acotada en beneficio del Cuerpo diplomático de Tánger que ha formado la citada sociedad. Este privilegio está basado en Decreto Xerifiano. Sus habitantes son casi en su totalidad leñadores y carboneros. Reunen 42 fusiles.

RESUMEN.

De los datos que acabamos de exponer, resulta que la kabila de El-Fahs, dispone de 347 caballos, 266 yeguas, 310 mulas, 409 borriquillos, 1.511 yuntas de labor y 4.660 fusiles.

Para hacer un cálculo que nos aproxime al número exacto de la población total de esta kabila, agregaremos al de fusiles una mitad más de hombres que no poseen esta arma (1),

(1) El descarado contrabando de armas que viene ejercitándose en todos los puertos y playas del litoral marroquí, ha permitido al indígena armarse y pertrecharse con fusiles y cartuchos de fabricación europea. Concretándonos aquí á lo que al Fahs se refiere, diremos que de los 4.670 fusiles que le atribuímos, son Mauser (á los que los indígenas llaman *Jamasia*, por sus cinco tiros), unos 500; Remington (*Keata*), unos 1.000, y otros tantos entre Gras (*Bu Zecrón*), Martini-Henry (*Bu Jofra*), Winchester (*Settaxia* las de 16 tiros, *Tenaxia* las de 12), Colt y otros sistemas, como Lee-Metford, Lebel y Mannlicher, lo cual nos da un total de 2.500 fusiles de repetición y un número casi igual de espingardas ó fusiles de chispa.

una cantidad algo, muy poco mayor de mujeres y una vez y media estas cifras reunidas de menores de doce años, ó sean:

Hombres.....	7.005
Mujeres.....	7.300
Menores.....	21.457

Lo que arroja un total de población de 35.762 almas.

Calculamos al Fahs una extensión superficial de 500 kilómetros cuadrados en números redondos. Esto nos da una densidad de población de 71'5 por kilómetro cuadrado.

El término medio de población en Europa es de 231, en Bélgica; de 132, en Inglaterra (Reino Unido); 113, en Italia; 74, en Francia, y de 36 en España, donde hay provincias, como las de Cuenca y Soria, que sólo cuentan 14 habitantes por kilómetro cuadrado.

La proporción que atribuimos á la kabila que nos ocupa en este trabajo, nos conduciría á error, seguramente, si intentásemos aplicarla á todo el Imperio de Marruecos, donde es sabido que hay grandes regiones poco menos que desiertas.

A pesar de las pobres condiciones en que vive el aldeano de El-Fahs, la población se desarrolla en proporciones normales. El fahsi, queremos decir el natural de esta kabila, como en general el campesino marroquí, es fuerte por efecto de una que pudiéramos llamar selección natural. La mortalidad en la infancia alcanza proporciones tremendas. El niño que sobrevive á las muchas acechanzas de su tierna edad, posee sin duda una constitución privilegiada. El exceso de mortalidad en las criaturas queda neutralizado por la circunstancia característica de los matrimonios musulmanes que se distinguen por lo prolíficos.

SISTEMA OROGRÁFICO.

El territorio de El-Fahs es en su mayor parte llano. Dos montañas se destacan en sus límites, una al Norte, el Yebel-

Qbir, que empieza en la aldea de Yama el Mokraa y termina en el Cabo Espartel, con alturas muy cerca de éste de 300 metros; el otro al Sur, el Monte de Zinat, que empieza con la aldea de su nombre y se aproxima por el otro extremo á la de Ain-Dalia. Hay además otros pequeños montes entre los que se destacan el de Bugdur, el de los Ziatsen y el del Xarf y varias colinas de suaves laderas.

SISTEMA HIDROGRÁFICO.

Al Sur, sirviendo de límite á la kabila de El-Fahs con la de Amar, se halla el *Uad Mharhar*, que en su desembocadura, desde su confluencia con el *Uad El-Haxef*, toma el nombre de *Tsahaddarts*. Esta misma corriente de agua delimita el Fahs de la kabila de Beni Emsauar, con el nombre de *Uad el Qbir*. Más arriba, á su paso por la falda meridional del Monte de Zinat, donde sirve también de límite entre el Fahs y Uadras (23), le llaman *Uad ed-Defla*.

El *Uad Barrana*, afluente del Uad El-Qbir, nace en las proximidades de Sidi Talha, en la kabila de Anyra, cerca de su frontera con el Fahs.

El *Uad Es-Seguer* es asimismo otro afluente del Qbir y serpentea al pie del Monte de Zinat en su parte septentrional.

El *Uad El-Halk*, nace en las sierras de Anyra, no lejos también de Sidi Talha. Penetra en el Fahs, sirviendo de frontera á ambas kabilas y desemboca en la extensa y hermosa playa de Tánger, á unos tres kilómetros de la ciudad.

El *Uad Es-Suani*, es un pequeño afluente de este río.

El *Uad El-Ihud*, nace en Bubana, en la falda Sud del Yebel-Qbir y desemboca tras de un corto y sinuoso trayecto, en la arenosa playita que se encuentra entre aquel monte y el Marxán. Entre este río y el *Tsahaddarts* hay algunos arroyuelos cuyas aguas someras se evaporan á los primeros rayos del sol primaveral.

REINO MINERAL.

En las proximidades de la aldea llamada Mersterjux existe una mina de pirita de hierro (sulfuro de hierro), pobre en este metal, y que pudiera ser aprovechada por el azufre que contiene.

Ricardo Ruiz.

Tánger, 7 de diciembre de 1906.

APÉNDICE

En prensa ya el anterior artículo, recibimos la siguiente interesante nota que nos remite el autor:

LA FUGA DEL RAISULI.

La kabila de Beni Aarós.—El Yebel Bu Haxem.—Tazruts.—Las fuentes del Uad El Mjazen.

Con motivo de la fuga del Raisuli de su alquería de Zinat, se ha fantaseado mucho acerca del lugar de su refugio, atribuyéndosele distintos albergues al mismo tiempo. Hoy todo el mundo conviene en que se halla en Beni Aarós, y esto nos mueve á publicar algunos de los datos que poseemos sobre kabila tan poco conocida, y especialmente sobre la aldea en que el Raisuli se encuentra actualmente.

La kabila de Beni Aarós se halla en una de las regiones más montañosas del Norte de Marruecos. Linda por el Norte con la kabila de Beni-Ider y la de Yebel Habib, por el Este con la de Beni Laits, por el Sur con la anterior y la de Summata y por el Oeste con las de Beni-Gorfet y Yebel Habib.

Beni Aarós se halla fraccionada en cinco *errboa* ó fracciones. En ella se encuentran dos montes de gran elevación. Uno es el Yebel Aalam, ó por otro nombre Yebel Nur, donde se encuentra el famosísimo santuario de Muley Abdessalam Ben Meḫiḫ, objeto de importantes romerías y de gran veneración por parte de los musulmanes. El otro es el Yebel Bu Haḫem, de más altura que el anterior y cuyas cimas aparecen nevadas todo el invierno.

En este último monte hay grandes bosques deshabitados, donde las encinas seculares adquieren proporciones enormes. Abundan en él igualmente los alcornoques, el laurel, el boj, el arrayán y otras maderas. Estas espesuras dan abrigo á gran número de jabalíes, zorros y otras alimañas. También se cría en ellas abundantísima, por no ser molestada por los indígenas, la caza menor. Pretenden los indígenas que el Bu Haḫem encierra gran variedad de minerales, pero no sabemos de nadie que se haya enriquecido con la explotación de tan fabulosas riquezas.

En la falda septentrional del Yebel Bu Haḫem se halla la aldea de Tazruts, feudo de los Xorfa Raisuliin. Esta familia, que ha sido siempre grandemente considerada por su noble abolengo, es descendiente en línea recta masculina de Hasán, hijo de Alí Ben Abu Taleb y de Fatma Ez-Zohra, por lo cual usan el patronímico *Hassani*, seguido del apellido tribulario de *Aalami*, derivado del Monte Aalam, antes mencionado. A ella pertenece el hoy perseguido Xerif Muley Ahmed Ben Mohammed Ben Abdallah El Hassani El Aalami Er-Raisuli.

Un tío segundo de éste, Sidi Mohammed Ben Er-Raisul (léase Ber Raisul), tiene su kubba ó capilla al pie de la alcazaba de Tánger, mandada edificar por el Hach Abdelkrim Brixa, á su vuelta de su Embajada á Madrid, tan famosa por un sobrado conocido y ruidoso incidente. En Tetuán tiene dedicada una grande y hermosa *Zauia*, y es objeto de la veneración general de los tetuaníes musulmanes, otro Ber-Raisul, el Xerif taumaturgo Muley Abdessalam.

Los Xorfa Raisuliin que habitan Tazruts, no solamente

no pagan tributos ni impuesto, de los cuales otras familias nobles del Imperio también están exentas, sino que ni siquiera contribuyen con la *Zcá* y el *Aaxor*, cuyo origen sunnita les hace sagrados para todos los musulmanes, como tributos debidos al Príncipe de los Creyentes.

En Tazruts hay tres Mezquitas; la del Harx, la del Calam y la de la Eskala: ésta tiene torre y en su interior un reloj. Todas disponen de un *Mtahev* ó lugar de abluciones con agua corriente. La última tiene, además, un *Hammam* ó baño de vapor. Además de estas Mezquitas, hay en la aldea una *Zauiá*, dedicada al Xerif Sidi Abdessalam Ber-Raisul, venerado fundador de la cofradía de los Raisuliin. En ella está acogido al *Horm* (derecho de asilo) el exgobernador de El-Fahs.

Cerca del dchar se celebra un mercado, *Sok el Had*, que como indica su nombre tiene lugar el domingo. En él venden sus productos los aldeanos de la kabila. Los de Tazruts envían á sus esclavos al zoco mencionado y á los de Tánger y Tetuán, donde llevan á vender bueyes, pieles de cabra, granos, lanas y otros productos, llevándose en cambio telas y azúcar, té, café y otros comestibles.

Merced á la exención tributaria de que gozan estos aldeanos, todos ellos están relativamente acomodados. Todos poseen huertas con árboles frutales, hortalizas y otros frutos de la tierra, viñas que dan rica uva, buena para la seca de pasa negra, y terrenos de siembras. Tienen yuntas para la labranza, el que menos tres parejas; hay quien posee hasta doce. Las mujeres de Tazruts, contrariamente á lo que ocurre con la montañesa en general, no toman parte en las duras faenas del campo y sólo se dedican al quehacer doméstico y á la carda y tejido de lanas.

Disponen los de Tazruts de 14 caballos, nueve yeguas, 15 mulas y un buen número de borriquillos. Tienen mucho ganado bovino y cabrío. Viven en el lugar tres babucheros, dos tejedores y un carpintero.

Como dato que creemos geográficamente inédito, agregaremos que por encima del dchar de Tazruts, se hallan las fuentes del *Uad el Mjazen*, en cuyas márgenes se libró la

famosa batalla de Alcazarquibir, que costó la vida al rey Don Sebastián de Portugal. Bajan las primeras aguas de las cimas del Yebel Bu Ha \bar{x} em, y después de formar un regular arroyo, desaparecen bajo tierra reapareciendo de nuevo á larga distancia, por encima y no lejos de Tazruts, á través de una piedra que la acción del agua y el tiempo ha llegado á horadar. Dirígese la corriente por el Norte á fertilizar el valle que separa al Yébel Bu Ha \bar{x} em del de Muley Abdessalam ó sea el Yébel Aalam, donde toma el nombre de *Uad Sateh*. En tal sitio únese á ella el riachuelo llamado *Uad el Iahudi*. Engrosadas las aguas con este afluente, siguen su curso hasta recibir las del Uad Es-Sania, que á su vez recibe las del Uad Summata, ya en territorio de la kabila de este nombre. Recorre parte de esta kabila y penetra en la de Beni Yssek donde recibe el nombre de Uad Guemguem á partir de un lugar llamado El Hafa en el llano de Lagmax. Recorre después las llanuras de Mesbit y Azcat al pie del Yébel M'yemmel, dejando al Este los Santuarios de Sidi Sel-lam y Sidi Alí. Poco más al Sur, únesele el *Uad Hai \bar{s}* , y en un sitio llamado Dar Ex-Herif por encima del Santuario ó Kubba de Sidi El Hadi al pie del zoco de El Jemis, el *Uad Makzud*. Continúa su curso el río hacia el Sur, pasando cerca de unas fuentes ferruginosas y, bordeando el Santuario de Sidi Daud, penetra de nuevo en la kabila de Summata, que recorre de Este á Oeste, con el nombre de *Uad Sidi Hamman*. Pasa entre Sajra y Uaramuts y recorre la parte occidental de la kabila de Ahl Serif, entrando por el Zoco del Lunes (Sok et-Tsnin) y ya en la kabila de El Jlot, recibe el nombre de *Uad el Mjazen*, desembocando por Larache en el mar, como uno de los afluentes del *Uad el Kus*.

Ricardo Ruiz.

Tánger 15 de Febrero de 1907.



DESCRIPCIÓN Y COSMOGRAFÍA DE ESPAÑA

POR

D. FERNANDO COLÓN

(MS. DE LA BIBLIOTECA COLOMBINA)

(Continuación.)

- 3320 xerez es de seys mil vezynos poco mas esta el rrio a media legua de la cibdad que se llama el guadalete e fasta el puerto de santa maria ay dos leguas de tierra llana e hasta sanlucar ay tres leguas de tierra llana e hasta rrota desde el puerto ay dos leguas llanas e hasta arcos ay tres leguas llanas y pasase un rrio por vado una legua de xerez y hasta utrera ay once leguas llanas.
- 3321 Sevilla es de quince mil vezynos esta en llano pasase guadalquebir ques puerto de mar a rraiz del adarbe hasta niebla ay quince leguas llanas y vase por castilleja de la cuesta que ay media legua y por alpechin y por sanlucar de alpechin y por castilleja y por mançanilla y por billalba y por la palma hasta carmona ay ocho leguas llanas y hasta ecija ay quince leguas llanas.
- 3322 Carmona es cibdad de dos mil vezynos esta en alto tiene buena cerca y fortaleza en alto que señorea el lugar y pasase un rrio media legua de la cibdad.

- niebla es villa del duque de medina esta cercada toda e es de mil vezynos esta en alto tiene fortaleza pasase el rrio tinto un tiro de piedra de la cerca hasta san juan
- 3323 del puerto ay dos leguas llanas y desde san juan a palos ay dos leguas llanas y desde palos a moguer ay dos leguas y pasase un rrio salado un tiro de piedra de moguer y de palos a huelva legua y media llanas y la una legua va por agua.
- 3324 Sanlucar de barrameda es villa de mil trecientos vezynos esta en ladera la mayor parte de la villa e por la parte de la mar esta en llano es puerto de mar e tiene buena fortaleza es del duque de medina çidonia e fasta chipiona ay una legua grande de riberas de la mar que queda syempre la mar a la mano derecha e fasta rrota ay tres leguas llanas e a media legua a la mano derecha queda chipiona e fasta el puerto de santa maria ay tres leguas llanas de tierra de pan e viñas e fasta xerez de
- 3325 la frontera ay tres leguas llanas de tierra de pan e viñas e a una legua primera estan dos torres que se dicen los alexares en tiempo de moros e fasta tribuxena ay tres leguas llanas de marisma e tierra de pan e fasta lebrixa ay cinco leguas de marisma e fasta chiclana ay seys leguas e van el puerto de santa maria tres leguas.
- 3326 Sanlucar de barrameda e fasta puerto rreal ay quatro leguas e van por el puerto de santa marya tres leguas chipiona es lugar de docientos vezynos esta en llano riberas de la mar que combate con las casas es de don luis ponçe de leon e fasta rrota ay dos leguas de tierra algo doblada e de viñas e tierras de pan e fasta el puerto de santa maria ay quatro leguas llanas de palmeras e tierras de pan e viñas cabe los lugares e fasta xerez ay cinco leguas de tierras dobladas salvo una legua primera e fasta sanlucar de barrameda ay una legua rribera de la mar que queda siempre a la mano dizquierda
- 3327

Varia la letra.

e fasta puerto rreal ay cinco leguas e van por el puerto de santa maria.

3328 Rota es villa de quinientos vezynos esta rriberas de la mar en llano bate la mar con los muros e ella puerto de mar es de don luis ponçe de leon e tiene un muelle lo mejor que ay en aquella costa e fasta el puerto de santa maria ay dos leguas llanas por junto á la mar que queda a la mano derecha.

3329 Valençia es cibdad de quinze mil vezynos esta en llano a media legua de la mar es cabeça del rreyno e tiene buen alcaçar e pasa un rrio junto con la çibdad e fasta el grao ay media legua llana de moreras e viñas e fasta xativa ay nueve leguas.

canales = vallada = constantyna = albayda = alcoy = xixon = mucha myel = san juan = alicante = veydorme = guardamar = elche = oraguela = deña = algeçira = gezimilo.

3330 Parti de seuilla a ventiun dias andados de hebrero para medina sydonia e diome v. m. sey reales.

gaste de una fe de rreformat la fe en los palacios por lleballa a los alcaldes ij = de una fe de medina sydonia viij ms. = de una de bytrera de iiii e de otra cada uno iiii vine a xxviij este camyno, estove vij dias, lleve de comysion para viij quitanse = xxi mss. = debo a v. m. ij mss.

3331 Parti de sevilla viernes a ventiocho dias del mes de henero para castilleja de la cuesta que ay una legua pequena llana salvo una cuesta questara dos tiros de ballesta a mas que lleguemos a la dicha castilleja e este tiro de ballesta es de olibares e en salyendo de seuilla pasamos de guadalquebir por puente de barcas que corre a la mano dizquierda e este dicho rrio corre dos veces hazia arriba e otras tantas cara abaxo con la marea de la mar.

Parti de castilleja de la cuesta para espartynas que ay una legua de olibares e tierra llana.

- 3332 Parti de espartynas para sanlucar de alpechin que ay dos leguas todo de olibares e tierra de vallejuelos por algunas partes e en medio del camino esta una mancha de montes baxos questara tres tiros de ballesta.

Parti de sanlucar de alpechin para castilleja de talhara que ay legua e media grande llana salvo algunos vallejuelos e todo de olibares.

- 3333 Parti de castilleja de talhara para aznalcaçar que ay media legua llana todo de olibares e por la mano de recha a un tiro de ballesta queda syempre un derribadero. Parti de aznalcaçar para pilas que ay una legua grande la mytad es como algo como cuesta arriba e todo el camyno es de olibares salvo un poco de camyno que seran dos tiros de ballesta de tierra de pan e en saliendo de aznalcaçar abaxamos una cuesta questara un tiro de ballesta e alli pasamos a un rrio dicho guadiamar por puente en ynvierno e en uerano se vadea corre a la mano dizquierda.

- 3334 Parti de pilas para la palma que ay quatro leguas grandes de cerros e valles algo vaxos los cerros la primera legua es de olibares e de alli adelante es de alcornocales por la parte de la mano dizquierda e a la mano derecha algunos olibares dos leguas e de alli adelante es todo alcornocares por todas partes e a la mano dizquier-

- 3335 da queda un campillo e un quarto de legua del camyno e a la mano derecha queda villalva a una legua pequena. Parti de la palma para billalva que ay una legua grande llana salvo una cuesta que subimos para ir a billalva questara dos tiros de ballesta.

Party de billalba para mançanylla que ay una legua pequena todo alcornocares salvo dos tiros de ballesta primeros e uno postrero e de tierra algo doblada.

- 3336 Party de mançanilla para rrobayna que ay tres leguas grandes de cerros e valles e todo olibares e a la mano dizquierda queda ellerena a un quarto de legua del camino.
- 3337 Parti de rrobayna para aznalcaçar que ay una legua pequeña como cuesta abaxo la media legua es de olibares e lo otro es de montes baxos e a mas que lleguemos a aznalcaçar con un tiro de ballesta pasamos a guadiamar que corre á la mano derecha e subimos una cuesta questara un tiro de ballesta.
- 3338 aznalcaçar es uilla de quatro cientos vezynos esta en alto por la parte hazia la palma e por la parte de medio dia tiene grande arrabal esta algo en alto e pasa e pasa junto con la villa a un tiro de ballesta un rrio dicho guadiamar e es aldea de seuilla.
- 3339 Party de aznalcaçar para seuilla que ay quatro leguas todo de olibares e tierra doblada salvo la postrera legua ques llana e de guertas e viñas e abaxamos una cuesta questara dos tiros de vallesta en la dicha legua en principio
Parti de seuilla para castilleja de la cuesta que ay una legua pequeña llana salvo una cuesta que subimos antes que lleguemos a la dicha castilleja con tres tiros de ballesta questara un tiro e medio e lo otro es de olibares.
- 3340 Parti de castilleja de la cuesta para espartinas que ay una legua de sapuertos e de olibares.
Parti de espartynas para sanlucar de alpechin que ay dos leguas de tierra llana salvo algunos cerros e todo de olibares.
- 3341 Party de sanlucar de alpechin para castilleja del campo que ay dos leguas muy grandes llanas salvo algunos cerros que ay por todas partes e por el camino algunas trabiesas de cerros e en saliendo de sanlucar abaxamos

- una cuesta questara media legua pequeña todo de olibares e alli pasamos a un rrio dicho guadiamar por vado que corre a la mano dizquierda e mas adelante media legua pasamos otro rrio dicho hardanchon por vado que corre a la mano dicha e se juntan a media legua grande adelante e los dos tiros de ballesta postreros son de olibares
- 3342 Party de castilleja del campo para mançanilla que ay dos leguas la mitad es como cuesta abaxo e de olibares la media legua e lo otro de montes baxos e la otra mitad es como cuesta arriba e de viñas e a la mano derecha queda escasena a un quarto de legua del camyno e paterna ansymismo.
- 3343 Party de mançanilla para villalva que ay una legua pequeña llana salvo algunos derrumbaderos por todas partes e todo de alcornocares salvo dos tiros de ballesta primeros e tres postreros; estos postreros son de viñas.
- 3344 Parti de villalba para la palma que ay una legua grande llana salvo una costezuela que abaxamos en saliendo de billalba questara un tiro grande de ballesta e toda esta vega es tierra de labrança e siempre por la mano dizquierda quedan cerros de labranza a tres tiros de ballesta e a dos e a uno
- 3345 Parti de la palma para billalba que ay una legua e media Party de billalba para escaçena que ay legua e media llana salvo una costezuela que subimos a mas que llegamos a escaçema questara tres tiros de ballesta, estos tres tiros de ballesta son de olibares e todo esto es de viñas salvo media legua primera ques de robledales e
- 3346 a la mano derecha queda mançanilla a tres tiros de ballesta e paterna a la mano dizquierda a otros tres tiros de ballesta, el camyno de entre estos dos lugares es un balle abaxo e quedan estos dos lugares cada uno a su medio en alto.

- 3347 escaçena es lugar de trecientos cinquenta vezynos esta en una loma de olibares es en la ribera del alxarafe es aldea de seuilla e fasta sanlucar la mayor que es dicha de alpechin ay tres leguas de cerros por todas partes e a la mano derecha queda castilleja a un quarto de legua del camyno e a las dos leguas pasamos a un rrio dicho hardanchin que corre a la mano derecha e a media le-
- 3348 gua mas adelante a otro rrio guadiamar por vado que corre a la mano derecha e de alli adelante es cuesta arriba e fasta seuilla se llama axarafe.
- 3349 escaçena e fasta mançanylla ay media legua la mitad como cuesta abaxo e lo otro de biñas e como cuesta arriba e fasta paterna ay dos tiros de ballesta llano e de olibares e siempre van como por alcornoques como lomo de cerros e fasta texada ay una legua de campiña salvo el primer quarto de legua ques como cuesta abaxo e fasta azarcolla ay tres leguas e van por texada
- 3350 una legua e fasta seuilla ay siete leguas e van por sanlucar la mayor e por espartinas dos leguas e por castilleja de la cuesta una legua e fasta castilleja del campo ay una legua llana por encima de unos aleores.
- 3351 esçacena e fasta guebar ay dos leguas e van por castilleja del campo una legua e fasta carrionçillo ay una legua grande una vega abaxo todo de montes e de olibares fasta alcalá de funana de cortes ay una legua de de tierra como de abaxada la mytad del camyno primero e lo otro es como cuesta arriba de biñas e alcornocares.
- 3352 escaçena e fasta chuana ay una legua pequeña como cuesta abaxo la terçera parte del camyno primero e de olibares e lo otro de viñas e como cuesta arriba e fasta gerena ay cinco leguas e van por texada una legua e fasta castil de la aguada ay ocho leguas e van por texada una legua e por azarcollar dos leguas.
- 3353 Party de escaçena para sanlucar de alpechin que se

- llama sanlucar la grande que ay tres leguas de tierra de cerrillos e en saliendo de escaçena abaxamos una cuesta questara un tiro de ballesta e ansy mesmo antes que lleguemos a sanlucar con media legua subimos una cuesta questara todo el camyno salvo un tiro de ballesta postrero e toda esta media legua es de olibos e a las dos leguas pasamos a un rrio dicho hardanchon e media legua mas adelante a guadiamar rrio que corre a la mano derecha e se juntan a una legua primera de ahi adelante.
- 3354 Sanlucar la mayor que se decia sanlucar de alpechin es lugar de mil vezynos esta en llano como en hondo e es en el alxarafe de seuilla e tiene fortaleza con una gran cerca que tiene dentro de la cerca doscientos vezynos e es aldea de seuilla.
- 3355 Sanlucar la mayor e fasta seuilla ay quatro leguas e van por espartinas dos leguas e por castilleja legua e media e fasta benacaçon ay una legua pequeña de tierra doblada algo e de olibares e fasta unbrete ay una legua de tierra de algunas subidas e abaxadas e de olibares e de montes baxos e fasta villanueva de arçobispo una legua llana e de olibares e fasta haznalcaçar ay dos leguas e van por castilleja de talhara una legua e media llana salvo algunas traspuestas e todo de olibares e fasta olivares ay una legua llana e todo de olivares salvo que a medio camyno esta en un valle hondo.
- 3356 Sanlucar la mayor e fasta guebar ay una legua muy grande la mytad primera es todo cuesta abaxo e de olibares e lo otro es llano e a medio camyno pasamos a un rrio dicho guadiamar por vado que corre a la mano dizquierda e fasta texada ay tres leguas de cerros e valles llanos e de campiña salvo la primera media legua que es cuesta abaxo e de olibares e a media legua pasamos a guadiamar por vado e a una a hardanchon por vado que corre a la mano dizquierda.

- 3357 Sanlucar e fasta la palma ay seys leguas e van por castilleja del campo dos leguas e por mançanylla dos leguas e por billalba una legua e fasta gerena ay tres leguas de tierra doblada por algunas partes e por otras llano e todo de olibares e fasta guillena ay quatro leguas e van por gerena tres.
- 3358 Party de sanlucar la mayor para espartynas que ay dos leguas llanas e todo de olibares e a la mano dizquierda queda valverde a dos tiros de ballesta es caseria.
- 3359 espartynas es lugar de quarenta vecynos esta en llano e es en el alxarafe de seuilla e esta entre unos olibares e es aldea de seuilla e fasta seuilla ay dos leguas e van por castilleja de la cuesta legua e media e fasta aznalçar ay ay dos leguas e media e van por umbrete media legua de olibares e llana e por benacaçon una legua e asta olibares ay una legua e van por villanueva media legua e fasta valverde, es caseria, ay media legua llana de olibares.
- 3360 espartynas e fasta salteras ay una legua e van por paterna media legua e fasta heliche ay una legua e van por villanueva media legua e fasta el albayda ay legua e media e van por villanueva media legua e por olibares e fasta hollullos ay una legua e van por torre de los arcos media legua de olibares llana e fasta el mojon ay media legua pequeña llana e de olibares e fasta sanlucar de alpechin ay dos leguas llanas e de olibares.
- 3361 espartyna e fasta comares ay legua e media llana salvo algunas traspuestas e todo de olibares e fasta mormufos ay una legua e van por macholomar tres quartos de legua e fasta mayrena ay una legua e media e van por santo domingo una legua e fasta coria ay dos leguas e van por mexina media legua e por enzinas una legua e fasta valençana del alcor ay una legua e media e van por caçalla de almançor media legua llana e de olibares

- e fasta gines ay una legua e van por caçalla de almançor media legua.
- 3362 Party de espartynas para castilleja de la cuesta que ay una legua grande la mitad primera es como cuesta abaxo e lo otro como cuesta arriba salvo un quarto de legua postrero pequeño ques de tierra algo doblada e de viñas e todo lo dicho de olibares e a la mano dizquierda queda caçalla a dos tiros de ballesta e gines asymismo e a la mano dizquierda a un tiro grande del camyno.
- 3363 Castilleja de la cuesta es lugar de veynte vezynos e cient vezynos abra como moradores es en el alxarafe de sevilla e es aldea de sevilla e fasta sevilla ay media legua grande llana salvo que a dos tiros de ballesta postreros baxamos una cuesta questara un tiro de ballesta e todo este camyno es de calçada e fasta tomares ay un quarto de legua llano e de olibares e viñas e fasta san Juan
- 3364 de alfarache ay media legua llana e de olibares e siempre por la mano dizquierda queda un gran derribadero e todo es de olibares e fasta palomares hay una legua e van por mayrenylla un quarto de legua grande.
- 3365 Castilleja e fasta coria ay legua e media e van por mayrenylla un quarto de legua e por palomares tres quartos e fasta camas ay un quarto de legua de tierra doblada e de olibares e fasta castilleja de alcantara ay media legua pequeña llana e de olibares e fasta palançina ay media legua llana e de olibares e viñas.
- Party de seuilla para medina sydonia a XXI dias andados de hebrero e rescibi de V. m. seys reales.
- 3366 Party de seuilla para los palacios que ay cinco leguas de tierra doblada e de montes baxos salvo la una legua postrera ques llana e de palmares e a una legua pequeña e a la mano dizquierda queda una caseria muy principal dicha la serrezuela a tres tiros de ballesta del camyno.

- 3367 los palacios es lugar de ciento treynta vezynos esta en llano e a la mytad es del duque darcos e la otra mytad del rrey e tiene fortaleza ques de la parte del duque e fasta seuilla ay cinco leguas e van por dos hermanas e fasta utrera ay dos leguas grandes llanas e de palmares salvo algunos cerros por algunas partes e fasta las cabeças ay dos leguas muy grandes llanas e de marismas e de tierra de pan e fasta lebrija ay cinco leguas grandes
- 3368 de marismas e tierra de pan e fasta arcos ay ocho leguas e van por las cabeças tres leguas e por espera dos leguas e fasta coria ay tres leguas llanas salvo un cerro a medio camyno questara dos tiros de ballesta e las dos leguas primeras son de montes baxos e lo otro de palmares.
- 3369 los palacios e fasta xerez ay diez leguas e van por lebrija cinco leguas e fasta sanlucar de barrameda ay diez leguas e van por lebrija cinco leguas e fasta el Rincon de hernand ibañez ay tres leguas grandes llanas algo e de palmares e fasta la serrezuela ay tres leguas de tierra doblada la primera e de palmares e lo otro tierra doblada de montes baxos.
- 3370 Parti de los palacios para las cabeças que hay tres leguas muy grandes muy llanas de marismas que en ynbierno syempre ay lagunas por todas partes e de bacadas y yeguas cerre pastan alli salvo que antes lleguemos a las cabeças con media legua subimos una cuesta questara de subida dos tiros de ballesta e de alli adelante es tierra doblada.
- 3371 las cabeças es lugar de quarenta vezynos esta en un cerrillo en alto e tiene castillo de argamasa e es aldea de seuilla e fasta seuilla ay ocho leguas e van por los palacios tres leguas e fasta lebrija ay dos leguas llanas de marismas algunas salvo un quarto de legua primero ques algo de tierra doblada e de palmares e fasta arcos

- ay cinco leguas de cerros e montes baxos e fasta xerez
 ay siete leguas de tierra doblada e de palmares e mon-
 3372 tes baxos e fasta vytrera ay quatro leguas las dos pri-
 meras son de marismas salvo la media legua primera
 ques tierra doblada e la legua e media postrera de pos-
 trera e todo este camyno es tierra de pan e fasta espera
 hay tres leguas syerras e montes salvo la media legua
 primera ques tierra doblada las cabeças e fasta hornos
 3373 ay cinco leguas de syerras por medio camyno e por la
 parte de los lugares en saliendo de las cabeças media le-
 gua primera es de tierra doblada e lo otro postrero una
 legua es de tierra de cerros e montes e a la mano dere-
 cha queda espera a tres tiros de ballesta e antes que
 lleguemos a hornos con media legua pasamos un rrio
 dicho guadalete que corre a la mano derecha e fasta
 3374 Villamyn ay siete leguas e ban por hornos e fasta san-
 tyago de fee ques una torre ay dos leguas e media de
 tierra doblada la media legua primera e lo otro es ladera
 de unas syerras e para subir al lugar subimos una syerra.
 3375 las cabeças e fasta coria ay seys leguas e van por los
 palacios tres leguas e fasta marchena ay nueve leguas e
 van por los molares quatro leguas e por el arrabal tres
 leguas e por paradas una legua.
 Parti de las cabeças para arcos que hay cinco leguas
 grandes de cerros e valles montosos e á la mano diz-
 quierda queda espera a una legua grande del camyno e
 la media legua postrera junto con arcos es de cerros
 e olibares.
 3376 Arcos de la frontera es ciudad de mill vezynos esta en
 alto en un cerro como en ladera saluo por la parte de
 medio dia questa mas alto quetodo e pasa un rrio di-
 cho guadalete junto con la villa e es del duque darcos
 e tiene buena fortaleza en lo mas alto del cerro e tiene
 muchos olibares por la parte de carmona e fasta xerez

ay cinco leguas de syerras e cerros por todas partes e todo de montes baxos.

- 3377 Arcos de la frontera e fasta medina sydonia ay cinco leguas de syerras e cerros e montes baxos e en saliendo de arcas pasan a guadalete rrio que corre a la mano derecha e fasta alcalá de los gazules ay cinco leguas de cerros e syerras e en saliendo de arcas pasan a guadalete por vado que corre á la mano derecha e fasta bornos ay una legua grande de cerros e syerras e fasta
- 3378 vytrera ay quatro leguas e van por espera dos leguas e fasta las cabeças ay cinco leguas de cerros e balles la media legua primera de olibares e la media legua postrera de tierra doblada e de olibares e fasta sanlucar ay siete leguas e van por xerez cinco leguas.
- 3379 Parti de arcas para paterna de rribera que ay quatro leguas grandes e en saliendo de arcas baxamos una cuesta de olibares questara dos tiros de ballesta e alli pasamos un rrio dicho guadalete por vado que corre a la mano derecha e a una legua de arcas pasamos otro rrio dicho guadalcasin por vado que corre a la mano derecha e la media primera es de tierra doblada e todo lo otro llano saluo media legua postrera ques como
- 3380 cuesta arriba e todo este camyno es de dehesas e de palmares e montes baxos.
- paterna es lugar de sesenta vezynos esta en llano entre unos palmares es del marques de tarifa e fasta xerez ay quatro leguas de cerros e de palmares e dehesas de vacadas e a tres leguas primeras pasan a guadalete por
- 3381 vado que corre á la mano dizquierda es rrio grande e fasta alcalá de los gazules ay tres leguas de cerros e palmares e a una legua de alcalá pasan dos rrios que corren a la mano derecha.
- 3382 Paterna e fasta medina sydonia ay una legua grande de grandes cerros e valles todo de palmares.

- Parti de paterna para medina sydonya que ay una legua muy grande de cerros e valles e de tierras de pan e palmares e para subir a medina subimos una cuesta questara un quarto de legua e aun los tres quartos de legua venimos subiendo cara arriba.
- 3383 medina sidonia es çibdad de mil cien vezynos esta en un cerro a la larga e tiene buena fortaleza e es del duque de medina e es cabeça del ducado e paresçese la mar desde la villa que esta quatro leguas e ansymismo se parece cadiz e fasta cadiz ay syete leguas e van por chiclana tres leguas e por puerto rreal una legua e fasta xerez ay cinco leguas de cerros e valles e todo de palmares e a quatro leguas primeras pasamos a un rrio grande por vado dho guadalete que corre a la mano dizquierda e fasta sanlucar de barrameda ay ocho leguas e van por xerez cinco leguas e fasta alcalá de los gazules ay tres leguas de cerros e tierra de pan e de palmares.
- 3384 mares e a quatro leguas primeras pasamos a un rrio grande por vado dho guadalete que corre a la mano dizquierda e fasta sanlucar de barrameda ay ocho leguas e van por xerez cinco leguas e fasta alcalá de los gazules ay tres leguas de cerros e tierra de pan e de palmares.
- 3385 medina sydonya e fasta ximena ay syete leguas e van por alcalá de los gazules e fasta conil ay quatro leguas de cerros e de palmares e fasta bexel ay quatro leguas de tierras de labores e cerros e palmares e fasta arcos ay cinco leguas grandes de cerros e palmares e a la mano derecha queda paterna a tres tiros de ballesta del
- 3386 camyno e a quatro leguas pasamos a un rrio dicho guadalcaçan por vado que corre a la mano dizquierda e junto con arcos pasamos a guadalete rrio que corre a la mano dizquierda.
- 3387 medyna sydonia e fasta tarifa ay nueve leguas de cerros e valles e palmares e por algunas partes montes baxos e algunos llanos por entre cerros e fasta gibraltar ay onze leguas las tres leguas primeras son de cerros e palmares e lo otro es de syerras e fasta vytrera ay trece leguas e van por arcos cinco leguas e por espera dos le-

- guas e fasta el puerto de santa maria ay seys leguas e van por puerto rreal quatro leguas e fasta chiclana ay tres
- 3388 leguas de cerros e palmares e fasta chipiona ay nueve leguas e van por puerto rreal quatro leguas e por el puerto de santa maria dos leguas e fasta paterna ay una legua muy grande de cerros e palmares e los tres quartos de legua es todo como cuesta abaxo e lo otro cuesta arriba e fasta seuilla ay veinte leguas e van por xerez e por lebrixa e por los palacios e por arcos ay diez y ocho leguas e van por arcos cinco leguas e por espera dos leguas e por los palacios.
- 3389 medina sydonia ciudad de mil vezynos esta en un cerro alto que señorea mucha tierra e es del duque de medina e fasta seuilla ay diez y syete leguas e van por las cabeças nueve leguas e fasta cadiz ay syete leguas de cerros e valles de palmares e las tres leguas son de mar posteras e a la mano derecha queda chiclana a una legua
- 3390 del camyno e puerto rreal a legua e media e fasta be-xel ay quatro leguas de cerros e palmares salvo que la media legua primera es llana ques valle en saliendo de medina abaxamos una cuesta questara dos tiros de ballesta e adelante es cerros.
- 3391 Xerez de la frontera es çibdad de syete mill vezynos e tiene grande arrabal dho el arenal e tiene muchos caualleros de cauallo e a media legua de la villa esta un rrio dicho portal que vienen naos a la mar a media legua de xerez e fasta arcos ay cinco leguas de cerros e palmeres e tierra de pan e dehesas de vacas e fasta alcalá de los gazules ay ocho leguas e van por fraterna cinco leguas.
- 3392 Xerez e fasta medina sydonia ay cinco leguas de cerros e valles e traderos de vacas e a una legua pasamos a guadalete por varco que corre a la mano derecha e fasta el puerto de santa maria ay dos leguas pequeñas la pri-

- mera es llana e lo otro esta en medio un cerro questara de abaxada e de subida la media legua e fasta puerto
- 3393 real ay tres leguas de cerros algo e de palmares e a la primera legua pasamos a guadalete por varca que corre a la mano derecha e a la mano derecha queda el puerto de santa maria a una legua del camyno.
- 3394 Xerez de la frontera e fasta Rota ay tres leguas de tierra doblada e de palmares e tierra de pan e biñas cabe los lugares cada legua e fasta chipiona ay quatro leguas grandes de tierra de cerros e de palmares e fasta sanlucar ay tres leguas de cerros e tierra llana e de palmares e a una legua e media estan unas torres que heran en tiempos de moros dichas alixares
- 3395 Xerez e fasta lebrija ay cinco leguas de llanos e de campiña e fasta las cabeças ay siete leguas de cerros y llanos e palmares e fasta vytrera ay una legua e van por
- 3396 las cabeças e fasta espera ay seys leguas de cerros e syerras e palmares e montes baxos e fasta villamartin ay nueue leguas e van por hornos syete leguas de llanos las tres primeras e lo otro de cerros
- 3397 Parti de medina sydonya para arcos que ay cinco leguas grandes de cerros e valles de palmares salvo una legua e media en medio el camyno ques entre valles e a las quatro leguas pasamos un rrio dicho guadalcacaçin por vado que corre a la mano dizquierda e junto con medina sydonya pasamos otro rrio dicho guadalete por vado que corre a la mano dizquierda e a la mano derecha queda paterna a dos tiros de ballesta.
- 3398 Parti de arcos para espera que ay dos leguas de cerros e tierra doblada e de pan e de palmares
- 3399 espera es villa de cien bezynos e tiene dos arrabalejos e esta en un cerro e es del marques de tarifa e tiene buena fortaleza e fasta tarifa ay diez y seys leguas e van por arcos dos leguas e por alcalá de los gazules

- 3400 gares hacia granada=baça=moclin=uexca=lanjaron
=ledefifi=guadix=gibraltar=la mala=gavia la chica
- 3401 gavia la grande=alhama=çalia=velez malaga=cani-
llas de albayda=canillas de azeytuno=aldeas=salares
- 3402 =rrobite=benascalera=daymaros=arenas conpetin=
çalia conpeta=batarxiz=saya longa=nerja=mazo=
pexelianas=el pozo de guylde=el garrobo=butoniz=
almayelx=benamocarra=yznato=carxiz=benade=
madeara vyaya=benagalchon=bez meliana=chilches
- 3403 =olias comares=benigalvon=almoxia=el salar=
motril=salobreña ylloxa=montefrio=los hoyos de
- 3404 huecar=caçara vonela=alora=coyn=marbella=car-
tama=alcala la Real=el castillo del locouin=colome-
ra=valhermoso=ximena=ochique obrique=venaho-
- 3405 car=rrio verde=en el maeztazgo de santiago=laso
lana=alanbra=fun llana=villa ermosa=torres de mon-
tiel=santa cruz de los cañamos=terrinches el alme-
dina=la puebla de montiel=la tore Juan abad coça
- 3406 torrenueva=lugares azia murçia=varellano=villa rro-
bledo=jumilla=tovarra=lerilla=cartajena puerto de
mar=val de rricote=asute=las alguaças blanca=
laspeñas de san pedro=ollin=lietor=lotur=villa pala-
- 3407 cios=la bien servida=villa rrodrigo=la puerta=hor-
nos=horcera=veas=chiclana=villanueva del arçobis-
po=caçorla rriopar=lugares de calatraua=valdepeñas
=bolaños elmagro=valenzuela=aldea el Rey=santa
cruz=el viso venta de lleruela=venta de los palacios
del rrey=lugares azia madrid=xetafe=pinto=ellalga-
- 3408 rraba=vallecas=las rroças=majada la onda=umera=
lugares azia carrion=la xoya=çervatos=rerberos=
quintanilla=Cuesto çirco=villa cuende=villa moronta
albala=boadilla=santillana=villa meneses=la torre
de bormojon=laserna=boada castro mocho=louera=
saldaña=grijota=sahagun=villal pando=monçon=

- burguillos = palacios = cagolludo = villalonbroso = pa-
 redes fromesta = delgada = lugares azia auila = Dordajos
 = san martin de valdeyglesias = prado = villamanta = el
 hoyo el atizadero = villalva = el valle de la pavona =
 3410 eufraga = celayos = covega = ovita = uediana = los patos
 = las berlanas = anchidrian = grajos = ontiveros = nigal-
 cheles = el bodon = sancebrian = muñana = lamoraña =
 3411 moranuela = los hozos = sant pablo = el pozo = tiñosyllo
 = el sotyllo = naba hondilla = zenizientos = la ygera de
 las dueñas = villanueva de las carretas = el lomo = la
 partera = çermiño = cuelga muros = la huerta = palançia-
 na los huertos = el gayl = verrocalejo del cansino = sa-
 dornil de boltoya = sadornil de adaja = la pelmaza = ojo-
 salvos = berrocalejo del camino = alcabdete = xevir = al-
 deria = hueneja = archiple = aydola = guejar = calahorra
 3412 = çuajar = fiñana = el padul = sugrabuerca = almeria =
 canbil = guada ortuna = lecun = pegalajar = la gurdia =
 3413 çefigu = santosincia Valermoso = ximena = villa carrillo
 aznatora = chiclana = vejel = sanlucar = niebla = moron
 = osuna = marchena = mayrena = antequera = la rram-
 bla = santaella = monte mayor = montillo = palma = lora
 = carmona = eçija = chillon = cabra = vaena = espejo =
 lucena = erranuñez = santa fe = uytrera = villanueva de
 los escuderos = lerena = valderas = valencia de don juan
 villalon tordesyllas.

(1) cinco leguas e fasta xerez ay seys leguas de cerros e de valles e de palmares e dehesas de vacas e fasta vytrera ay seys leguas de cerros e tierra doblada e de palmares e las dos leguas primeras es de montes baxos e fasta lebrija ay quatro leguas de cerros e valles e de palmares e fasta las cabeças ay tres leguas de cerros

(1) Aquí continúa el número 3399.

- 3415 valles e de montes e fasta hornos ay legua e media de cerros e palmares e tierra de pan
- 3416 espera e fasta los palacios ay cinco leguas e cerros e valles e de palmares e montes baxos e a la mano dizquierda quedan las cabeças a una legua e media del camyno e fasta tribuxena ay seys leguas de cerros e syerras e todo palmares e a la mano derecha queda lebrija e a una legua del camyno e fasta moran ay siete leguas de cerros e valles e montes baxos e de palmares e fasta ronda ay onze leguas e van por villamartyn dos leguas e por zahara tres leguas.
- 3417 espera e fasta el coronil ay cinco leguas de cerros e valles e palmares e montes baxos fasta el arahal ay ocho leguas e van por el coronil e fasta Carmona ay doce leguas e van por vytrera e fasta sanlucar de barrameda ay nueve leguas e de cerros e valles e de palmares e a la mano dizquierda queda xerez a dos tiros de ballesta.
- 3418 la puebla de alcoçer es villa de 800 vezynos esta en una ladera de cerros e es en el condado de benalcaçar e tiene fortaleza a un tiro de ballesta de la villa en un risco del conde de benalcaçar e fasta cordova hay veinte una legua e van por galizuela media legua e por cabeza el buey quatro leguas e media e por benalcaçar dos leguas
- 3419 e por la hinojosa una legua e fasta las casas de don pedro ay dos leguas de tierra doblada e de montes de enzinares la media legua de enmedio e a medio camyno pasan a guadiana por vado que corre a la mano dizquierda e fasta talarrabia ay una legua llana e de dehesas de yerbas e fasta esparragosa de lares ay media legua de syerra de subida e abaxada e fasta siruelo ay dos leguas de tierra de cerros la legua e media postrera de enzinares e fasta herrera ay cinco leguas e van por talarrabia una legua e fasta los pecos ay una legua llana de yerbas.

- 3421 Parti de espera para el castillo de alocaz que ay dos leguas grandes de grandes cerros e montes baxos e algunos palmares.

Hizieron los romanos una calçada con sus marmoles a trechos por calle el castillo.

- El castillo de alocaz es castillo despoblado esta la mayor parte del en pie e es del tiempo del Rey don Rodrigo e es tierra de vytrera e fasta vytrera ay quatro leguas de tierra doblada la primera media legua e lo otro llano e fasta las cabeças ay una legua grande de tierra algo doblada e de cerros por todas partes e de tierra de pan e fasta hornos ay quatro leguas de cerros e serrezuelas e montes baxos.
- 3423 El castillo de alocaz e fasta espera ay dos leguas grandes de cerros e valles e palmares e montes baxos e fasta los palacios ay tres leguas grandes llanas e de marismas e fasta moron ay siete leguas de cerros e valles e por las cabeças una legua e fasta xerez ay ocho leguas de cerros e palmares e fasta arcos ay quatro leguas e van por espera.
- 3424 Parte del Castillo de alocaz para vytrera que ay tres leguas grandes de tierra doblada por la parte de la mano dizquierda e por la mano derecha cerros e de palmares e por la mano dizquierda panes e a la mano dizquierda quedan las cabeças a una legua del camyno e los palacios a dos leguas.
- 3425 Vytrera es villa de dos mill vezynos esta en tierra altylla e el asyento en llano e tiene grandes arrabales por todas partes e tiene buena fortaleza e es aldea de seuilla e fasta seuilla ay cinco leguas por algunas partes llanas e por todas partes de cerros e palmares e las dos leguas primeras son de olibares
- 3426 Vytrera e fasta moron ay cinco leguas e van por los molares e fasta los molares ay una legua llana e de olibares e fasta los palacios ay dos leguas llanas e de palmares saluo algunos cerros por todas partes del ca-

3427 myno e todo es de palmares e fasta las cabeças ay quatro leguas llanas e de marismas las dos leguas e en medio a las dos leguas primeras es tierra doblada e de palmares e fasta Carmona ay seys leguas de cerros e tierra de campiña e las dos leguas primeras son de olibares

3428 Vytrera e fasta ellerena ay ventiquatro leguas e van por carmona seys leguas e por villanueva tres leguas e fasta alcalá de guadayra ay tres leguas de cerrillos e de palmares e las dos primeras son de olibares e fasta dos hermanas ay tres leguas la media legua primera es de olibares e la otra media legua adelante es de palmares e fasta arcos ay ocho leguas e van por espera seys leguas.

3429 Parti de vytrera para dos hermanas que ay tres leguas de tierra llana saluo algunas traspuestas a trechos e todo de olibares e de pinares e matorrales en medio por algunas manchas.

3430 dos hermanas lugar de vezynos esta en llano e es aldea de seuilla e fasta coronil ay seys leguas llano saluo algunas traspuestas e van por vytrera e fasta sevilla ay dos leguas de tierra doblada e de tierra de pan e fasta vytrera ay tres leguas llanas e de pinares e olibares e blñas e fasta los palacios ay dos leguas e media llanas e de palmares

3431 dos hermanas e fasta coria ay dos leguas de tierra llana e en llegando a coria pasamos a gadalquebir por barca que corre a la mano dizquierda e fasta moron ay ocho leguas e van por vytrera tres leguas e fasta carmona ay seys leguas e van por alcalá de guadayra una legua muy grande llana de montes baxos e palmares.

(Nota=En esta hoja del codice ay una firma que dice iohan de Robles escribano).

3434 Parti de seuilla para carmona que hay seys leguas las tres primeras leguas son llanas e de palmares e lo otro

camino de olibares e viñas e a mano derecha queda alcala de guaraira e gandul a una legua del camyno.

- 3435 seuilla es cibdad de treinta mill vecynos e fasta alcala de henares ay ochenta e tres leguas e van por carmona seys leguas e por huentes quatro leguas e por eçija cinco leguas e por cordoua e por adamuz e por almodouar del campo e por caracuel e por cibdad real e por malagon e por mançaneque e por mora e por guerta e por ocaña e por chinchon e por arganda.
- 3436 Carmona es villa de tres mil vecynos esta la villa en algo en alto e tiene grandes arrabales por la parte de seuilla e por la parte de granada esta en muy alto e tiene tres fortalezas es la mejor villa del andalucia e
- 3437 tiene grandes olibares e dizen que en tiempo antiguo en tiempo de moros hera Reino por sy e tenia tantos lugares como dias ay en el año que tantos ay en el privilegio morisco.
- 3438 Carmona e fasta seuilla ay seys leguas las tres primeras son de tierra doblada e de olibares e las otras de tierra llana e de palmares e fasta mayrena ay dos leguas e van por el biso legua e media llana salvo la primera media legua ques de tierra doblada e de viñas e de olibares e fasta gandul ay tres leguas e van por el biso una legua e media e por mayrena media legua e fasta vytrera ay seys leguas e van por el biso una e media mayrena media legua e por otro camyno por la mano dizquierda va otro camino despoblado que ay otras seys leguas de tierra doblada e de cerros e de palmares e a medio camyno pasamos a un rrio dicho guadayra por vado que corre a la mano derecha.
- 3440 Carmona e fasta cantyllana ay quatro leguas de tierra doblada las tres primeras leguas e todo de monte e de palmares e junto con cantyllana pasamos a guadalque-

bir por barca que corre a la mano dizquierda e fasta brenes ay quatro leguas grandes de tierra doblada e de
3441 olibares la una legua primera e todo lo otro es de palmares e montes baxos.

Carmona e fasta granada ay treinta leguas e van por marchena quatro leguas todo tierra llana e bega e por osuna cinco leguas e por archidona once leguas e por loxa tres leguas e fasta cordoua ay diez y siete le-
3442 guas e van por huentes cinco leguas e por eçija quatro leguas e por guadalcaçar quatro leguas e fasta xerez ay quinze leguas e van por vytrera seys leguas e por las cabeças cinco leguas e fasta los palacios ay siete leguas e van por alcalá de guadayra quatro leguas de tierra doblada de viñas e de olibares.

3443 Carmona e fasta lebrija ay doce leguas e van por alcalá de guadaira quatro leguas e por los palacios tres leguas e cinco leguas á lebrija e fasta lora ay quatro leguas de tierra de cerros e tierra doblada salvo la postrera legua e la primera legua es de olibares e junto con lovas pasamos a guadalquebir por vado en verano que
3444 corre a la mano dizquierda e fasta guadaxoz ay dos leguas de tierra doblada e la mytad del camyno es de olibares e viñas e lo otro palmares.

Carmona e fasta villanueva del camyno ay tres leguas e media de tierra doblada e la primera una legua es de olibares e lo otro es de palmares e a la mano dizquierda
3445 queda tosyna a media legua pequeña del camyno e al las tres leguas pasamos a guadalquebir por barca que corre a la mano dizquierda e fasta palma ay siete leguas e van por la campana quatro leguas de tierra de palmares e viñas salvo la primera legua es llana una bega abaxo salvo una cuesta en saliendo de carmona.

3446 Carmona e fasta moron ay siete leguas e van por e arahal quatro leguas llanas salvo algunas traspuestas

- e de tierras de pan e fasta Ronda ay diez y seis leguas e van por el arahal quatro leguas e por moron tres leguas e por olbera cinco leguas e por la torre del alha-
- 3447 quen una legua e fasta burguillos hay seys leguas e van por hornos quatro leguas e fasta caçalla ay diez leguas e van por villanueva del camyno tres leguas e media e por el pedroso quatro leguas e media.
- Parti de Carmona para fuentes que ay quatro leguas la primera es llana salvo una questa que abaxamos en sa-
- 3448 liendo de carmona questara dos tiros de ballesta e todo lo otro es tierra doblada e de panes e la primera legua llana se llama la vega de carmona que es nombrada por todas partes por ser buena de pan
- 3449 fuentes es lugar de cien vezynos esta en llano es de don alvaro de guzman e tiene fortaleza e fasta Vytrera ay syete leguas e van por marchena dos leguas e por el arabal dos leguas
- 3450 fuentes e fasta cordoba ay doze leguas e van por eçija quatro leguas guadalcaçar quatro leguas e fasta sevilla ay once leguas e van por carmona dos leguas e fasta montilla ay diez leguas e van por eçija quatro leguas e por la rrambla cinco leguas e fasta loras ay quatro leguas e van por la campana dos leguas de tierra do-
- 3451 blada e de tierra de pan
- fuentes e fasta mayrena ay siete leguas e van por carmona cinco leguas e fasta el biezo ay siete leguas e van por carmona cinco leguas.
- 3452 fuentes e fasta moron ay seys leguas e van por marchena dos leguas e fasta olvera ay catorce leguas e van por marchena dos leguas e por moron quatro leguas e fasta osuna ay cinco leguas de tierra doblada e de pan
- 3453 e fasta estepa ay siete leguas e van por osuna e fasta teba ay diez leguas e van por osuna cinco leguas e fasta cañete ay once leguas e van por osuna cinco leguas.

- fuentes e fasta la puebla de caçalla ay quatro leguas e van por marchena dos leguas e fasta constantyna ay
- 3454 nueve leguas e van por lora quatro leguas e fasta alcolea ay siete leguas e van por carmona cinco leguas e fasta hornachuelos ay seys leguas e van por palma quatro leguas.
- 3455 fuentes e fasta peñaflor ay cinco leguas e van por palma quatro leguas e fasta almenara ay seys leguas e van por palma quatro leguas e fasta la puebla de los ynfantes ay seys leguas e van por palma e fasta toledillo que es cartillo ay diez leguas e van por palma quatro leguas.
- 3456 fuentes e fasta posadas hay seys leguas e van por palma quatro leguas e fasta almodobar del rrio ay ocho leguas e van por palma quatro leguas.
- 3457 Parti de fuentes para eçija que ay quatro leguas de tierra doblada e tierra de campiña e las dos leguas posterras son de olibares grandes.
- 3458 Eçija es cibdad de syete mill vezynos esta en un valle entre unos cerros e tiene grandes olibares e pasa guadaxenil rrio junto con la cibdad e tiene grandes arrabales por alrededor de la cibdad e tiene buena fortaleza e fasta cordoba ay ocho leguas e van por guadalcaçar quatro leguas e por la mano derecha va otro camyno
- 3459 mas cerca e queda guadalcaçar á una legua e fasta osuna ay cinco leguas de tierra de campiña e tierra doblada e de montes baxos.
- eçija e fasta palma ay quatro leguas de cerros e palmares salvo media legua primera de olibares e van syem-
- 3460 pre riberas abaxo de guadalxenil que queda á la mano derecha e junto con palma pasan a dicho rrio que corre a la mano dizquierda e fasta marchena ay seys leguas de cerros baxos las tres primeras son de olibares e lo otro de tierra de pan e de palmares e a una legua de camyno queda fuentes á la mano derecha.

- 3461 eçija e fasta seuilla ay quince leguas e van por fuentes quatro leguas e por carmona cinco leguas e por la mano dizquierda ay otro camyno ques algo mas cerca e van por carmona e a la mano derecha queda fuentes a una legua de camyno
- 3462 eçija e fasta estepa ay cinco leguas de cerros e olibares e a trechos de viñas e montes baxos e fasta la rrambla ay cinco leguas de vegas e abasadas de cerros baxos e de tierra de pan e de olibares e en saliendo de eçija pasan a guadalxenil por puente que corre a la mano dizquierda e fasta santaella ay cinco leguas de cerros e
- 3463 begas e tierra de pan e de olibares e a trechos en saliendo pasan al dicho rrio xenil por la puente que corre a la mano dizquierda e fasta fuentes ay quatro leguas de tierra doblada mucho e tierra de palmares las dos leguas postreras e las dos primeras son de olibares.
- 3464 eçija es cibdad de syete mill vezynos e esta en un valle e tiene grandes arrabales que tienen mas numeros de vezynos que la cibdad e pasa junto con la cibdad un rrio dho guadalxenil e cojese en esta cibdad mucho azeyte e alegria ques dicha agengolin e tiene buena alcaçar.
- 3465 eçija e fasta castro el rrio ay diez leguas e van por la rrambla seys leguas e por monte mayor una legua e fasta granada ay ventiquatro leguas e van por estepa cinco leguas e por archidona ocho leguas e por loxa tres leguas e por santa fe seys leguas e fasta xerez de la frontera ay ventidos leguas e van por marchena seys leguas e por paradas una legua e por el arahal una le-
- 3466 gua e por los molares tres leguas e fasta malaga ay veinte leguas e van por estepa cinco leguas e por almozia diez leguas e fasta ubeda ay venteseys leguas e van por la rrambla seys leguas e por montemayor una legua e por castro el rrio tres leguas e por santyago cinco le-

guas e por lendines una legua e por torre don ximeno tres leguas e por la torre el campo una legua e por jaen una legua.

3467 ecija fasta palma ay quatro leguas ribera abaxo de guadalxenil que queda el rrio a la mano derecha e junto con palma pasamos al dicho rrio por puente que corre a la mano dizquierda e fasta hornachuelos ay seys leguas de cerros e de palmares e por algunas partes panes e a cinco leguas pasan a guadalquebir rrio por barca que corre a la mano dizquierda e a la mano derecha queda palma a una legua del camyno.

3468 ecija e fasta almodobar del rrio ay cinco leguas de cerrillos e tierra doblada.

Parti de ecija para guadalcaçar que ay quatro leguas grandes de tierra llana salvo algunos valles e a la media legua primera es de olibares e de montes baxos las dos

3469 leguas postreras e en saliendo de ecija pasamos a guadalxenil por puente que corre a la mano dizquierda.

3470 guadalcaçar es lugar de sesenta vecinos esta en un hondo en un valle e es de don francisco de benabides.

guadalcaçar e fasta almodobar del rrio ay una legua muy grande de valles e tierra doblada e en llegando a almodovar del rrio pasamos a guadalquebir por barca que corre a la mano dizquierda e fasta cordoba ay quatro leguas pequeñas de tierra llana e algunos vallejue-

3471 los e a la mano dizquierda queda almodovar del campo a una legua de camyno e en llegando a almodovar pasamos a guadalquebir por puente que corre a la mano dizquierda.

guadalcaçar e fasta ecija ay quatro leguas llanas e de montes e tierra de pan e en llegando a ecija pasamos a

3472 un rrio dicho xenil por puente que corre a la mano derecha e fasta la rrambla ay quatro leguas todo de campiña.

- Parti de guadalcaçar para cordoba que ay quatro leguas de tierra doblada mucho e de valles e todo tierra de pan e de guadalcaçar comyenza la campiña de cordoba.
- 3473 e la mytad del camyno postrera es riberas arriba de guadalquevir que queda a la mano dizquierda e en llegando a cordoba pasamos a guadalquebir por puente que corre a la mano dizquierda e a mas que lleguemos a cordoba con una legua pasamos a un rrio dicho guadaxon por
- 3474 por puente que corre a la mano dizquierda e luego se junta con guadalquebir e a la mano dizquierda queda almodobar del campo a una legua del camyno.
- 3475 Cordoba es cibdad de once mill vecynos esta en llano e pasa junto con la ciudad por la parte de medio dia un rrio dho guadalquebir e tiene buenas fortalezas una en cabo de la puente muy fuerte e es lugar de muchos naranjales e fasta la rrambla ay cinco leguas de cerros e tierra de pan e en saliendo de cordoba pasamos a guadalquebir por la puente que corre a la mano derecha e a legua e media primera pasamos a otro rrio dho guadajoz por puente que corre a la mano derecha.
- 3476 Cordoba e fasta santaella ay cinco leguas de cerros e tierra de pan e en saliendo pasan el dho rrio guadalquebir por la puente e a legua e media pasamos al dho rrio guadajoz que corre a la mano derecha e fasta castro el rrio ay seys leguas de cerros e tierra doblada de pan e en saliendo de cordoba pasamos a guadalquebir que corre a la mano derecha e fasta vaena ay ocho leguas e van por castro el rrio seys leguas e fasta guadalcaçar ay
- 3478 quatro leguas llanas rribera abaxo de guadalquebir que queda el rrio a la mano derecha e a una legua primera pasamos al dho rrio guadaxox por puente corre a la mano derecha.
- Cordoba e fasta eçija ay ocho leguas e van por guadalcaçar quatro leguas e fasta palma ay nueve leguas e van
- 3479

por las posadas seys leguas de tierra llana riberas abajo del guadalquebir que queda a la mano dizquierda.

3480 Cordoba e fasta burgalance ay seis leguas riberas arriba de guadalquebir las dos leguas queda el rrio a la mano derecha e a las dos leguas primeras pasamos a guadalquebir por la puente de alcolea que corre a la mano derecha e fasta cañete ay syete leguas en van por burgalance seys leguas e fasta trassyerra ay dos leguas

3481 grandes de syerra morena salvo la media legua primera ques llana e fasta el buñuelo ay una legua la media legua primera llana e lo otro de syerras.

Cordoba e fasta el villar ay una legua e media la media primera llana e lo otro de syerras e todo de viñas e

3482 huertas e fasta el Alcaria ay dos leguas todo de biñas e lagares la mytad del camyno llano e lo otro de sierras e fasta villafranca ay quatro leguas riberas arriba de guadalquebir que queda a la mano derecha del rrio e fasta el carpio ay cinco leguas riberas arriba de guadalquebir que las dos leguas primeras quedan a la mano derecha e lo otro a la mano dizquierda corre a la mano derecha.

3483 Cordoba e fasta adamur ay cinco leguas riberas arriba de guadalquebir que queda a la mano derecha las dos leguas primeras e a dos leguas e media primeras pasamos a un rrio dho guadalharro que lo pasan muchas veces en el camyno e la primera vez que lo pasamos co-

3484 rre a la mano derecha e juntase luego con guadalquebir e fasta espejo ay cinco leguas de tierra de cerros e tierra de campiña e en saliendo pasamos a guadalquebir por la dha puente corre a la mano derecha e a dos leguas primeras pasamos a otro rrio guadaxox corre a la mano derecha por vado.

Cordoba e fasta granada ay treynta y dos leguas e van
3485 por castro el rrio seys leguas e por baena dos leguas e

por alcala la Real e por pinos cinco leguas e fasta seuilla ay uentidos leguas e van por guadalcaçar quatro leguas e por eçija quatro leguas e por fuentes quatro leguas e por carmona cinco leguas.

- 3486 Cordoba e fasta toledo ay quarenta e seys leguas e van por la puente de alcolea dos leguas e por adamur tres leguas e por almodobar del campo diez y syete leguas e por caracuel quatro leguas e por cibdad real dos leguas e por malagon quatro leguas e por yebenes seys leguas e por orgaz una legua e por biezma dos leguas e media.
- 3487 Parti de cordoba para la puente de alcolea que ay dos leguas llanas rriberas arriba de guadalquebir que queda a la mano derecha a dos tiros de ballesta del camyno e por la mano dizquierda queda syerra morena a media legua el camyno la halda se entiende e a legua e media en el camyno esta un monton de tierra que fue fecho por mano despuertas por memoria.
- 3488 la puente de alcolea es lugar de ocho vezinos e todo es de bodegones e es aldea de cordoba e esta orilla de guadalquebir e tiene buena puente que pasa el rrio e fasta adamur ay tres leguas e media de syerra la primera media legua es llano e a una legua tornamos a pasar otro rrio dho guadmellato por vado que corre
- 3489 a la mano derecha la primera vez e pasase en una legua pequeña syete beces e fasta cordoba ay dos leguas llanas abaxo de guadalquebir que queda syempre a la mano dizquierda e fasta el carpio ay tres leguas de tierra de cerros de campiña e en saliendo de la puente de alcolea pasamos a guadalquebir por puente que corre a la mano derecha e fasta villafranca ay dos leguas ribera arriba de guadalquebir que queda el rrio á la mano derecha.
- 3490 puente de alcolea e fasta bujalance ay quatro leguas de

campiñas e tierras de pan la mejor campiña que ay enel andaluzia e en saliendo de la puente pasamos a guadalquebir por la puente que corre á la mano derecha e fasta castro el rrio ay cinco leguas de campiña e tierra doblada e en saliendo de la puente pasamos al dho rrio guadalquebir que corre a la dizquierda e fasta cañete ay cinco leguas de cerros e todo de tierra de pan e en saliendo pasamos a guadalquebir corre a la mano derecha.

3492 puente de alcolea e fasta castro viejo fortaleza ay siete leguas e van por castro el rrio e fasta belmonte ay cinco leguas e van por bujalance quatro leguas e fasta movento ay quatro leguas e van por el carpio tres leguas e fasta perabad ay quatro leguas e van por el carpio tres leguas e fasta montoro ay cinco leguas e van

3493 por el carpio tres leguas e por peroabad una legua e fasta la torre de fran.^{co} de aguayo seys leguas e van por el carpio tres leguas e por perabad una legua.

puente de alcolea e fasta el alcaria ay dos leguas de syerras arriba e fasta fuente obejuna ay catorce leguas e van por el alcaria dos leguas e por los santos una legua e adelante quedan á la mano dizquierda dos lugares dho doña rroma a un quarto de legua grande e fasta alcoleyuela ay tres leguas grandes e en saliendo pasamos a guadalquebir corre a la mano derecha.

3495 Alcoleyuela es un castillo que fue fecho por un Rey moro e solia buen lugar e este Rey quando el castillo hizo hizo la puente de alcolea es de cordoba e fasta la puente de alcolea ay una legua pequeña como cuesta abaxo e en llegando a la puente pasamos a guadalquebir por puente que corre a la mano dizquierda e fasta adamuz ay dos leguas e media de syerra.

Parti de la puente de alcolea para adamuz que ay tres 3496 leguas muy grandes todo de sierras salvo a media legua

Esta a tiro de balista guadalquebir... de guadalmellato que mira por la parte azia donde sale el sol por la otra parte syerra morena.

primera e postrera e a media legua primera pasamos al dho rrio guadalmellato por vado que corre a la mano derecha e luego se junta con guadalquebir.

3497 Adamuz es lugar de quatrocientos vezynos esta en un alto e esta entre la syerra morena en unos llanos e es aldea de cordoba.

3498 Adamuz e fasta el carpio ay una legua grande de syerra la media legua prymera e lo otro es de campiña e en llegando al carpio pasamos a guadalquebir por varco que corre a la mano derecha e fasta uilla franca ay

3499 una legua syerras e fasta pero abad media legua es de syerra e lo otro es campiña e a medio camyno pasamos a guadalquebir por vado que corre a la mano de recha.

Adamuz e fasta montoro ay dos leguas de syerra rribera arriba de guadalquebir queda siempre a la mano de-

3500 recha salvo media legua primera en llegando a montoro pasamos a guadalquebir por puente que corre a la mano derecha e fasta morente ay dos leguas e van por peroabad una legua.

3501 Adamuz e fasta bujalance ay tres leguas e van por pero abad una legua e por morente una legua e fasta cordoba ay cinco leguas e van por el puente de alcolea tres leguas de syerra e fasta la villa pedroche ay nueve le-

3502 guas de syerras e fasta *torre milano* ay diez leguas e van por *pozo blanco* nuebe leguas de syerras e fasta la *rrambla* ay ocho leguas todo de campiña media legua primera ques syerra e a media legua primera pasamos a guadalquebir por barca que corre a la mano derecha.

3503 Adamuz e fasta castro el rrio ay siete leguas todo de campiña de cerros salvo media legua primera que es syerra e alli pasamos a guadalquebir por barca que corre a la mano derecha.

3504 Adamuz e fasta Cañete ay quatro leguas e van por pero

abad una legua e por morente una legua e por bujalance una legua.

Dueñas es villa de mill vezynos esta en una ladera e tiene fortaleza e pasa un rrio junto con la villa dho pisuerga e es del conde de buen dia e fasta palencia ay dos leguas e van por calabçares una legua e fasta valla-
3505 dolid ay seys leguas e van por cabeçon tres leguas e fasta cubillas ay dos leguas de cerros e en saliendo de dueñas pasamos el dho rrio pisuerga por fuente que co-
3506 rre a la mano derecha

Dueñas e fasta toriego ay dos leguas de tierra doblada e algunas traspuestas e de viñas e tierra de pan e en saliendo de dueñas pasan al dho rrio por la puente que corre a la mano derecha

3507 Dueñas e fasta trigueros ay dos leguas e van por valdeçadas una legua de tierra doblada mucho e fasta torquemada ay quatro leguas e van por magaz dos leguas de tierra llana.

3508 Parti de adamuz para naba grande que ay diez leguas grandes de syerras salvo una grande postrera que es de valles llanos e de cerros e todo el camyno es de montes baxos

3509 naba grande es lugar de quarenta vezynos esta en un altillo esta en la syerra morena e es aldea de pedroche e fasta el almodobar del campo ay ocho leguas la primera es de tierra de cerros e las tres leguas postreras e lo demas es de syerras e fasta villa pedroche ay quatro leguas de cerros e montes baxos e de enzinars por algunas partes e van por la fuente el alamo tres leguas.

3510 naba grande e fasta torre campo ay tres leguas de cerros e montes baxos e fasta torre mylano ay seys leguas e van por la fuente del alamo tres leguas e por peroche una legua e fasta santo rranya ay seis leguas e van por torre el campo tres leguas e por el guixo una legua e

- 3511 fasta uillanueva de cordoba ay dos leguas e media de cerros e tierra de montes e fasta obejo ay seys leguas e van por uillanueva dos leguas e media e fasta el torno ay quatro leguas e van por villanueva dos leguas e media.
- 3512 naba grande e fasta pozo blanco ay seys leguas e van por pedroche quatro leguas e fasta el anoria ay seys leguas e van por la fuente el alamo tres leguas e por pedroche una legua e fasta las mysas ay tres leguas e media e van por la fuente el alamo tres leguas
- 3513 naba grande e fasta cordoba ay catorce leguas e van por adamuz nueve leguas e media e por la puente de alcolea tres leguas e media e fasta fuent caliente ay tres leguas de syerras e montes e fasta chillon ay nueve
- 3514 leguas e van por san benito tres leguas e por el almaden tres leguas e fasta nuestra señora de guadalupe ay veintitres leguas e van por san benyto tres leguas e por almaden quatro leguas e por chillon media legua e por tamarejo tres leguas e por herrera siete leguas.
- 3515 naba grande e fasta andujar ay doce leguas de syerra e montes baxos e altos e a media legua primera pasan a guadalquebir por barca que corre a la mano derecha e fasta Arjona ay catorce leguas e van por arjonilla trece leguas de syerras las nueve leguas primeras e lo otro es de campiña e diez leguas primeras pasan a guadalquebir por barco corre a la mano derecha
- 3516 naba grande e fasta montoro ay diez leguas de syerras e balles e montes baxos e junto conel lugar pasamos al dho rrio guadalquebir por barca que corre a la mano derecha e fasta baeza ay diez y ocho leguas e van por andujar doce leguas e por uerlopion seys leguas e por be-
- 3517 jijar media legua e fasta el biso ay syete leguas e van por fuente el alamo tres leguas e por pedroche una legua e por torre mylano.
- naba grande e fasta fuente obejuna ay quince leguas e

van por fuente el alamo tres leguas e por pedroche una legua e por torre mylano dos leguas e por benalcaçar tres leguas

Parti de naba grande para almodobar del campo que ay ocho leguas grandes la legua primera es de cerros e montes e las tres leguas adelante es de grandes syerras
3519 e a medio camyno destas dhas leguas pasamos e trabesamos unas dehesas e prados que se llaman el campo de alcudia e de alli adelante es de syerras e balles e montes baxos salvo una legua pequeña postrera que
3520 de llana e de montes baxos e a la mano dizquierda queda tirte afuera lugar a tres quartos de legua del camyno.
—mano—chaves es en portogal.

chaves es villa de dos mil vezynos esta en llano e pasa un rrio cabdal junto la muralla e tiene fortaleza e fasta myrandela ay diez leguas e van por rrio tuerto syete leguas de montarras e syerras e montes e fasta vergança ay doce leguas e van por viñaes e por tela e por lagomar e fasta monte rrey ay quatro leguas e van por tamaguelos dos leguas e media e fasta santysteban de chaves ay media legua llana por un valle abaxo por
3521 entre unas syerras e fasta fayaes ay media legua llana rriberas arriba del rrio que queda a la mano derecha e
3522 fasta sant lorenço ay legua e media e van por un balle abaxo por entre unas syerras e lo otro es de cerros e tierra de montes e en saliendo de chaves pasan al dho que corre a la mano derecha e fasta monforte ay legua
3523 e media e van por santysteban media legua

—mano—Almodobar del campo es villa de quinientos uezynos esta algo en ladera esta al pie de la syerra morena e es en el campo e maestrazgo de calatraua e tiene fortaleza en alto mas que la villa e a dos tiros de balles-
3524 ta del lugar e tiene arrabales hazia cordoba e fasta puerto llano ay una legua pequeña de tierra doblada e

de montes baxos e de pedregales e fasta el argamasylla ay una legua grande de tierra doblada e todo de biñas e a la mano derecha quedan syempre syerras a dos tiros de ballesta del camyno

3525 Almodobar e fasta villa maria ay una legua grande de tierra llana e de prados e fasta tirte afuera ay una legua llana e de montes por algunas partes baxos e fasta cabeça arados ay tres leguas e van por tirte afuera una

3526 legua e fasta caracuel ay tres leguas de tierra algo doblada e de montes baxos e a dos leguas e media trabemos una syerra por entre unos valles questara la media legua postrera

Almodobar e fasta toledo ay uenticuatro leguas e van por caracuel tres leguas e por çibdad rreal tres leguas e
3527 por malagon quatro leguas e por yevenes ocho leguas e por orgaz una legua e fasta almagro ay siete leguas e van por el argamasylla una legua e por valençuela cinco leguas e fasta daymiel diez leguas e van por la cañada el moral tres leguas e por villar del pozo una legua e a la mano derecha queda vallesteros a un tiro de ballesta del camyno e por el pozuelo dos leguas.

3528 Almodobar del campo e fasta el almaden ay diez leguas de syerras e balles e montes baxos e fasta chillon ay once leguas e van por el almaden diez leguas e fasta agudo ay doce leguas e van por tirte afuera una legua e por cabeça de arados dos leguas e fasta la fuente el

3529 maestro ay venticinco leguas e van por chillon diez leguas e por capilla tres leguas e por la peña el sordo media legua e por la çarça una legua e por cabeça el buey una legua e media e por çalamea e por el rretamal e a la mano derecha queda castuera en un cerro a

3530 tres tiros de ballesta del camyno e por rribera tres leguas adelante del rretamal e a la mano derecha a la media legua queda hornachos.

—mano—vargas es lugar de ciento cincuenta vezynos es aldea de toledo esta en una ladera e fasta toledo ay legua e media de tierra de cerros e tierra de pan e de
3531 viñas e fasta colias ay media legua llana e de tierra de pan e fasta cabañas ay dos leguas llanas e de viñas e tierra de pan e fasta rrecas ay dos leguas e van por vnquyllos legua e media e fasta *camaren* ay tres leguas e van por arça colla dos leguas e fasta magan ay legua e media e van por olías media legua e fasta moçejon ay dos leguas e van por colias media legua e por ma-
3532 gan una legua e fasta villaseca ay dos leguas e media e van por colias media legua e por magan una legua.

Vargas e fasta funt salida ay quatro leguas e van por villamyel dos leguas de tierra de pan e por guemas una legua.

3533 Parti de almodobar del campo para caracuel que ay tres leguas grandes llanas salvo que antes que llegamos a caracuel con media legua trabesamos un collado por entre unas syerras questara media legua e la legua e media primera es de vega de prados muy llanos e a la mano dizquierda queda villa mayor a tres tiros de ballesta del camyno e argamasylla a media legua a la mano derecha.

3534 Caracuel es lugar de veinte vezynos esta en una ladera de un cerro e como en valle entre otros e tiene fortaleza en alto lo mas della derrocada es de la mesa mestral e fasta cibdad-rreal ay tres leguas e van por torrezilla una legua e por poblete una legua e fasta la cañada el moral ay media legua de cerros e fasta villa mayor dos leguas llanas e en saliendo pasamos un collado por entre cerros questara media legua e lo otro es llano e de montes baxos.

3536 Caracuel e fasta argamasilla ay dos leguas llanas e en saliendo pasamos el dho collado questara media legua

primera e lo otro es llano e de montes baxos e fasta corral de caracuel ay un quarto de legua llana e fasta el viso ay diez leguas e van por la cañada el moral media legua e por villar del poço media legua e por ballesteros media legua e por el aldea del Rey dos leguas e por la calçada legua e media

- 3537 Caracuel e fasta piedra buena ay tres leguas e van por alcolea dos leguas e por entre cerros e de montes baxos e tierra de pan e fasta los pozuelos ay una legua e van por El corral de caracuel media legua pequeña e fasta lociana ay cuatro leguas e van por el corral de caracuel un quarto de legua e por los pozuelos una legua e fasta cabeças arrados ay tres leguas e van por el corral de caracuel un quarto de legua.

- 3538 Caracuel e fasta abenofa ay cuatro leguas e van por el corral de caracuel un quarto de legua e por cabeças arados tres leguas e fasta almodobar del campo ay tres leguas llanas salvo la media legua primera que tambien es llano salvo que ban por entre unas sierras questara media legua e la legua e media es montes baxos e lo otro es de una vega muy llana.

- 3539 Parti de caracuel para torrecilla que ay legua e media de cerrillos e tierra doblada e de panes e antes que lleguemos con dos tiros de ballesta al lugar pasamos a un rriachuelo dho xabalon que corre a la mano dizquierda e se seca en verano.

- 3540 Torrezillas es lugar de ocho vezynos que abitan este lugar de çibdad Real e es como quynteria e es de çibdad Real e pasa un riatuelo dho xabalon por junto con el lugar que se seca en verano e fasta çibdad rreal ay legua e media e van por poblete media legua e fasta almagro ay quatro leguas e media de cerrillos e tierra

- 3541 doblada e a la mano dizquierda queda çibdad rreal a una legua del camyno.

Parti de torrezilla para poblete que ay media legua de tierra de panes e algo doblada.

3542 poblete es lugar e caserio de vezynos e solia ser de diez o doce esta despoblado salvo que abitan en el como en cortijo es de cibdad rreal

Parti de poblete para çibdad rreal que hay una legua muy grande llana de tierras de pan salvo un quarto de legua primero ques de tierra doblada

3543 Çibdad rreal es çibdad de dos mil vezynos esta en llano es çibdad muy humeda porque se hazen lagunas en la çibdad por çabsa de un rrio dho guadiana que pasa guadiana a la çibdad e legua e media e fasta toledo ay diez y ocho leguas e van por malagon quatro leguas e por yebenes ocho leguas e por orgaz una legua e por biezma dos leguas e media e fasta alcaçar de consuegra ay trece leguas e van por carrionzillo dos leguas e por

3544 daymyel tres leguas e por villaharta tres leguas e por arenas quatro leguas e fasta almodobar del campo ay seis leguas e van por poblete una legua e por la torrezilla media legua e por caracuel legua e media e fasta almagro ay tres leguas e van por mygel turra media legua.

çibdad Real e fasta piedra buena ay quatro leguas e van por benabente dos leguas de tierra doblada e a una
3545 legua pasan a guadiana por barco que corre a la mano dizquierda e fasta granada ay cuarenta leguas e van por la puebla de xabalon dos leguas de tierra algo llana e por la calzada quatro leguas e por el viso cinco leguas e por uilches siete leguas e por ubeda quatro leguas e por guadahortuna e por iznallor.

3546 Çibdad Real e fasta ocaña ay ventidos leguas e van por malagon quatro le. e por morà doce le. e por laguardia e fasta cordoua ay ventiocho le. e van poblete una le. e por torrezilla media le. e por caracuel una le. e por al-

modobar del campo 3 le. e por adamur 17 le. e por la puente de alcolea cuatro le. e por cordoba dos le. e por 3547 guadalcaçar e por eçija e por carmona.

Parti de cibdad rreal para carrion que ay dos leguas algo pequeñas llanas e de viñas todo el camyno salvo un cerro que pasamos a tres quartos de legua primero questara tres tiros de ballesta e a la mano derecha queda miguel turra a media legua del camyno e calatrava la vieja a la mano dizquierda a otra media legua

3548 Carrion es lugar de ciento treinta vezynos esta en llano e es del maestradgo e en el campo de calatraua e pasa guadiana a una legua del lugar e fasta calatrava la vieja ay una legua llana e de tierra de pan

(Coatinnará.)

