

# BOLETÍN

DE LA

## SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

---

### RESEÑA DE LAS TAREAS Y ESTADO

DE LA

## SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

LEÍDA EN LA JUNTA GENERAL DE 23 DE NOVIEMBRE DE 1886,

POR EL SECRETARIO ADJUNTO

D. RAFAEL TORRES CAMPOS.

---

SEÑORES:

De actividad fecunda para la Sociedad Geográfica ha sido el semestre último. Una novedad ofrece el cuadro de sus trabajos: la frecuencia con que á ella ha acudido el Gobierno.

Con motivo de publicaciones relativas á nuestras colonias, pidiendo informe acerca de la utilidad de un tratado de comercio con la república africana de Transvaal y sobre reclamaciones de un español poseedor de terrenos entre la desembocadura del Congo y las posesiones de la bahía de Corisco, han creído oportuno conocer la opinión de la Sociedad los Ministerios de Ultramar y Estado.

El 7 de Julio se significó al Ministerio de Ultramar la conveniencia de la publicación de dos tomos conteniendo la parte más sustanciosa de los trabajos del comisario especial que fué en Fernando Póo D. Julián Pellón y Rodríguez, y los documentos que constituyen el expediente de anexión del Cabo San Juan, Corisco, Elobey y dependencias, salvo aquellas que por su índole especial deban reservarse.

Al evacuar el informe sobre tratado de comercio con el Transvaal, afirmando la conveniencia de estrechar relaciones con la región meridional de África, hubo ocasión de hacer presente la falta en ella de funcionarios españoles que informen al Gobierno de S. M. y al comercio de las vicisitudes políticas y de los hechos mercantiles que tengan lugar más allá de la Línea, en territorios tan importantes como la República sud-africana, Orange, las colonias inglesas, Angra Pequeña (hoy de los alemanes), Zanzíbar, Madagascar y, sobre todo, el Estado libre del Congo y las posesiones del vecino reino.

Como la crisis actual de las industrias agrícola y manufacturera, la insuficiencia de salidas y la competencia ruda establecida en la esfera mercantil entre los pueblos productores, obliga á los que presiden el movimiento social contemporáneo desde las esferas del Gobierno á ampliar los horizontes del comercio, abriéndole cada día nuevos derroteros, la Sociedad no podía menos de apoyar con calor el pensamiento del señor Ministro de Estado de entrar en relación con nuevas naciones, que llegarán en breve, según la oportuna frase del dictamen del Sr. Dupuy de Lôme, á ser nuevos mercados.

Sobre la petición de apoyo hecha al Sr. Gobernador de las posesiones del Golfo de Guinea por D. José María Galarza, á quien pertenecen desde 1883 importantes territorios en las inmediaciones de la laguna Baña, de conformidad con un notable dictamen del Sr. Coello, informó la Junta al Excelentísimo Sr. Ministro de Ultramar que dichos territorios pueden ser sometidos legítimamente á la soberanía de España según el derecho internacional reconocido, si así lo pide nuestro compatriota, acudiendo al efecto, en observancia del art. 35 del Acta general de la Conferencia de Berlín, á la notificación diplomática.

Al concebirse, temores de que con motivo de la petición de terrenos en la costa sahárica, formulada por la Compañía mercantil hispano-africana, se dictasen disposiciones que pudieran lastimar los generales intereses, la Junta se manifestó muy explícitamente opuesta á todo monopolio ó derecho ex-

clusivo, abogando con calor por el sistema de las facilidades comerciales, único que puede fomentar el espíritu de empresa y llevar la animación y el tráfico á las nuevas colonias españolas.

Sobre un problema de carácter doctrinal de verdadero interés bajo el punto de vista de los estudios geográficos, ha tenido que pronunciarse la Sociedad con motivo de una consulta del Ministerio de Ultramar: la determinación de la parte del globo á que corresponde el Archipiélago filipino. Por razones históricas y tomando también en cuenta las de posición, así como las diferencias de constitución geológica, etnografía, fauna y flora entre las islas asiáticas y el continente australiano y la Nueva Guinea, la Sociedad, de acuerdo con el Instituto Geográfico, ha sostenido que deben aquellas posesiones figurar en los documentos oficiales incorporadas á Asia.

Una noticia ha tenido la Junta en extremo satisfactoria y que revela el acierto con que se procedió al fijar en 1876, á propuesta del Sr. Coello, las bases para transcripción de los nombres geográficos. Las Sociedades de París y Londres han adoptado sistemas muy análogos.

Operada en el país una reacción saludable, por virtud de recientes hechos, en sentido de que cese el abandono en que hemos tenido nuestros dominios coloniales, se aspira hoy á mirarlos con más cuidado y á fomentar en ellos la población y la riqueza, uniéndolos á la madre patria por vínculos eficaces y duraderos. Dar forma á estas aspiraciones, dirigir este movimiento y hacerlo fructuoso toca ante todo á corporaciones como la nuestra. Reconociéndolo así la Junta directiva, y como el primer paso para realizar dichos fines es generalizar y hacer muy asequibles los conocimientos geográfico-coloniales, ha significado al Gobierno la conveniencia de publicar un atlas manual en que figuren las líneas generales de navegación del globo, España, las posesiones de la costa sahárica, Fernando Póo, Annobón, Corisco y Elobey, los territorios continentales del Golfo de Guinea y las islas Carolinas, con detalles de las Palaos, Yap, Guajan y Bonebey.

También se ha ocupado la Junta en la determinación de las bases para adoptar un distintivo de la Sociedad que puedan usar los miembros de la misma que tengan antigüedad ó ciertos méritos. Como lleva consigo esta medida modificación de artículos de nuestro reglamento, habrá de someterse á la Junta general de socios para su resolución definitiva.

Uno de los últimos acuerdos de la Directiva ha sido la propuesta, que se leerá esta noche, de miembros honorarios, distinción la más alta que la Sociedad puede otorgar á los viajeros, á favor de los Sres. Cervera y Quiroga y de corresponsales á favor de los Sres. Rizzo y L'Adjar. Estimando, además, que los servicios prestados á la ciencia y á la patria con la expedición al Sáhara, las privaciones, los sufrimientos y los peligros con tanta decisión arrostrados merecen una demostración oficial de reconocimiento, la Junta, en nombre nuestro, y segura de interpretar los deseos de todos, ha recomendado al Gobierno las singulares aptitudes, como científicos, de los Sres. Cervera y Quiroga: condiciones que tal vez deban aprovecharse para fines análogos en otras ocasiones—como decía en solemnidad reciente el Sr. Ferreiro—pidiendo al propio tiempo para ellos y sus auxiliares una señalada recompensa.

Deuda de gratitud tenía la Sociedad con los exploradores de los territorios continentales del Golfo de Guinea. Para satisfacerla, os propondrá también la Junta que nombréis socios honorarios á los Sres. Ossorio, Iradier y Montes de Oca.

Inició las conferencias del semestre el Sr. D. Sergio Suárez con un estudio histórico muy completo acerca del cultivo de la caña de azúcar en España, seguido de interesantes noticias sobre la extensión de terreno dedicado á este cultivo, ingenios en actividad, resultados de la fabricación, situación presente y porvenir del comercio de dicho producto.

Cuando la crisis actual pone la cuestión azucarera sobre el tapete, es muy oportuno estudiar la índole y la entidad de los intereses peninsulares en este respecto, más en armonía, des-

pués de todo, de lo que se ha creído con el fomento de la exportación ultramarina.

Oímos en la sesión siguiente al Sr. Iradier, que dió cuenta de sus viajes en los territorios continentales del Golfo de Guinea y de la anexión á España de 101 tribus indígenas, exponiendo interesantes datos acerca de los caracteres antropológicos, idiomas y costumbres de los pueblos que habitan aquellas regiones de África. El Sr. Montes de Oca detalló, acto continuo, las exploraciones que en compañía del Sr. Ossorio llevó á cabo en las cuencas de los ríos San Benito y Muni. No tuvimos la suerte de escuchar al Sr. Ossorio; pero una publicación reciente, *Fernando Póo y el Golfo de Guinea*, ha dado á conocer los resultados importantes de su expedición, puestos de relieve en lo que se refiere á las Ciencias naturales por los Sres. Macpherson, Antón y Bolívar en las monografías que siguen á la Memoria del estudioso y perseverante viajero.

En la sesión del 8 de Junio fué presentado á la Sociedad el Sr. D. Eduardo Toda, que dió cuenta de un importante viaje arqueológico en la región tebana, hecho en compañía del ilustre Maspero, cuyo resultado fué el hallazgo y exploración de una cámara sepulcral de la dinastía XIX.

Vicecónsul el orador en el extremo Oriente primero, y en Egipto después, ha servido su permanencia en Shanghai y en el Cairo, para formar importantes colecciones que enriquecen ya los museos patrios, y para realizar serios estudios, cuyas primicias, en lo relativo á la muerte y á los ritos fúnebres en Egipto, recogió la Sociedad Geográfica madrileña.

Quien con tanto provecho sabe hacer compatible el desempeño de complejos deberes oficiales con la investigación científica, y trabaja, al mismo, tiempo por promover el comercio y por ensanchar los horizontes de la cultura patria, merece aplausos tan calurosos como los que le tributó la Sociedad, y se complace en reflejar su antiguo camarada de aulas.

En la primera conferencia del mes de Octubre disertó el mismo Sr. Toda sobre las recientes campañas de los ingleses en el Sudán y en las costas del Mar Rojo y frontera de Abisi-

nia, de alguno de cuyos hechos fué testigo al realizar una expedición arqueológica por las orillas del Nilo.

Todavía otra vez tuvimos ocasión de oírle en interesante conferencia sobre la condición social y costumbres de la mujer en China y Japón y en los pueblos musulmanes de Asia y Africa.

La última sesión ordinaria del semestre, estuvo dedicada á los viajeros en el Sáhara. Gracias á un mapa trazado por el Secretario general, á cuya pericia cartográfica debemos tan repetidos servicios, pudo poner de manifiesto con toda claridad el Sr. Cervera los puntos de su itinerario, las rectificaciones y los descubrimientos hechos, la situación, estado social y dominios de las tribus, acerca de los cuales había tan solo antes vagas y muy inexactas noticias. El Sr. Quiroga nos ofreció en la misma un avance de su importante y original estudio meteorológico, orográfico y geológico del país recorrido, explicando con gran lucidez las transformaciones que las influencias atmosféricas y los movimientos del suelo han operado en el Sáhara en el transcurso de los siglos.

Entre las publicaciones recientes de la Sociedad figura el mapa de las exploraciones de los señores Iradier, Ossorio y Montes de Oca, trazado por el Presidente honorario, en vista de los datos originales de aquellos. Su presentación á los comisionados franceses en las conferencias de París será, sin duda, un argumento poderoso para recabar la soberanía de España sobre los territorios que se nos disputan; que nada hay tan respetable, dado el criterio que se aplica hoy á la decisión de estas cuestiones, como el derecho que se funda en servicios reales prestados á la civilización y á la ciencia.

En el último número del BOLETÍN aparece la conclusión del magistral trabajo del Sr. Botella, *España y sus antiguos mares*. Queda en él demostrado cómo la confusión aparente de los accidentes geográficos puede reducirse á ley unitaria por la determinación de sistemas definidos según direcciones fijas. Aplicando este fecundo principio á la Península Ibérica, ha

hecho nuestro docto Vicepresidente un tratado fundamental de una Geografía nueva, que podríamos llamar razonada, en la cual, partiendo de prolijos análisis topográficos, se explican todos los fenómenos, se reconstituye el pasado científicamente, se relacionan las formas actuales con las manifestaciones de la dinámica terrestre y se sigue paso á paso la formación y vicisitudes del suelo patrio.

Ha dado también el BOLETÍN un trabajo del Sr. Fernández Duro, interesante como todos los suyos, en que recogiendo observaciones de Mr. Force, sincera á Amerigo Vespucci de las acusaciones de impostor y falsario con que le motejan los historiadores de Indias, por considerarle autor de cartas que resulta hoy demostrado no fueron suyas.

Figuran también en nuestra publicación: Un documento importante sobre Marruecos, el Sáhara, el Sudán y el Senegal; las *Notas de D. Cristobal Benites*; la *Relación de Sidi Ibraim de Massat sobre el Sus*; la citada conferencia del Sr. Iradier y otra sobre el *Archipiélago Canario* por D. Ignacio de Arce.

Programa de las reformas que la Sociedad considera necesarias para el fomento de la riqueza y para la seguridad en Canarias, es la exposición al Gobierno inserta en el número de Abril y Mayo.

Otros trabajos dados también á luz, como las exposiciones sobre servicio postal con los puertos de Marruecos y línea de vapores con la República Argentina, muestran el empeño de la Sociedad por el establecimiento de comunicaciones regulares entre España, sus colonias y los países donde tenemos ó debemos, ante todo, crear intereses: pensamiento que por fortuna parece ser hoy la preocupación del Gobierno.

Debo concluir, señores, para no retrasar la lectura de la Memoria sobre los progresos de la Geografía.

Comprendéis con cuánta razón señalaba al principio, este semestre como verdaderamente fecundo. Río de Oro, Golfo de Guinea, Adrar y Sáhara, son nombres que significan una cooperación de España á la obra de las exploraciones, que nos asociamos al movimiento europeo. La presencia en este salón de viajeros dando cuenta de sus personales descubrimientos;

las frecuentes relaciones con el Gobierno; las publicaciones originales sobre territorios anexionados, son algo nuevo, revelan un despertar de la opinión y de los poderes públicos, aunque tardío no del todo infecundo, en favor de las cuestiones geográficas.

En virtud de él, las Sociedades geográficas han venido á convertirse en auxiliares activos de los Gobiernos; los Ministros se ocupan con tanta elevación de miras como patriotismo en cuestiones relacionadas con nuestra obra, y hasta en el Real Palacio se trata de las expediciones y de las anexionaciones territoriales con gran interés y verdadero empeño, que la Sociedad, y con ella el país inteligente y productor, agradece.

---

# MEMORIA

SOBRE

## LOS PROGRESOS DE LAS CIENCIAS GEOGRÁFICAS,

LEÍDA EN JUNTA GENERAL EL 23 DE NOVIEMBRE DE 1886,

POR

DON MARTÍN FERREIRO.

---

SEÑORES:

Entre los establecimientos oficiales que suelen comunicar á nuestra Sociedad noticia de sus trabajos para dar cuenta de ellos en estas Memorias, se encuentra como uno de los más importantes el Instituto Geográfico y Estadístico que no remite la correspondiente al actual semestre, porque según comunicación de su digno director, nuestro consocio el señor general Ibañez, dará cuenta más completa de sus campañas científicas en los meses de Mayo de cada año.

En el Depósito de la Guerra se han dibujado los planos de Sevilla, Cádiz y Cartagena, en escala de 1 por 10.000, así como varias hojas del mapa itinerario en 1 por 200.000. Se han grabado los planos de Oteiza, Biurrun, San Juan y Vitoria; y los oficiales de Estado Mayor, dependientes de aquel centro, han levantado en escala de 1 por 10.000 los planos de Santoña, Ferrol, Vigo y las Guillerías.

Depósito de la Guerra.

En la Dirección de Hidrografía se ha concluído el grabado del plano del puerto de Barcelona y se están grabando la hoja XII de las costas de España en el Mediterráneo y el plano del surgidero de Arenys de Mar.

Dirección de Hidrografía.

Correspondiente á Filipinas se graba la carta del estrecho de Basílan; y al archipiélago Carolino, el plano del puerto de Tomil en la isla de Yap.

Debe citarse como de interés general otra de las cartas que se graban, como es la del istmo de Panamá.

La Comisión hidrográfica de la Península sigue el levantamiento de las costas orientales de España, y la de Filipinas ha rectificado la carta de la bahía de Manila.

La misma dirección ha publicado las instrucciones para la navegación en las Carolinas y Palaos, y otras para la del estrecho de Malaca; también se publicaron un derrotero del Mar Rojo y varios cuadernos de faros.

Hecha bien pronto la relación de los trabajos de las corporaciones oficiales, creemos que importa, para dar idea del movimiento intelectual que en el concepto geográfico se advierte, el ocuparnos de otros trabajos que por propia iniciativa ejecutan algunos particulares sin más aliciente que su amor á la ciencia y con las dificultades inherentes cuando se trata de vencer la pública indiferencia.

Al terminar el bosquejo de las diversas y principales transformaciones por las cuales ha pasado nuestra Península desde los tiempos de la creación hasta nuestros días, el autor de *España y sus antiguos mares*, cuyo nombre sabéis y no repito por no mortificar su modestia, llega por fin en su curioso estudio á la época moderna, en que como remate de las multiplicadas y sucesivas revoluciones que han ido trastornando ó modificando la disposición de sus territorios, tan repetidas veces sumergidos ó levantados, aparece por fin esta importante parte del continente europeo con sus formas actuales.

Tratando entonces de penetrar en los oscuros dominios de las causas, sin cuyo conocimiento mal pueden apreciarse los efectos y el modo de actuar de los diversos agentes, tropieza con la deficiencia de los mapas, en los cuales, representado en el más confuso amontonamiento el cúmulo de sierras y cordilleras que caracterizan la Península, queda cerrado todo camino á la verdadera y concienzuda indagación.

Era preciso, por tanto, ó abandonar dicho estudio ó intentar cuando menos introducir cierto orden, que colocando los diversos accidentes topográficos en propio ó aproximado sitio, desenmarañase en cierto modo la complicada confusión.

Para ello decidió el autor dibujar sobre el mapa de la Península, primero, las curvas equidistantes de 1.000 en 1.000 m. de altitud, que pueden considerarse como constituyendo las sierras propiamente dichas, y luego, al adelantar en su tarea, las de 100 en 100 m. Sirviéndole como base los excelentes trabajos del Instituto Geográfico, sus nivelaciones de precisión, la triangulación practicada en Portugal y la de la región Pirenáica de la vecina Francia, y rellenando los numerosos huecos con los datos que suministran los mapas provinciales de nuestro geógrafo D. Francisco Coello, con los de los trazados de los ferrocarriles y carreteras y con las numerosas altitudes, que como parte de sus propios estudios, había ido recogiendo en sus itinerarios. Trabajo prolijo en demasía cuyas imperfecciones y lagunas naturales no se disimulaba el autor, sin que esto obstase para proseguirlo durante varios años con singular constancia, y cuyo resultado ha sido el constituir el primer mapa hypsométrico de la Península, que aunque inédito todavía, examinado cuidadosamente por personas competentes y en públicos certámenes, ha dado por resultado el esclarecer y variar muy esencialmente el concepto que hasta hoy se tenía de la estructura de todo el territorio.

Partiendo, pues, de este trabajo preliminar, ya era fácil sacar las consecuencias que venían en cierto modo desprendiéndose por sí mismas, y así ha podido demostrar cómo se ordenan nuestras moles montañosas, establecer sus enlaces, sus relaciones, su importancia relativa y la forma que muestra lo que pudiéramos llamar el armazón del territorio.

Convencido además por la índole de sus estudios de la verdad con que dice el sabio M. Daubrée que «Sin la geología, la topografía y la geografía son libros cerrados ó cuerpos sin alma mudos y muertos, hasta tanto que la inducción del observador llega á reanimarlos y prestarles voz para arrancarles las páginas preciosas de su historia», estudia las grandes alineaciones marcadas en huellas indelebles por las contracciones que el enfriamiento secular produce en la corteza terrestre, y analizando paso á paso las principales divisorias de nuestras cuencas hidrográficas y el curso de nuestros ríos más

señalados, deduce las leyes que rigen unas y otros, su edad relativa y causas probables, llegando á sintetizar los resultados obtenidos en cortísimo número de direcciones que relacionándose con la estructura del suelo, independientemente de toda teoría preconcebida, marcan el proceso y sucesión de las diversas etapas recorridas en la vida de nuestra Península, sustituyendo la sencillez, el orden y la regularidad, allí donde parecía imperar el más inextricable laberinto.

Dada esta ligera idea respecto á España, pasemos á la reseña general.

### EUROPA.

En anteriores memorias he comenzado dando noticias sobre unión de mares por medio de cortaduras en los istmos respectivos; toca hoy darlas sobre unión de tierras, perforando el fondo del mar en canales más ó menos anchos: es claro que solo puedo anunciar proyectos; pero bastan para demostrar la confianza que las obras gigantescas emprendidas hacen concebir á los aficionados. Esta vez se trata nada menos que de un tunel entre Escocia é Irlanda y otro entre Suecia y Dinamarca. El primero ha de cruzar 33 km. desde Port-Patrick en la costa escocesa hasta Donaghadee al NE. de Irlanda y su coste se ha calculado en 200 millones de francos: el segundo entre Copenhague y Malmoe que tendría 12 km. de longitud, y su presupuesto sube á 30 millones. Ambos encuentran no solamente las dificultades materiales de la obra, sino las que presenta la resistencia de irlandeses y dinamarqueses: aquellos por desembocar el tunel en su isla por una provincia en que domina el elemento protestante; estos porque preven que se llevarán los suecos las principales ventajas: en unos y en otros quizá porque son más débiles y consideran esos túneles como puertas por donde fácilmente tengan entrada sus adversarios. Pero estos proyectos, que en realidad son demasiado grandes para los intereses secundarios y muy particulares que representan, son pequeños ante el presentado recientemente con motivo de los

estudios hechos para averiguar el grado de consistencia del fondo del mar en el paso de Calais: averiguada esta ha surgido la idea de construir un puente que ligue Francia con Inglaterra; ¡un puente de 37 km. de largo! El afán de generalizar hace á la humanidad soñadora, y este proyecto puede considerarse como un sueño, pues aunque fuera posible su construcción y resistiera á los embates de aquel mar tempestuoso, sería para la navegación un peligro constante y aumentaría seguramente el gran número de siniestros marítimos que en él ocurren todos los años. Peligro tal, que forma por sí solo uno de los mayores obstáculos para su realización. En cuanto á las dificultades materiales puede tenerse idea, sabiendo que la profundidad media es de 21 m. en las tres cuartas partes del trayecto y de 50 á 55 en 3,500 km. en la medianía del estrecho; y como sobre los bancos de Varne y Corbart solo hay de 2 á 5 m. de agua, el puente se compondría de tres partes ó secciones escalonadas.

Otra comunicación más fácil y de utilidad más inmediata para las comarcas que atraviesa, se trata de hacer en Rusia; un canal de navegación que una el mar Blanco con el Báltico, Arcangel con San Petersburgo: con él puede facilitarse el comercio y hacer los trasportes por la tercera parte que hoy cuestan: 50 verstas será la longitud del canal y su coste 7 millones de rublos: cruzará varios lagos, entre ellos el Onega, que es el más considerable de los que se aprovechan.

Debo dar cuenta de otro género de empresas que no por más modestas han de producir menos beneficiosos resultados: me refiero á los museos comerciales, que se van extendiendo por todas las naciones, y por desgracia aún no tenemos ninguno en España.

Esta clase de establecimientos son de la más grande importancia para el comercio, pues le proporcionan medios para conocer con exactitud, tanto los países productores como los mercados más ventajosos. Tal es en general la idea que preside á la fundación de los museos comerciales, aunque los hay con otra más restringida; ejemplo el museo de Dresde, que solo tiene por objeto favorecer la exportación de géneros de Sajonia,

haciéndolos conocer en el extranjero, ó el museo colonial de Londres, exposición permanente y circunstanciada de todos los productos que encierran las vastas colonias inglesas. Débe-se este último á la iniciativa del príncipe de Gales.

Para terminar la reseña de Europa diré que el príncipe de Mónaco, que es también oficial de nuestra marina, ha emprendido á bordo de su goleta la *Hirondelle* una útil campaña, cuyo objeto es el estudiar de una manera muy práctica las corrientes del Atlántico, al menos en su parte oriental: para ello lanza al mar 500 botellas lacradas, que contienen papeletas impresas indicando la situación geográfica del punto de partida que es hacia el meridiano de la isla de Hierro y en la zona de latitudes entre cabo Finisterre y el S. de Inglaterra. Anotando el sitio y fecha en que se vayan recogiendo, puede hacerse un estudio bastante completo de las corrientes atlánticas.

## ÁFRICA.

A propósito de los museos comerciales, debo empezar la reseña de África por Marruecos y por un intento de museo comercial en aquella región. No hay para qué asegurar que el inventor de la idea ha nacido fuera de España y ninguna conexión tiene con nuestro país. Es el cónsul general de Suecia y de Noruega acreditado en la corte del Sultán marroquí. Ajena la nación sueca á intereses políticos y atenta solo á cuanto pueda desarrollar su comercio, ha autorizado á la fragata de guerra *Vanaris*, destinada á un viaje alrededor del mundo, para que transporte gratuitamente muestras de los principales géneros baratos que en Suecia se fabrican para la exportación, como objetos de acero, madera, fósforos, cerveza, manteca, queso, pescado salado, armas, etc., y que las conduzca á Mogador, para que se conozca su fabricación en los mercados de Marruecos.

Otras naciones europeas emplean medios análogos con el mismo fin, y entre ellas Prusia, que parece va á establecer

una línea de vapores entre Hamburgo y los principales puertos de Túnez y el Mogreb.

Aunque trabajosamente, ha de abrirse aquel país á la civilización, á pesar de los obstáculos que obstinado pone el fanatismo musulmán: ejemplo reciente, el fracaso de las negociaciones entabladas para un tratado de comercio entre Inglaterra, Alemania, Francia y Marruecos, rotas por los comisionados marroquíes por temor de que aumente la influencia de los europeos en su país, si les concedían facultades para aplicar en él sus capitales y sus máquinas á la explotación de las riquezas agrícolas, mineras é industriales.

Allá en el Sus, y con motivo de no sé qué sublevación, las tropas del Sultán marroquí han hecho una expedición guerrera, de la que volvieron no ha mucho victoriosas, habiendo quedado por jefe del Uad Nun el hermano del Habib-ben-Beiruk que antes imperaba. Esta mudanza, en virtud de la cual reina en aquella comarca un espíritu hostil para los europeos, parece que tiene cierta conexión con los intentos de establecer allí comercio cristiano, fracasados por ahora.

Uno de los intentos ha sido el verificado por el Sr. Jannasch, presidente de la Sociedad de Geografía comercial de Berlín. Era su propósito dirigir una exposición flotante destinada á que se conocieran los productos de la industria alemana en los puertos de Marruecos y muy señaladamente en la parte Sur de la costa del Atlántico, más allá de la jurisdicción del Sultán: se encaminó al Chibica, donde desembarcó, pero con la desgracia de que volcase la lancha y pudiesen cuatro de los hombres que le acompañaban. Sin lograr el objeto que se proponía de tratar con aquellos jefes indígenas, tuvo que marchar á pié hasta Mogador á través de mil dificultades.

Sería ocioso dar cuenta detallada de la notabilísima exploración en el Sáhara, que todos ya conocen, hecha por españoles y á la usanza española, es decir, con verdadero lujo de audacia y de serenidad. Al jefe de aquella expedición, nuestro consocio el capitán de ingenieros D. Julio Cervera, y á su compañero el distinguido naturalista D. Francisco Quiroga, hemos tenido el gusto de oír el relato de su interesante viaje.

Salieron de Río de Oro y se dirigieron al Adrar, llegaron á sus límites después de algunos días de penosa marcha y de verse expuestos á mil peligros inminentes. Desde allí retrocedieron sin reconocer aquella comarca por impedírsele en absoluto el fanatismo musulmán; pero han reconocido en dos distintas líneas la parte del desierto entre el Adrar y la costa, haciendo completas observaciones y rectificando los muchos errores de los antiguos mapas. De las brillantes conferencias que dieron en el Ateneo y en nuestra Sociedad ha de darse relación circunstanciada en el BOLETÍN.

Como prueba del arrojo y de la serenidad con que han hecho esta peligrosa expedición aquellos pocos hombres, baste decir que el Sr. Cervera iba vestido con su traje militar, sin acudir á disfraz alguno que le pusiera mejor al abrigo de cualquier riesgo. Por esto, por la exigüidad de recursos y por el corto número de los expedicionarios digo que este viaje de exploración se ha hecho á la usanza española, sin un ejército de hombres armados y sin los grandes elementos con que los extranjeros suelen emprender sus expediciones al África.

Así como los franceses en el Senegal, los ingleses van extendiendo su dominación sobre el Niger con todo desahogo, merced á los derechos que se les reconocieron en la Conferencia de Berlín: la Compañía Nacional africana acaba de obtener del Gobierno británico una carta de incorporación, mediante la cual tiene plena jurisdicción administrativa en 30 millas por ambos márgenes del Niger y del Benué, con facultades de adquirir nuevos territorios.

Después del Congo y el Nilo, es el Niger la mayor arteria comercial del continente africano, é Inglaterra puede ejercer en ella absoluto monopolio.

Hacia el alto Niger han marchado dos misioneros católicos, los PP. Zappa y Voit, con el propósito de fundar una misión en Bida, capital del reino de Nupé; es probable que obtengan buen éxito, pues el jefe de aquel territorio ha enviado un emisario al obispo Crowther, interesándole para que solicite de la reina de Inglaterra la prohibición del comercio de aguardiente, como él ha hecho ya, no permitiendo su importación

y castigando con la pena de muerte al que se encuentre en estado de embriaguez. Merece este rey negro un diploma de honor expedido por la Sociedad inglesa de la Templanza.

En las posesiones alemanas de Camarones hay que señalar el viaje del doctor Swarz, quien durante su corta permanencia ha hecho tratados con muchos jefes, logrando que reconociesen la soberanía de Alemania. Pasó por el pueblo de esclavos, que pertenecen á otro inmediato, Bakake-Merinke, donde no había llegado ningún europeo. Frecuentemente se hallan como aquel, muchos pueblos de gente esclava, reunida allí por sus dueños, que viven en otras poblaciones de hombres libres sin quererse unir á los esclavos por temor de que viéndose estos en mayor número se subleven y maten á sus amos. Los esclavos se distinguen en el taraceado con que llevan señalada la piel.

Después de cruzar muchas aldeas llegó el viajero al pueblo de Kumba, en la tribu de los Bafarami, y que es célebre mercado de esclavos; cruzó el río Goué, llegando al camino de Kimendi, dominado por el monte Bafarami de 2 ó 3.000 m. de elevación; desde allí tuvo que retroceder á la costa siguiendo el curso del Mungo, por no permitirle seguir los indígenas.

Hemos llegado al Muni y en él nos detendremos para señalar una contrariedad. Hallándose la goleta de guerra *Ligera* de estación en la bahía de Corisco junto á la boca del Muni, llegó, según parece, el aviso francés *Laprade*, cuyo comandante hizo al español la extraña petición de que se arriara nuestra bandera, que estaba izada sobre varios puntos de la costa. El comandante de la *Ligera* se negó resueltamente, advirtiéndole al francés que para conseguirlo tendría que pasar por encima de su cadáver; en vista de tan enérgica actitud, marchó el *Laprade* á la estación francesa del Gabón para dar parte de lo ocurrido y ampliar sus instrucciones, volviendo pocos días después, con la nueva pretensión de izar también la bandera francesa, aunque mediando mutua protesta, á causa de hallarse en litigio entre las dos naciones el terreno en cuestión, litigio que debe decidir la comisión mixta reunida en París hace algunos meses.

De todos modos, si el hecho pasó tal como se relata, es muy conveniente este acto de energía, porque la debilidad hubiera reconocido un pretexto más á los que tan fuera de razón ponen los franceses reclamando aquella costa. Los viajes y reconocimientos de Brazza á la derecha del Congo han sido el principal fundamento del derecho que Francia presenta y que nadie le disputa sobre aquel extenso territorio; aparte de muy anteriores contratos, los viajes de D. Manuel de Iradier en 1875 y luego los que han realizado últimamente los Sres. Ossorio, Montes de Oca y el mismo Iradier, son razones de igual peso para que España se crea dueña legítima de la costa comprendida entre el cabo Esteiras y el río del Campo, con el interior indefinido por ahora hasta nuevas exploraciones.

Todos recordaréis el merecido recibimiento que las Sociedades Geográficas hicieron á los distinguidos viajeros y la sesión que celebró la nuestra en 25 de Mayo, en que tuvimos el gusto de escuchar los pormenores de su exploración. Por ella obtuvo España 15.000 km.<sup>2</sup>, merced á los convenios que hicieron con multitud de jefes indígenas.

Ya se han concluido los tratados de límites entre las posesiones francesas, las portuguesas y el Estado libre del Congo, determinando también el convenio franco-portugués la delimitación de las colonias respectivas hacia el Cazamance (1).

(1) Hé aquí las fronteras por la parte del Cazamance.

Al N. una línea, que partiendo del lago Roxo, quede á igual distancia entre los ríos Cazamance y Santo Domingo de Cacheu hasta la intersección del meridiano 17° 30' O. de París con el paralelo de 12° 40' N. Entre este punto y el 16° al O. de París, se confundirá el límite con el paralelo antes indicado.

Al E. seguirá la frontera el meridiano 16° O. de París desde el paralelo de 12° 40' N. al de 11° 40' N.

Al S. seguirá la frontera una línea que arranque de la embocadura del río Cajet, situada entre la isla Catack (que será de Portugal) y la de Tristao (para Francia) y que se conserve á igual distancia de los ríos Componi (Tabate) y Cassini; después, del brazo septentrional del Componi y del meridional del Cassini (marigot de Kakondo) y por último del río Grande, vaya á parar á la intersección entre el meridiano de 16° O. de París y el paralelo de 11° 40' N.

Pertenecerán á Portugal todas las islas comprendidas entre el meridiano de Cabo Roxo, la costa y el límite S. formado por una línea que siga la vaguada del río Cajet y se dirija al SO. cruzando el paso de los Pilotos y ganar el paralelo de

Asimismo se fijó á principios de este año el punto que sobre el río Congo había de servir de límite entre las posesiones de Francia y el Estado libre. Este punto se halla en la intersección del río con el paralelo de  $0^{\circ} 20' S.$  como á 400 m. del pueblo de Pombo y en la margen derecha del Ubanyí, donde los franceses tienen un puesto en los  $17^{\circ} 35'$  al E. de Greenwich.

La comisión mixta no ha podido determinar las fronteras orientales, porque se necesitaría previamente un reconocimiento completo de aquella región desconocida: por de pronto remontaron el Ubanyí, que pensaron pudiera servir como línea fronteriza; pero vieron que venía del N.  $1^{\circ} 20' E.$ , separándose cada vez más del meridiano de  $17^{\circ} E.$  de Greenwich, que es el acordado en la Conferencia de Berlín, y retrocedieron de nuevo al Congo para dirigirse á Europa.

A consecuencia de esta delimitación de fronteras, y reconocida la inutilidad de las estaciones de Vivi, Ysanguila y Mañanga, serán abandonadas y se conservarán únicamente cinco entre el mar y Stanley Pool, que han de ser centros y futuras capitales de los distritos que se vayan formando; Banana, puerto marítimo del Congo; Boma, puerto interior del río y asiento de la administración general; Matadi, cabeza de las vías terrestres; Lukungu, fértil punto de depósito, y Leopoldville, puerto en Stanley Pool y principio de las líneas de navegación fluvial.

Cada vez se hace más embarazosa la descripción de los viajes al África central, á causa de su misma abundancia; parece que desbrozado el conjunto y descubierto el camino por Stan-

---

$10^{\circ} 40' N.$ , con el cual se confundirá hasta su encuentro con el meridiano de Cabo Roxo.

Los límites en la región del Congo serán los siguientes:

Una línea que, saliendo de punta Chamba, situada en la confluencia del Loema ó Luisa Loango y del Lubinda, se mantenga á igual distancia de ambos ríos, y desde el origen del Luali, siga la divisoria entre las cuencas del Loema y del Chiloango hasta el meridiano de  $10^{\circ} 30' E.$  de París; se confundirá con él hasta su encuentro con el Chiloango, que en este paraje comienza á delimitar las posesiones portuguesas y el Estado libre del Congo.

ley y por Cameron, rivalizan los viajeros europeos en la porfía de analizar y escudriñar los pormenores geográficos y se contentan con una gloria de segunda clase, ya que se llevaron las primicias del continente negro aquellos célebres exploradores.

Hay, pues, que describir por subdivisiones las comarcas reconocidas: así en la derecha del Congo el italiano Massari descubre el curso del Licona, que antes lo confundían con el Ubanyi, y es el curso superior del Liculna que vierte sus aguas entre los ríos Bossaka y Bunda; el sueco Sr. Westmark reconoce el Bunga ó Nbunga, uno de los mayores afluentes que el Congo recibe por su margen derecha y que en aquel paraje tiene 800 metros de ancho, y lo remontó en vapor durante tres días, á través de un país de magnífica vegetación y muy poblado. Por cierto que este río, con el nombre de Sekoli y el de Xunga en su desembocadura, es el mismo que el año anterior ha explorado el hermano de Brazza, acompañado de M. Pecile, hasta  $1^{\circ} 30'$  de lat. N., aunque según los indígenas viene de las montañas de la costa occidental y á 100 leguas del punto donde llegaron. El Dr. Lenz se dirige desde las cascadas de Stanley (Stanley Falls) hacia el Nilo Blanco por el lago Mvutan Nzigue; por cierto que en la desembocadura del Loika, M. Deane que le acompañaba dió la orden de atacar á los negros ribereños, que le habían hostilizado seis meses antes cuando remontaba por primera vez el Congo; se cumplieron sus órdenes con toda exactitud, incendiando pueblos y matando gente: el Sr. Deane quedó herido de alguna gravedad y también quedó herida la fama de humanos que debían conservar incólume los europeos, para adelantar en su empresa de civilización. Verdad es que esta idea, al parecer, principal que les guía en sus viajes al África, suele ser pantalla de otras menos generosas.

El Sr. Wolf, uno de los individuos que formaron parte de la expedición de Wissmann en el descubrimiento del Cassai, gran afluente de la izquierda del Congo, acaba de explorar un subafluente muy importante llamado Sankuru, el cual ha remontado en un trayecto de 800 km.: después subió, siempre con el vaporcito *En avant* otro afluente del Sankuru, lla-

mado Lomami por espacio de otros 92 km., llegando á un punto distante solo ocho jornadas de Nangüé: de modo que para alcanzar este centro comercial y pronto también las cercanías del Tangañica, no será preciso subir el largo rodeo del Congo ni salvar el paso difícil de las cataratas de Stanley, sino aprovechar aquellas nuevas líneas fluviales. El Sankuru recibe también en diversos parajes los nombres de Lukeña y Luechu; por la izquierda recibe el Lubudi.

También han reconocido los viajeros Kund y Tappenbeck el Ikata (ó Mfini de Stanley) afluente por la izquierda del gran río. 550 km. más de navegación se añaden con este afluente á la gran red navegable que existe en el estado libre. El Ikata confluye por la derecha ó al oriente del Cassai y los espesos bosques de que se halla cubierta aquella comarca, á veces interrumpida por pantanos, hicieron sumamente penosa la marcha de los expedicionarios, que además tuvieron que rechazar varios ataques de los valientes indígenas, ataques muy serios de los cuales salieron heridos ambos jefes.

Dos importantes exploraciones debo señalar en los afluentes de la izquierda del gran río: la de Bütner en el tercio inferior del Congo y comarcas circunvecinas y la portuguesa dirigida por el mayor Carvalho sobre las surcadas mesetas del Muenta Yanvo: allí ha concluido un tratado con el nuevo soberano del reino de Lunda, por el cual se reconoce el protectorado de Portugal, admitiendo en su capital un residente lusitano: así nuestro vecino peninsular va agrandando sus posesiones de la costa occidental de África y extendiendo su legítimo influjo para completar algún día su imperio desde el Atlántico al Indico.

Más al S. el P. Duparquet después de haber visitado las comarcas orientales de Mossámedes y cruzado la cuenca del Kuerahi fundó una estación en la meseta de Amboella: según las noticias que comunica, el río Kuerahi, enteramente desconocido en Europa, atraviesa el reino de Evaré y forma en él un lago que no vierte sus aguas al Cunene ni ha podido averiguar adonde afluye.

Entre las extensas y avarientas ocupaciones que los alema-

nes han realizado en la costa africana, arramblando con todo y á granel, como vulgarmente se dice, puede contarse una, la de Angra Pequeña que, según los informes del comisario imperial Sr. Göring, no vale lo que ha costado el adquirirla: ni tiene agua, ni terreno minero, ni es propia para la agricultura, de modo que si por humanidad suprimen el comercio de aguardiente, habrán de abandonarlo por carga inútil é improductiva, por cierto que según testimonio irrecusable de la *Gaceta Universal de las Misiones (Allgemeine Missions-Zeitschrift)* crece con rapidez el comercio alemán de aguardiente pues en 1883 formaba el 48 por 100 de la exportación total y en 1884 llegaba al 66 por 100: así no es extraño saber que con motivo de una fiesta en honor de los muertos, celebrada en un pueblo de 4.000 habitantes todos ellos quedaron embriagados. Sin embargo, más al interior cambia la escena de aspecto, según asegura un viajero inglés que ha cruzado los países de Damara y Ovampo hallando, sino muchas aguas, buenos pastos que exceden en riqueza á los de Australia, mejorando á medida que se aproxima á la cuenca del Zambeze.

Los socios tienen ya conocimiento de las exploraciones portuguesas en las cercanías del lago Ñasa, dirigidas en un principio por el Mayor Serpa Pinto, que enfermó gravemente, y continuadas luego por el oficial de la marina portuguesa Sr. Cardoso. Su expedición ha comprendido el país entre Quilimane, y la margen derecha del Ñasa, consiguiendo que los habitantes de casi toda aquella comarca reconocieran la soberanía de Portugal, además de haber reunido gran número de observaciones astronómicas y meteorológicas y hecho un buen estudio de la orografía, hidrografía y comercio posible con el país.

El gobernador general de Mozambique, Sr. Augusto Castillo, ha mandado reconocer la costa entre Sofala y la desembocadura del Zambeze, encontrando en la embocadura del río Pingüe un puerto que puede sustituir al antiguo de Sofala, hoy casi obstruído por las arenas.

Entre el lago Ñasa y la costa ha recorrido Mr. Lart las márgenes del Luyenda, afluente del Rovuma, y los pequeños la-

gos de Amaramba, Chiuta y Kilua al SE. del gran Ñasa. Parece que el Kilua es el nacimiento del Luyenda.

Dejando un momento el continente, daré cuenta de que Francia ha tomado posesión de todas las islas Comoras, de las cuales la de Mayotte ya era francesa desde hace cuarenta años; las demás del grupo son la Gran Comora, Anjouan, Mohelí y otras de menos importancia; con esta adquisición y las de Aldabrah y las Gloriosas completan la influencia francesa en el canal de Mozambique.

En Madagascar no acaban de establecer los franceses su predominio, á pesar del reciente tratado que celebraron con el gobierno malgache.

Volviendo al continente, he de hacer constar que cada vez es más practicable la comunicación entre el Congo superior y la costa de Zanzibar: atestigüalo no solo la multiplicidad de estaciones que se establecen y las noticias geográficas que permiten llenar los mapas con numerosos detalles, sino los viajes directos que entre los dos extremos indicados se verifican con frecuencia como el de Mr. Glerup, agente del estado del Congo en las cataratas de Stanley.

En toda la parte oriental del Congo desde las cataratas hasta más al S. de Ñangüé tiene gran influjo el árabe Tipo-tipo, que habitualmente reside en un pueblo á tres horas del Congo y sobre su margen derecha, llamado Kasongo, que hoy tiene más importancia que Ñangüé y cuenta con 8.000 habitantes.

M. Glerup recibió fastuosa hospitalidad de Tipo-tipo y una escolta para que atravesara el país de Mañema, como lo verificó, tardando un mes hasta el lago Tangañica, desde donde ya puede decirse que hay camino trillado por la costa de Zanzibar.

Aquel árabe poderoso es al que ha recurrido el Dr. Lenz para que le auxilie en su propósito de llegar al país de Uñoro y averiguar la suerte que ha cabido al Dr. Junker y á sus compañeros Emin Bey y Casati.

Tipo-tipo le ha ofrecido escolta así que vuelva de su expedición guerrera el lugarteniente Alí-ben-Mohámed. El doctor Lenz que se hallaba según las últimas noticias, cerca de

las cataratas de Stanley cuenta no esperar mucho y en todo caso emprender su marcha hacia el Oriente hasta el lago Mvutan Nzigue, desde donde puede llegar fácilmente al lago Alberto y al país de Uñoro que se halla al S. de dicho lago.

Por carta del Dr. Fischer se sabe que Junker y sus dos compañeros están sanos y salvos en Uñoro; pero que de allí no pueden salir sin que les auxilién, puesto que Muanga, joven rey de Uganda, es hoy muy hostil á los europeos y no les permite el paso por sus estados; así es que Fischer tuvo que retroceder á la costa oriental y solo hay probabilidades de acceso hasta los prisioneros por el lado del O. ó sea por las orillas meridionales del lago Alberto, que es por donde intenta llegar el Dr. Lenz.

En el reparto que las naciones más fuertes ó más avisadas han hecho de la costa africana con el derecho que se atribuye siempre el hombre civilizado sobre el salvaje, ha tomado Alemania en el litoral del Indico todo el terreno comprendido entre el cabo Delgado y el de Guardafuí, ó sea como 2.500 km., una zona de 12° S. hasta 12° N. próximamente; como el límite occidental es arbitrario y los deseos de Alemania muy grandes, no es aventurado asegurar que la extensión superficial de su imperio en África excederá con mucho al que tiene en Europa (1). Es ya tan enorme que el ministro alemán de Negocios extranjeros ha rehusado la proposición que presentaba el via-

---

(1) He aquí el orden en que ha hecho sus diversas adquisiciones en la costa oriental. 1.° Los países de Usagara, Nguro, U-Sigua y U-Kami, regados por el Uami y sus afluentes, adquiridos por el Dr. Peters y el conde Pfeil en 1884. 2.° El Jutu, al S., por el conde Pfeil en Junio de 1885. 3.° Toda la región del Kilimanyaro, comprendiendo el Usambara, Paré, Yagga y Arucha entre los ríos Pangani y Dana, por el Dr. Jülhke y el teniente Weis, en Junio de 1885. 4.° El país de los Somalis, entre el cabo de Guardafuí y las cercanías de Magadoxo por Hoernecké y Anderten. 5.° El U-Saramo, al S. de Bagamoyo, por el teniente Schmidt en Diciembre de 1885. 6.° El U-Hehe, hacia los orígenes del Rufiyí, por el conde Pfeil y el teniente Schlüter en Noviembre de 1885. 7.° El U-Bema, el Mahangue y el U-Anguindo, ó sea la inmensa región que se extiende entre la costa y el lago Ñasa, con el Rufiyí al N. y el Rovuma al S., por los mismos viajeros, y por último el 8.° Uitu, entre el Dana y el Yuba, por los hermanos Dennardt en 1885. Con estas posesiones tiene Alemania los pasos que conducen al O. hacia Tabora y el Tangañica; al NO. hacia el lago Victoria y el país de Uganda; y al SO. hacia el lago Ñasa.

jero Reichardt de aceptar el protectorado de toda la comarca que rodea el lago Tangañica.

Corre la noticia, asegurada por unos y desmentida por otros, de frialdad de relaciones entre Abisinia é Italia, á causa de los propósitos de nuevas anexiones que á la última nación se atribuyen, no solo sobre Suakin y otros puntos de la costa pertenecientes á Egipto, sino sobre otros territorios de mayor extensión y que pudieran comprometer la seguridad del reino abisinio: sin duda estas noticias pueden haber circulado, tanto por los celos de los ingleses como por el lujo de enviados y exploradores italianos especialmente al Harrar, al Xoa y Goxiam. El conde Antonelli y el Sr. Traversi continúan en el Xoa y ahora salen para el mismo país el conde Salimbeni, el mayor Piano y el conde Savoiroux.

Entre las expediciones hechas á Abisinia ninguna es más rara y extraña que la misión enviada por Rusia cerca del rey Juan. Es una pequeña legión de cosacos al mando del hetmann Nicolás Ivanovich. El monarca etiope los ha recibido con mucha satisfacción, instándolos para que se estableciesen en el país y tratando de obligar al hetmann ofreciéndole la mano de una princesa de sangre real.

El campamento cosaco se halla al pié de una gran montaña; sobre la tienda del hetmann flota la bandera rusa; el interior se ve tapizado de pieles de leopardos y leones y adornada con ricas panoplias; á la puerta hay dos centinelas cosacos y dos nubios de colosal estatura.

Nada más abigarrado y vistoso que este campamento; aquí el cosaco de larga barba; allá el cherkés con su puñal incrustado y su sable de argentada empuñadura; en otro lado el barbilampiño sudanés con su lanza y su escudo, y mezclados con ellos algunos centenares de soldados abisinos, con sus ropajes blancos y encarnados, su fusil Remington y el temible yatagan. Y todos ellos, tan diferentes por la raza y por el idioma viven en cordial y buena fraternidad.

Se ignoran las miras de esta misión, aunque parece que el Gobierno de San Petersburgo aspira á tener la supremacía en la corte del Negus, por la semejanza de creencias entre la

iglesia etiope y la rusa. Como síntoma diré que en las preces de ritual los sacerdotes abisinios ruegan por el Czar y por el Negus.

La reseña de Africa he de terminarla con noticias bien desagradables para todo el que se interese por la ciencia geográfica; con la lista no pequeña de nombres ilustres de otras tantas víctimas del mortífero clima ó de la barbarie en su inconsciente lucha contra la civilización.

El jóven y animoso teniente francés Palat muere asesinado no lejos de donde pereció Flatters, cuando emprendía su marcha por el Sáhara con intención de llegar á Timbuctú y al Niger; él mismo profetiza, sin saberlo, su triste suerte; en su última carta de 1.º de Febrero, y aludiendo á las contrariedades que sufría, dice: «Creo ver en mí á un corcho en una exclusiva; gira, se sumerge, sobrenada, vuelve, desaparece otra vez y por último flota y sigue su natural destino, que es el de concluir en la mar.»

El conde italiano Porro y sus 9 compañeros perecen trágicamente á las puertas del Harrar, siendo previamente desarmados por sus asesinos con el pretexto de que no se permitía entrar en el territorio á gente armada.

León Barral, que llevaba grandes regalos para el rey Mene-lik de Xoa, perece con 20 de su escolta no lejos de la capital Ankober, sin que lograsen los ladrones robar el convoy, que había quedado atrás.

Soleillet, el intrépido viajero del oriente de África, muere en Aden cuando se disponía á emprender una nueva expedición con objeto de desarrollar las relaciones comerciales de las factorías francesas con los países vecinos á Xoa.

Por último, el alemán Roberto Flegel, que había vuelto á Guinea para completar el reconocimiento del país comprendido entre Camarones y el Benué, ha muerto en Brass, embocadura del Niger.

Todos estos desgraciados se han hecho acreedores á la universal gratitud, porque se han sacrificado por la humanidad y por la civilización.

## ASIA.

Las comunicaciones fáciles son el desideratum de los pueblos modernos, y en vista de las colosales obras emprendidas con tal objeto, la imaginación de los proyectistas toma vuelo y produce algo útil en medio de muchas ideas descabelladas. Me inclino á creer que pertenece por desgracia á estas últimas el proyecto presentado al Gobierno turco que intenta la apertura de un canal de navegación entre el Mediterráneo y el golfo Pérsico aprovechando las aguas del Eufrates. El canal debería empezar al N. de la Siria en la antigua Antioquía y terminar en el Eufrates con una línea de 223 km.; la principal ventaja de esta obra consiste en abrir una nueva vía á la India.

En cambio, ha sido un hecho otra comunicación más fácil y de gran importancia para Rusia: el 18 de Julio se inauguró el ferrocarril entre Mikailovsk en el mar Caspio y la ciudad de Meru, que ya tenía otra línea hasta Bojara y Samarcanda.

La delimitación entre el Afganistan y los territorios de la Turcomania rusa es tan laboriosa que á pesar de no disputarse más que algunos km. parece que no han de ponerse jamás de acuerdo las comisiones británica y moscovita: bueno es tener siempre un hilo suelto para poder tirar de él cuando sea necesario deshacer lo hecho. Siempre se me figura, al trasladarme con el pensamiento hacia aquellas regiones, oír el gruñido del leopardo inglés y del oso del norte, como si temieran y desearan á la vez emprender la lucha, y estoy en que al fin la emprenderán. Por ahora, estudia el terreno todo á lo largo de la frontera afgana una comisión rusa con el Dr. Radde á la cabeza.

Como á los franceses en Annam, les sucede á los ingleses en Birmania; las anexiones no se hacen allí pacíficamente: son una serie interminable de pequeños combates que exigen

constantes y numerosos refuerzos, debiendo ponerse al frente de las tropas europeas, generales de prestigio que sepan mantener la fuerza moral, fácil de quebrantar en campañas tan largas como de poco lucimiento.

A falta de viajes de exploración por el Asia, daré cuenta de una observación curiosa hecha por el naturalista ruso Sr. Nikolsky: el lago Baljask, dice, disminuye rápidamente de extensión porque decrece al mismo tiempo su caudal; el nivel desciende un pié por año, de modo que puede casi de antemano predecirse la época en que debe desaparecer del todo. Por supuesto, que luego por causas no bien conocidas, probablemente se aumentarán en otro período de tiempo las aguas de su cuenca y van por tierra las predicciones mejor fundadas.

El 28 de Julio firmaron un tratado los Gobiernos británico y chino que es bien original: por él la Gran Bretaña reconoce á China el derecho de soberanía sobre Birmania, y como signo exterior se conviene á que perciba el emperador chino cada diez años los presentes acostumbrados que debe llevar una comisión birmana y un agente británico: Inglaterra accede asimismo á retirar la delegación comercial enviada al Tibet, por las perturbaciones que puede producir en aquel territorio al celeste imperio. En cambio la corte de Pekín consiente que las autoridades inglesas gobiernen la Birmania; en no poner trabas al comercio entre Birmania y el Yunnan; en firmar un tratado de comercio y en nombrar una comisión que en unión con otra inglesa determine la frontera chino-birmana. Pero no por estas ventajas deja de aparecer la Gran Bretaña como tributaria de China y esta soberana, que recibe pleito homenaje.

Rusia, que quiere rivalizar con Inglaterra y contrastar su influjo en toda el Asia, ha respondido á la toma de puerto Hamilton, ocupando una isla que se halla en la medianía de la costa oriental de Corea frente á la bahía Broughton ó Yung Hing, y bautizándola con el nombre del general Lazareff, célebre por la toma de Kars.

Esta ocupación ha dado margen á tibias reclamaciones por parte del Gabinete inglés: ahora los periódicos de Londres en-

carecen la mayor importancia de Puerto Hamilton y su cercanía á Shanghai, Japón, etc.; pero no pueden negar que es Lazareff un punto mejor situado y más útil para todos los buques rusos que el de Vladivostok, inaccesible por los hielos una gran parte del año.

Poco después de la ocupación de Lazareff ha corrido ya el rumor á últimos de Agosto de que Rusia pretende el protectorado sobre Corea, anunciándose á la vez el envío de tropas chinas, á Seul para evitar cualquiera tentativa.

### AMÉRICA.

Mil setenta millones de francos se presuponían el año 79 para el canal de Panamá, iban gastados hasta principios de este año 448, pero como todavía quedan que remover más de 100 millones de metros cúbicos de tierra, gastar en la administración y pagar los intereses correspondientes á los tres años que se calcula han de emplearse en terminar las obras, se invertirán seguramente otros 650 millones, elevándose el gasto total á 1.200.

A pesar de este gasto enorme, si salen ciertos los cálculos acerca del paso de 7 millones de toneladas anuales por el canal, al precio de 15 francos por tonelada, resultará el interés de más de un  $8\frac{1}{2}$  por 100 al capital invertido. En cuanto al estado de las obras, que hechas por numerosos contratistas no daban el resultado apetecido, hoy están repartidas en cinco grandes empresas.

La obra realmente colosal en la cortadura del istmo, aparte de las enormes trincheras, es el muro gigantesco del río Chagres, que llevando por término medio un caudal de 13 m.<sup>3</sup> por segundo, suele alcanzar en las grandes crecidas el volumen de 1.930 m.<sup>3</sup> El muro que había de contenerlo, cerrando el valle de Gamboa, debía tener 1.200 m. de largo, 430 de espesor y 45 de altura, permitiendo una capacidad de 3.000 millones de metros cúbicos, de modo que en las crecidas más

grandes quedasen las aguas á 30 piés por debajo del pretil. Esta obra, presupuestada en 100 millones de francos, es la que el director M. Boyer trata de sustituir con túneles que dejen salida lenta á las aguas hasta el canal de derivación, á fin de que el nivel de este nunca rebase el de navegación ni lo interrumpa. De todas maneras, parece imposible que se pueda terminar el canal para el tiempo fijado, es decir, para 1889.

Estos datos se han tomado de la importante Memoria escrita por el brigadier de la Armada D. Eliseo Sanchiz, presidente de la comisión española que fué este año á visitar las obras, por iniciativa y á expensas del Sr. Marqués de Campo.

América rivaliza con Europa, y quizá en ocasiones la vence, para emprender obras monumentales, tomando siempre la iniciativa las gentes del Norte. Después de las dos grandes líneas férreas interoceánicas, el Congreso de Washington ha votado, según parece, una buena cantidad para hacer los estudios necesarios de otra gran línea que ligue la capital de Méjico con Buenos-Aires, de modo que luego de construída pueda cruzarse de N. á S. casi todo el continente americano.

La línea canadiense desde Montreal á Vancouver se inauguró en 28 de Junio con el primer viaje completo: el trayecto de 1.000 leguas (5.500 km.) se corrió en 136 horas, proponiéndose para lo sucesivo rebajar este tiempo á 90 horas y competir ventajosamente con la línea de los Estados-Unidos.

En punto á exploraciones, por el momento, solo se hacen algunas en América meridional, siendo las de más importancia las siguientes: la de M. Thouars, cuyo propósito es el de continuar la obra del desgraciado Dr. Crevaux. Acompañado de dos padres misioneros y de algunos indios salió de San Francisco Solano, siguiendo la izquierda del Pilcomayo; pero después de cruzar el río y llegar hasta la confluencia del Pirapo-Guazu, tuvieron que retroceder al punto de partida, no sin haber hallado algunos objetos pertenecientes á la expedición de Crevaux, que ha remitido á Francia. M. Thouars ha tenido que suspender su viaje, pues cayó enfermo y está en Sucre, según las últimas noticias.

El vizconde de Brettes, con algunos compañeros franceses, ha emprendido en el gran Chaco una exploración de importancia: trata de estudiar toda la zona comprendida entre los ríos Pilcomayo y Bermejo. El Gobierno argentino auxilia á los viajeros con una escolta de 20 soldados, que tomarán en Formosa, cerca del límite con el Paraguay. Debo advertir que el río Bermejo ha sido ya explorado por el Sr. Araoz hasta el fuerte Belgrano, viendo que es navegable al menos hasta su unión con el Teuco.

### OCEANÍA.

En Australia se ha terminado una expedición, que siendo de utilidad esencialmente práctica, ha resultado de importancia científica á la vez. Mr. Lindsay la emprendió á fines del año pasado con objeto de buscar nuevas tierras para pastos desde Hergott Springs (Australia Meridional); siguió el curso del río Finke hasta el sitio donde sus aguas se pierden en las arenas del desierto al NE. de Dalhousie, y desde allí se encaminó por una región inexplorada, atravesando las vertientes orientales de las montañas Mac Donald, hasta el lago Nash, donde llegó en Abril de este año. Ha levantado el plano de todo el país recorrido, determinando de una manera exacta los ríos Finke y Herbert.

Muy poco á poco se va reconociendo el novísimo continente australiano, sin duda por la esterilidad de casi todo él. Más deprisa irá el conocimiento geográfico de la gran isla de Nueva Guinea, ahora, sobre todo, que ya está repartida entre Alemania, Inglaterra y Holanda. La expedición última de Mr. Forbes, en la parte inglesa, ha dado por fruto una triangulación de 50 vértices con la medición de una buena base; observaciones meteorológicas y estudios de historia natural.

Al hablar de Nueva Guinea surge la noticia del convenio hecho entre los Gobiernos inglés y alemán para determinar los límites de las esferas de influencia que Inglaterra y Alemania han de tener en el Pacífico occidental: entiéndese en

este convenio por Pacífico occidental la zona comprendida entre los paralelos  $15^{\circ}$  N. y  $30^{\circ}$  S. y los meridianos  $130^{\circ}$  E. y  $165^{\circ}$  O. de Greewinch. Por él queda para la influencia del imperio no solo la tercera parte NE. de Nueva Guinea y todas las islas que forman el flamante archipiélago de Bismark, sino el de Marshall y todo cuanto al O. de él se halle.

Ambas partes contratantes se obligan á respetar estos límites sin adquirir territorios ni aceptar protectorados fuera de lo que les está asignado.

A pesar de este convenio parece que los franceses han conseguido ocupar dos ó tres puntos de las Nuevas Hébridas, contra la voluntad inglesa, y que en revancha quiere Inglaterra tomar el archipiélago de Kermadec y la pequeña isla de Rapa, situada al S. de las Pomotus. La importancia de esta isla de corta extensión es mucha por la situación geográfica, pues se halla á la mitad del camino entre Panamá y Sidney, y en la derrota ortodrómica, ó sea en el arco de círculo máximo correspondiente. Esta consideración debe tenerse muy en cuenta en navegaciones tan largas y mar tan ancho como el Pacífico; una vez cortado el istmo americano, los vapores seguirán las líneas más cortas, que son las ortodrómicas, para ganar tiempo, puesto que no les precisa tanto como á los buques de vela aprovechar las zonas de determinados vientos y corrientes. Bueno es hacer constar que España tiene las Marianas, y aún la extensa línea de las Carolinas, bien situadas para la navegación más corta entre Panamá y el archipiélago asiático. Por cierto que tenemos ya el plano del puerto de Tomil, en la isla de Yap, levantado por un oficial de nuestra marina, puerto donde ocurrió el conflicto hispano-alemán y en el que había entonces dos factorías españolas.

El aliciente del comercio futuro entre los dos continentes á través del grande Océano, va atrayendo las miradas de las naciones europeas y hará que se disputen más ó menos fuertemente sus innumerables islas; Francia, Inglaterra y Alemania son las que más ardor muestran en estas disputas y adquisiciones, y como el resultado urge, no suenan gran cosa las exploraciones científicas, como en África, sino las

negociaciones diplomáticas ó las tomas de posesión por sorpresa.

Después de los manejos de los hombres en aquella parte del mundo, hay que decir algo de los manejos en que han intervenido las fuerzas naturales, que son bastante más imponentes y decisivas.

Empezó el movimiento volcánico en el último tercio del año pasado, surgiendo á consecuencia una nueva isla cerca del archipiélago de Tonga, cuyo Gobierno la bautizó con el nombre de Kakaogo, y que se calcula tenga unos 14 km.<sup>2</sup>, sintiéndose después durante varios días el ruido de un volcán submarino. Luego, á mediados de Junio de este año, y cuando acababa el Etna de haber arrojado grandes cantidades de lava, un volcán de Nueva Zelanda, en la isla Norte, apagado de tiempo inmemorial, porque según las tradiciones del país nunca había dado señales de actividad, el Taravera, de 1.000 m. de altura, junto al pintoresco lago de Rotamahana, se despertó repentinamente con violentas sacudidas que conmovieron toda la isla, y á las sacudidas siguieron formidables erupciones de lava y cenizas; á esta explosión secundaron otras de pequeñas bocas que en breve tiempo convirtieron en un inmenso cráter de fuego y agua hirviendo una llanura de más de 200 km., sepultando casas y pueblecillos, en catástrofe solo comparable á la del Krakatoa.

Hago notar la circunstancia de esta explosión volcánica acaecida poco después de terminar la del Etna, y asimismo llamo la atención recordando que poco más ó menos ambos volcanes son antípodas.

## REGIONES POLARES.

Una nueva expedición ártica se ha comenzado ya; el coronel Gilser, que la dirige, ha salido de Winnipeg (Canadá) el 9 de Setiembre hacia las regiones árticas, con ánimo de llegar al polo Norte.

Quizá llegue á ser más venturosa que todas las anteriores, y que alguna entre tantas tenga el resultado apetecido. En el anuncio de su salida no se expresa ningún detalle.

Como los norte-americanos son obligados rivales de los ingleses para esta clase de empresas, también preparan una con el mismo objeto; los jefes futuros de ella son el capitán Powell y el célebre ingeniero Melville, que se salvó en la catástrofe de la *Jeannette*.

Con miras más modestas ha emprendido el príncipe Waldemar de Dinamarca, á bordo del vapor *Fylla*, un viaje á las costas de Groenlandia: trata de concluir los trabajos hidrográficos que anualmente se hacen por encargo de la Sociedad Geográfica de Copenhague.

En el extremo NO. del continente americano se verifican también otras dos expediciones, mandadas respectivamente por los tenientes Stoney y Schwatka, este último conocido ya por sus diversas exploraciones en tierras árticas.

Stoney comenzó su viaje en Julio del año pasado, estableciendo su cuartel general en Fuerte Cosmos, no lejos de la punta Barrow; emprendió con el alférez Howard sus reconocimientos en el río Putnam, cruzando en trineo el río Nortok, cuyo origen vieron; encontraron muchos lagos y otro río que vierte en el Colville, examinando el terreno que media entre el Putnam y el Yukon.

La parte de Alaska, por el lado N. de las montañas, es muy estéril: los pocos indígenas que allí habitan se encuentran en las montañas.

Después de haber hecho buenos trabajos geográficos, recorriendo la península de Alaska desde la bahía de San Miguel hasta el Océano ártico, dieron por terminado su viaje á mediados de Agosto pasado.

El teniente Schwatka, cuyo objeto era reconocer la parte meridional de Alaska y emprender la ascensión del Monte Elías, punto más alto de América del Norte, levantó el plano de la bahía glacial con el río que en ella desemboca y que llamó de Jones; pero no pudo subir á más de 7.200 piés en la montaña helada de Elías, siéndole imposible hasta ahora lle-

gar á la cima; es bastante, sin embargo, haber llegado á la elevación de 7.200 piés, si se tiene en cuenta que toda ella está por encima del nivel de las nieves perpetuas.

Cerraré, por último, las noticias de expediciones polares dando cuenta de una que se proyecta á las tierras antárticas que caen al S. de Australia.

Varias sociedades han solicitado del Gobierno colonial de Victoria auxilio para una empresa á la vez científica y lucrativa; la de un reconocimiento de aquella región antártica, y de camino la de plantear en gran escala la pesca de la ballena en sus mares. La solicitud ha sido bien acogida y se pedirán informes á Londres para buscar vapores balleneros que quieran asociarse al pensamiento.

Combinadas las ideas de lucro con las científicas, se comprende mejor esta clase de expediciones, que tienen mucha poesía y son muy novelescas para oirlas contar; pero trágicas, espantosas y de escasos frutos para los infelices que á ellas arrastra la suerte ó la vocación científica.

---

## VIAJES AL INTERIOR DEL SÁHARA.

---

Para que los resultados puedan compensar los sacrificios que en un principio impone la explotación de todo país habitado por tribus salvajes, nómadas en su mayoría y siempre recelosas ó desconfiadas en sus relaciones con los europeos; y á fin de que las empresas comerciales encuentren una base de garantía para el capital que han de invertir en los establecimientos mercantiles, formación de mercados, vías de comunicación y centros comerciales, que solo se acreditan con el tiempo y con el acrecentamiento de elementos, parece indispensable conocer minuciosamente las condiciones de la comarca donde se trata de iniciar esas corrientes comerciales, los productos que su suelo ofrece á la exportación, número de habitantes que pueblan aquella comarca y organización especial de cada tribu con relación á las demás.

Es indudable que todos estos trabajos, de verdadera exploración científica y comercial, debieron preceder á la ocupación y dominio de la costa occidental de África, comprendida entre el cabo Bojador y el cabo Blanco. Pero las circunstancias obligaron á seguir una conducta opuesta, y la falta de recursos impedía llevar á cabo la serie de reconocimientos indispensables para un estudio completo de aquella dilatada región africana.

Los datos ya publicados, no bastan, seguramente, para determinar una acción enérgica, ni para señalar todos los recursos que el país ofrece á la explotación, sin omitir los sacrificios de diversa índole que impone la ocupación y dominio, según

hemos manifestado en distintas ocasiones; y con objeto de llenar alguna parte de este gran vacío, sobre el conocimiento de un país donde España ejerce su acción protectora, he aprovechado diferentes medios, cuyo éxito puedo calificar de lisonjero, dada la reducida esfera de acción en que debía dirigir mis trabajos, por falta de recursos, y la urgente necesidad de establecer relaciones con los indígenas.

Las exploraciones científicas por una comarca donde no solo se cuenta de antemano con la antipatía de los indígenas, sino que el viajero ha de hallarse siempre prevenido para salvar todos los peligros que le amenazan, tienen que ser deficientes. En este supuesto, no es necesario extenderse en largas consideraciones para demostrar que los conocimientos adquiridos de este modo son de escasa utilidad para verdaderas empresas comerciales, y en algunos casos perjudiciales si la impremeditación preside los primeros trabajos de organización y desarrollo del plan propuesto.

Al regresar á Río de Oro, después de algunos meses de ausencia, se hacía preciso restablecer las corrientes de armonía entre la colonia europea y los indígenas, en mal hora interrumpidas después del infame atentado de Marzo de 1885, en que nuestros compatriotas sellaron con su sangre las huellas de los primeros españoles que se establecieron en aquella costa, y respondiendo á lo que, á mi juicio, parecía más conveniente, procuré ponerme en comunicación con los Xerifes más respetados en aquella vastísima comarca y con los caciques que habían de conquistarme las simpatías y sumisión de sus súbditos condicionales.

Conseguido este principal objeto, y mientras hubiera podido contar con elementos para un largo viaje, protegido por los mismos indígenas, envié al interior, con las mayores garantías de seguridad, al moro rifeño Mohammed-el-Madaní, quien era portador de varias cartas en árabe para diversos Xejes, con los cuales conviene pactar amistad sincera, aun cuando no merezca grande *garantía*, y convencerles de las ventajas que les reportaría el dominio de España.

Los servicios prestados por el Madaní, soldado que ha sido

de la Compañía de tiradores del Riff en Ceuta, son de gran importancia; y considerando de mucha utilidad las relaciones de sus dos viajes, creo un deber publicarlos para que la industria y el comercio puedan aprovechar sus interesantes informes, obtenidos á costa de innumerables sacrificios, y cuya exactitud he podido comprobar plenamente con datos facilitados por los mismos indígenas.

### Primer viaje.

El día 13 de Setiembre de 1885, á las ocho de la mañana, salieron de la factoría establecida en la Península de Río de Oro, el moro Mohammed-el-Madaní y el Xerif Sid Jameida-el-Ualises-Sebái, de gran prestigio entre sus correligionarios y que me ofrecía las mayores garantías respecto á su conducta con el Madaní. Llevaron tan solo dos camellos, víveres para ocho ó diez días y algunos regalos de escasa importancia, pues su importe no ascendería seguramente á 20 pesetas.

Una vez pasado el istmo de la península de Río de Oro, penetraron en el continente yendo á pernoctar al Sur de la isla Herne en un bajo donde existe alguna hierba y buen número de matas con que se alimentan los camellos.

La falta de habitantes por esta parte hacía innecesaria toda clase de vigilancia ó precaución.

Al siguiente día anduvieron unas 9 leguas en dirección E., para encontrar un grupo de 25 familias de la tribu Bu-Amar (1), que residen en las inmediaciones de un pozo, famoso por las buenas condiciones del agua y conocido con el nombre de Tixekten.

Los Bu-Amar acogieron con desconfianza y amenazas *al enviado de los cristianos*, siendo preciso que Jameida se impusiera para evitar una lucha cuyos resultados hubieran sido siempre funestos. El Madaní, sin embargo, cambió desde entonces su traje de rifeño por el que usan en el Desierto, á fin

---

(1) Autores de los asesinatos—en Marzo de 1885—ocurridos en la factoría.

de no infundir nuevas sospechas y viajar con más seguridad. En *Tixekten* encontraron mucho ganado lanar blanco, cabrío y un centenar de camellos, propiedad de aquellas gentes.

El 15 al amanecer rompieron la marcha, casi en la misma dirección que en la última jornada, hasta encontrar el *Fudj*, que dista unos 40 km. próximamente de *Tixekten*. En el camino hallaron buen número de árboles espinosos—acacias—con goma abundante, en gran parte del año, alcanzando alguno de estos árboles alturas de 4 y 5 m.

El espacio recorrido en esta jornada está habitado por agrupaciones de gentes de las tribus de Bu-Amar, Ulad Delim, Ulad Tsiderárin y Erguibats, pero se hallan muy espaciadas y en número reducido. Esta población mantiene grandes rebaños de ganado con los excelentes pastos que produce aquel suelo, donde se encuentra hierba de 50 cm. de altura.

En otro día de marcha, que siempre debemos calcular entre 40 y 50 km., llegaron al *Jaud*, torciendo desde el mediodía la dirección más al Sur. Todo el terreno recorrido presenta una llanura desesperante, en parte arenoso, pero la mayoría de roca firme y en los sitios más bajos se encuentra mayor vegetación.

El calor sufrido por los expedicionarios en este día fué tan intenso, que se veían obligados á taparse la cara y todo el cuerpo, á fin de que los rayos solares no les hiriesen directamente y evitar de este modo dolores en la piel parecidos á los que producen las quemaduras.

El *Jaud* es una posición interesante, donde se forma un valle por dos colinas que tendrán una altura máxima de 50 m. El agua constante es salobre, si bien en la época de las lluvias se recoge en cantidad considerable por la disposición general del terreno; pero esta misma condición hace que no esté habitado constantemente por los indígenas.

Del *Jaud* á *Infernan* solo existe unos 30 km. de marcha, siendo todo el camino relativamente abrupto, de arena dura y pedregoso en muchos sitios. En las inmediaciones de *Infernan* se encuentra bastante arbolado, que crece de un modo es-

pontáneo y que nadie aprovecha por la carencia de agua potable en todo aquel terreno.

Después de abandonar á *Infernán*, tuvieron que dar un pequeño rodeo para proveerse de agua, aun cuando salobre, pues hacía dos días que solo se sostenían con la leche de camella que llevaban de provisión; y una vez conseguido este primordial objeto, emplearon dos jornadas penosísimas, por terreno excesivamente árido y falto de vegetación, para llegar á *Tennuaka*, donde se encuentra un hermoso valle, cuyo fondo es todo de sal cristalina muy resistente—sal gema—y que ofrece un aspecto tan curioso como interesante para el observador.

Inútil es buscar por aquellas inmediaciones un arroyo, manantial ó pozo con agua potable, pero en las laderas de las colinas, que casi circundan la posición llamada *Tennuaka*, abunda el arbolado aun cuando no de gran elevación.

Aspecto bien distinto presenta la comarca designada con el nombre de *Teris* y que se halla á un día de marcha al SE. de *Tennuaka*. En *Teris* los pastos son muy frondosos y de gran elevación, distinguiéndose una hierba conocida por los indígenas con el nombre de *skaf* y muy apreciada por el ganado que allí poseen unas treinta familias de *Ulad Delim* y *Ulad Azuz*.

Después del calor insoportable, sed y demás privaciones sufridas, descansaron dos días en *Teris*, antes de emprender la marcha en busca de un pozo de excelente agua dulce donde concurren gran número de caravanas. En las inmediaciones de este pozo, bastante pobladas de pastos, encontraron unos 40 moros que llevaban más de 1.000 camellos para darles de beber y hacer provisión de agua.

Esta cantidad exorbitante de camellos no debe sorprender, porque sin el auxilio que prestan estos animales se haría casi imposible la vida del desierto; y su importancia es tan grande, que muchos indígenas se dedican exclusivamente á su cuidado y fomento para luego venderlos, concurrendo á mercados de apartadas comarcas.

Después de atravesar el monte *Djuad*, cuya altura máxima es de 150 m. próximamente, llegaron en jornada y media á

*Guetaia*, elevación relativamente considerable, en cuya cúspide se asienta una piedra enorme á manera de *casquete*, y del cual ha tomado el nombre de *Guetaia* trasmitiéndoselo al terreno inmediato.

Al día siguiente rompieron la marcha en dirección SO. y después de jornada y media por terreno vario y poco fértil, hallaron el pozo *Bulariaj*—*ventoso*—en cuyas inmediaciones habitan unas 100 almas, en su mayoría de las *Ulad Demisats*, que poseen bastante ganado lanar negro. La comarca de *Bulariaj* pertenece al territorio conocido con el nombre de *pequeño Adrar*, pues la autoridad del Shej Ma-el-Ainin es desconocida por sus habitantes, siendo en cambio respetado el Shej Ueld-el-Aida y demás xerifes de la tribu de *Ulad-Sbá*.

Todo el terreno recorrido en las dos siguientes jornadas es bastante árido, y el calor tan excesivo hacía penosísima la marcha. A la caída de la tarde del 30 de Setiembre divisaron las inmediaciones de *Daits el Begar*, donde existe una laguna de 30 m. de longitud por 20 de anchura, rodeada de árboles y gruesos arbustos, pastos en abundancia y algunos cercados de heno. Habitan esta posesión unas 40 familias de las *Demisats* y *Ulad Siyed*, los cuales poseen grandes rebaños de ganado cabrío, lanar negro y camellos, á cuyo tráfico se dedican.

Merced á las simpatías que goza en toda aquella comarca el Xerif *Jameida*, los expedicionarios fueron muy bien recibidos por los habitantes de *Daits el Begar*, donde permanecieron tres días para dar descanso á los camellos y que el *Madaní* reparase las fuerzas perdidas en tan continuas marchas y privaciones de todo género.

Enterados los *Ulad Demisats* y *Siyed* de los propósitos de España al establecerse en la costa, mostraron viva satisfacción y gran interés en que se viesen pronto realizados los proyectos que *Jameida* les expusiera en nombre del representante de los españoles, prometiendo extender la propaganda y prestar todo su apoyo á fin de que el comercio respondiese á los grandes sacrificios que la nación española se imponía.

Estas manifestaciones de simpatía aumentaron considerablemente al llegar á *Daya Lanquia* que dista unos 50 km. de

Daits el Begar, en dirección S., y donde reside parte de la familia del xerif Jameida y el xerif *Habuli*, persona muy ilustrada y razonable, de quien nos hemos de ocupar más adelante.

*Daya Lanquia* forma un extenso valle, con una laguna bastante profunda, de 3 km. de longitud por 1 de anchura, y en sus alrededores habitan unas *mil familias* pertenecientes á las tribus de Ulad Sid el Hadj, Sid Siyed, Sid Abd Al-lah, Azuz, Amran, Delim y Demisats; y su riqueza mayor es el ganado lanar, cabrío, asnar y caballar, habiendo presentado á la venta 11 caballos, 4 yeguas y 1 una acémila.

Más al S. se halla otra laguna, de menor extensión, habitando en sus inmediaciones los Ulad el Lab, Arrosiyin, Guilan y Ezuail que poseen mucho ganado vacuno; á unos 4 km. existe otro pequeño núcleo de habitantes de los Ulad Ahel el Mami, con abundancia de ganado vacuno y lanar blanco; y á 10 km. en dirección E. se hallan los de la tribu de Ahel el Gazal, con bastante ganado, pudiéndose calcular la población de *Daya Lanquia* y sus inmediaciones en unas 12 á 14.000 almas.

Varios días emplearon en recorrer estos puntos y referir á las gentes, que se agrupaban alrededor de los viajeros, ávidas de curiosidad é interés, las ventajas que había de ofrecerles este dominio comercial de España si ellos secundaban todos nuestros esfuerzos; y como en *Daya Lanquia* encontrasen varios xerifes con noticias del xerif Ueld-el-Aida que se hallaba en Ualata para poner paz entre dos tribus levantiscas, y cuyo regreso había de tardar unos dos meses, Jameida y el Madaní decidieron volver á la factoría de Río Oro para comunicar sus favorables impresiones y no prolongar demasiado su ausencia, que podía interpretarse como originada por cualquier incidente desgraciado.

### Regreso á la factoría de Río de Oro.

El 21 de Octubre abandonaron á *Daya Lanquia* Jameida y el Madaní, acompañados por el xerif el Habulí, xerif Ahamed

Licah, xerif Brahim el Marrakxi, personaje este último de grande y merecida respetabilidad que esperaba el regreso de Hamed Ueld-el-Aida para ir á su encuentro en Xingueti donde figura como autoridad principal; pero las noticias y cartas de que era portador el xerif Jameida le impulsaron á cerciorarse por sí mismo de las ventajas y progresos que se les ofrecían, porque venían á satisfacer necesidades de gran trascendencia para aquellos indígenas.

Animados, pues, de grandes esperanzas emprendieron la marcha, teniendo por objeto esparcir tan buenas nuevas entre las gentes que pudieran encontrar al paso, y dar á conocer al Madaní los recursos que el país ofrecía al comercio.

Durante una jornada escasa, en dirección casi constante al N., atravesaron un terreno de bastante vegetación y á trechos con algún arbolado; y en la segunda se dirigieron al NE. en busca de *Daits el Begar*, para hacer gran repuesto de agua y dar algún descanso á los camellos.

Después de abandonar á *Daits el Begar* anduvieron dos días sin encontrar punto habitado, hasta que pernoctaron en la falda occidental del monte *Darraman* donde se encuentra un pozo con agua dulce excelente, y en cuyas inmediaciones habitan unas 80 familias: 30 de los Ulad Delim; otras 30 de Ulad el Lab, y 20 próximamente de los Ulad Zenaga—especie de gitanos—los cuales poseen grandes rebaños de ganado lanar y cabrío.

Al siguiente día, después de una marcha muy penosa por la abundancia de arena, llegaron á *Tiniyan*, punto con vegetación relativamente exuberante, mucha hierba para pastos y numerosos rebaños de ganado.

Dos días permanecieron en este punto para que descansaran y se alimentasen los camellos, siguiendo luego la marcha hasta encontrar á *Uad Zámel*, á unos 60 km., pequeño valle donde parece existir un barranco que rara vez tiene agua y por cuyo motivo ha merecido el nombre de *Uad Zámel*, cuya traducción literal evitamos porque parecería repugnante.

Desde Uad Zámel anduvieron dos días por terreno bastante árido en dirección NE., para alcanzar el Fudj, posición ya des-

crita; y casi por el mismo camino que á la ida llegaron al pozo *Tixekten* y á la península de Río de Oro—*Dajlá* es *Sahria*, como la llaman los indígenas—que descubrieron desde la costa de enfrente, pernoctando en la hermosa playa que se halla á la misma altura de la factoría y donde existen varios pozos de agua salobre que los naturales emplean solo cuando carecen de otra en mejores condiciones.

Por último, el día 14 de Noviembre, en el instante en que se verifica el rápido crepúsculo vespertino, se presentó en la factoría el indígena *Hamed-es-Salem*, falto de respiración por el cansancio, y con palabras entrecortadas nos anunciaba la próxima llegada de mis emisarios al interior con excelentes impresiones respecto al porvenir de las posesiones españolas en la costa occidental de Africa.

Una hora después llegó *Jameida* demostrando su fisonomía la inmensa satisfacción que sentía por el completo éxito de la comisión que le había confiado, y en la mañana siguiente se presentaron el *Madaní* y los *Xerifes Habulí* y *Licah*, quedando el *Xerif Marakxi*, molestando por pertinaz fiebre, á la entrada de la península donde existen algunas chozas habitadas por indígenas.

Tanto el *Habulí* como sus compañeros traían mucha pluma de avestruz para el cambio.

### Segundo viaje.

Las buenas noticias obtenidas en la primera excursión y las impresiones muy favorables de cuantos *Xerifes* del interior habían venido á conferenciar conmigo, decidieron el segundo viaje del *Madaní*, llevando seis camellos alquilados, con más de trescientas piezas de géneros de algodón surtidos, azúcar, té, arroz, galleta, *gofio*—maíz tostado y molido—especias, algunas provisiones y escasos regalos.

Terminados los preparativos, despachados los *Xerifes* con cartas para los principales jefes y recomendando siempre la mayor actividad en los trabajos de propaganda, salieron los

tres citados Xerifes, Jameida y el Madaní con algunos otros moros, á las ocho de la mañana del 22 de Noviembre de 1885 con el encargo de recorrer puntos entonces desconocidos, demostrar á los indígenas la sinceridad de nuestros propósitos en favor del desarrollo comercial, y el gran interés que concedemos á la formación de un puerto que satisfaga las necesidades de los habitantes de tan vasta región.

Detuviéronse en el pozo de la península de Río de Oro para hacer provisión de agua—que no se halla en las mejores condiciones—y siguieron la marcha hasta penetrar una legua en el interior, pernoctando en las matas que se producen en la arena.

Solo al tercer día llegaron al pozo *Tixekten*, siguiendo la dirección SE., y encontrando en el camino la escasa vegetación que se distingue desde la costa, si, colocados sobre alguna eminencia, por pequeña que sea, dirigimos una ojeada hacia el continente.

El día 25 pernoctaron en el Fudj después de reconocer los árboles que se hallan en el camino. La marcha fué muy penosa por la escabrosidad del terreno y la excesiva carga que llevaban los camellos.

Torciendo algo la dirección al SE. alcanzaron en la siguiente jornada á *Uad el-Kasab*,—río de las cañas—donde no existe río, si bien se reconocen señales inequívocas de formarse en años lluviosos alguna laguna ó arroyo. En las laderas de varias colinas próximas abundan los árboles, aun cuando de escasa elevación, y á su abrigo habitan varias familias de los Ulad Delim y Erguibats, dedicados al fomento del ganado con los buenos pastos que posee esta comarca.

Desde *Uad el-Kasab* á *Imezan* hay más de 40 km. por terreno llano con muy poca vegetación. En cambio las cercanías de *Imezan* son bastante feraces, la hierba es abundante, alcanza en algunos sitios 50 cm. de altura y á estas excelentes condiciones se debe indudablemente la existencia de numerosos rebaños de carneros y cabras.

Siguiendo la marcha en dirección SE. llegaron en una jornada á *Daits el Arab* donde existe una laguna de agua dul-

ce de 8 km. de longitud por 2 de anchura de E. á O. Pueblan los alrededores de este gran recipiente de las aguas pluviales, los *Ulad Sbá*, *Ulad Demisats*, *Ulad Delim*, *Ulad el Lab* y *Ulad Arrosiyin*, formando en junto unas 1.000 almas que poseen excelente y abundantísimo ganado lanar y cabrío, muchos camellos y algunos caballos.

Hecha provisión de agua y agradecidos los viajeros por la buena acogida que les dispensaron los *Ulad Sbá* y demás habitantes de *Daits el Arab*, emprendieron la marcha al siguiente día casi en la misma dirección, por terreno llano, con bastante vegetación, pasando á 20 km. al SO. de *Iniyán*, donde hay un pozo y considerable número de habitantes. Al anocheecer encontraron una caravana, mandada por indígenas sometidos á la autoridad del *Xej Ma-el-Ainin*, compuesta de muchos camellos, algunos de los cuales traían tabaco de *Xingueti* y lana recia negra, muy estimada por los hijos del Desierto para tejer los lienzos con que forman sus chozas ó adornan sus ajuares. El personal de esta caravana se componía de unos 40 hombres de diferentes tribus, y como pernoctasen reunidos con los expedicionarios de Río Oro mostraron gran interés por conocer los detalles más insignificantes de la empresa acometida por los españoles, prometiendo todo su apoyo si la realidad correspondía á los ofrecimientos.

Al siguiente día, pernoctaron en un valle bastante feraz, perteneciente en su mayoría á los *Zenáguel*, que los componen unas 600 almas. Pueden calcularse en 10.000 las cabezas de ganado que vieron pastando, además de un número considerable de camellos para la venta.

A unos 30 km. y en dirección al S. se encuentra la *Karia de Sid Abd-Al-lah*, después de atravesar la *Zauia*, donde existen cinco chozas y algunos rebaños de ganado.

Desde la *Karia de Sid Abd-Al-lah* se llega en cuatro horas á al *Karia de Saad Bú*, hermano del *Xej Ma el Ainin*; y teniendo en cuenta la influencia que este cacique ejerce, los expedicionarios fueron á saludarle y conocer sus propósitos respecto á las nuevas posesiones de España. *Saad Bú*, reservado y receloso en un principio, les hizo luego un acogimiento muy en-

tusiasta ofreciéndose á secundar mis deseos de un modo incondicional, en la confianza de la sinceridad de mis promesas. Trataron extensamente de las reparaciones que exigían los atropellos de Marzo, y el Xej Saad Bú manifestó que no obstante haber sido ya muy castigados los autores de tan execrable suceso, consideraba indispensable una indemnización por las víctimas y pérdidas originadas.

En la especie de federación donde reside el Xej Saad Bú había unas 250 jaimas ó chozas, pudiendo calcularse la población en 2.000 habitantes próximamente. El ganado en este territorio es abundantísimo, poseen muchos bueyes, algunos caballos, asnos e infinitos camellos.

Al siguiente día, Jameida marchó al *Mauní*, distante unos 20 km. al SO., para comprar varios bueyes, regresando por la noche de su expedición.

Después de permanecer tres días en Sid Abd-Al-lah se dirigieron en busca del jefe principal, Xej Ueld el-Aida, que se encontraba á unos 80 km. al S., en un sitio llamado el *Djuad*, donde la población alcanza á 8.000 almas, pues el número de chozas excede de un millar.

Ueld el-Aida había llegado hacía cinco días de su excursión á Ualata, y en Xingueti tuvo conocimiento del primer viaje del Madaní y Jameida, así como de los propósitos que animaban al Rey de España y á los españoles establecidos en la costa. Con estos antecedentes leyó mis cartas, causándole gran asombro el ver que un cristiano escribía en árabe con las fórmulas musulmanas — que puede aplicarlas cualquiera sin ponerse en contradicción con sus creencias religiosas — y luego sometió á un minucioso interrogatorio al Madaní, procurando corroborar las noticias y afirmaciones de este con los informes de Jameida y el Marrakxi.

Habían llegado en aquellos días comisiones de diferentes puntos á felicitar á Ueld el-Aida y ofrecerle regalos en nombre de varias tribus ya citadas y de los *Hab Tedjekants*, *Mexduf*, *Trarz*, *Ahel-Salem*, *Ahel-el-Otsman* y *Hasan*, gentes estas últimas famosas por sus piraterías, y á todos dió cuenta de las excelentes noticias recibidas de los españoles y las

grandes ventajas que al país reportaban los establecimientos que en estas condiciones se fundasen en el litoral de aquella región.

No es posible calcular el número de ganado vacuno, lanar y cabrío que en una gran extensión se hallaba desparramado. Tenían 27 caballos para la venta, varios asnos, algunas cabras y grandes manadas de camellos.

Verificadas algunas compras y terminada la misión del Madaní, le entregó Ueld-el-Aida la contestación á mi carta, encargando á Jameida procurase persuadirme de la seguridad en el éxito de mi empresa, pues todos sus ganados, que tenía á unos 80 km. del Djuad, los pondría á mi disposición y emplearía sus esfuerzos en conseguir que el comercio de toda aquella región hasta Timbuctú, aumentado con las facilidades de las comunicaciones, fuese á los establecimientos españoles del litoral; y como prueba de sus buenos propósitos renunciaba á todo género de subvenciones ó derechos como compensación á sus trabajos é influencia, hasta que el comercio adquiriese grandes proporciones.

### Regreso.

El 10 de Diciembre de 1885 abandonaron el Djuad, mereciendo una cariñosa despedida de sus habitantes y halagados por las fundadas esperanzas adquiridas respecto al porvenir comercial del Sáhara.

Tomaron la dirección NE., atravesaron por un punto donde había unas 20 familias de los Zauias y fueron á pernoctar el segundo día en Bulariaj, donde hallaron varios comerciantes con géneros de Marruecos y Timbuctú. En el camino hallaron un grupo de indígenas de Daits el-Begar, á quienes compraron varios bueyes y asnos á cambio de telas.

En la tercera jornada, casi en la misma dirección, llegaron á Buguetaia—ó Guetaia—, donde adquirieron más ganado vacuno, pero no pudieron comprar cinco caballos excelentes

que los *Ahel* es *Sahel* les ofrecían por carecer de géneros para el cambio.

En *Darraman* se detuvieron dos días para hacer provisión de agua dulce, y marchando luego en dirección NO. fueron á pernoctar á *Yniyah*, donde la escasez de agua es tan grande que los indígenas se alimentan con leche de camella la mayor parte del año, y algunas veces la suministran también á los caballos.

Después de marchar dos jornadas por terreno bastante arenoso, de escasa vegetación y habitado por diversas agrupaciones de los *Ulad Zenaga*, llegaron á *Ma-atá Al-lah*. — Lo que Dios ha *dado*, — donde se encuentran tres pozos de agua de lluvia. En los dos días siguientes de marcha en dirección NE. atravesaron una elevada colina de arena llamado *Ras Zamel* — *cabo despreciable* — yendo á pernoctar en *Imezan*, ya descrito, habiendo encontrado escasas agrupaciones de indígenas por el camino.

El día 1.º de Enero de 1886 llegaron á *Uad-el-Kasab*, donde dieron descanso á los camellos y el ganado, siguiendo luego el itinerario empleado en el viaje anterior, hasta que el 5 por la tarde divisaron la península de Río de Oro, desde la costa de enfrente, á la altura próximamente del pozo de agua dulce, ya famoso, y el 6 llegaban felizmente á la factoría satisfechos por haber logrado cuanto se propusieron; pero alarmados ante el giro, inesperado para ellos, de las cuestiones relacionadas con el establecimiento español en el Sáhara.

---

Hasta aquí alcanzan los importantes datos adquiridos para el comercio en estas dos excursiones al interior del Sáhara; datos y noticias descartadas de los mil incidentes, peligros y sufrimientos que atravesaron los expedicionarios para hacer menos difusa la exposición de conocimientos tan útiles como indispensables en los actuales momentos.

No puede ocultársenos la dificultad de fijar, con toda exactitud, en un croquis los distintos puntos visitados por *Jameida* y



# LAS SEMEJANZAS EXISTENTES

EN LA

# GEOGRAFÍA FÍSICA

DE LOS GRANDES OCÉANOS.

---

La Real Sociedad Geográfica inglesa celebró su sesión inaugural del 1886-87, bajo la presidencia de lord Aberdeen, habiendo leído Mr. J. I. Buchanan una Memoria titulada: «Las semejanzas existentes en la Geografía física de los grandes Océanos,» que el *Times* del 9 de Noviembre del año pasado, extracta como sigue: Las semejanzas existentes en la Geografía física de los Océanos, de que vamos á tratar, se originan por las influencias climatológicas modificadas por las configuraciones de los fondos del Océano. En el escrito se trata de las aguas inter-tropicales en las regiones en las que el clima es regular y constante y los vientos reinantes son los alíseos ó generales del NE. y SE. que en dirección del Ecuador se hallan separados por una zona ó faja de calmas y lluvias. El viento alíseo procede de regiones cuya temperatura aumenta en las expresadas regiones que recorre, por cuya razón posee grandes condiciones evaporativas, encontrándose en el trayecto del expresado viento las áreas de la superficie del agua que contienen la mayor cantidad de salsedumbre, esto es: en las latitudes correspondientes á los desiertos continentales. Las lluvias en la zona ecuatorial, superan á la evaporación, así que el agua relativamente es fría.

La acción centralizadora de los vientos generales ofrece un medio eficaz para lograr el aumento de la temperatura de dicho

volumen de agua á mayor profundidad por medio de la transmisión de las moléculas, al paso que los efectos son contrarios en razón á la frialdad del agua ecuatorial. De lo expuesto se obtiene el resultado anómalo de que á la profundidad de 50 brazas, el agua es más fría en el Ecuador, que á muchos miles de millas más al N. ó al S. del mismo. La circunstancia de que los vientos alíseos por su acción secante, contienen elementos para caldear las capas bajas del agua, impelida por efecto de dichos vientos en dirección del O., revela una semejanza oceánica muy notable, á saber: la distribución análoga de la temperatura, en las aguas de las porciones occidentales de los grandes Océanos, á cuya causa hay que atribuir la infinidad de islas de coral existentes en dichos parajes. Los corales que forman los attols y los arrecifes no pueden vegetar en agua cuya temperatura baje de 28° C., la cual se encuentra en el Océano Atlántico occidental á más de 100 brazas, al paso que en el golfo de Guinea se halla á las 20 brazas.

En el Océano Índico esta regla tiene una excepción aparente; y es la de que el agua más templada y los corales existen en la banda O., ó sea la de sotavento del Océano respecto á que se encuentran islas de corales en todo el Océano de E. á O. Como el Océano Índico comunica libremente con el Pacífico, por su posición, constituye para diversos fines, el Océano Pacífico occidental. Toda el agua accionada por los vientos alíseos se mueve en una dirección occidental, pero en las inmediaciones del Ecuador esta dirección es más acentuada y forma la bien definida y fuerte corriente occidental denominada la corriente ecuatorial. Cerca y á largo de esta, existe otra, que es la contracorriente ecuatorial formada por las aguas relativamente frías de la faja ó zona de las lluvias ecuatoriales, que en dirección contraria van hacia el E.; dicha contracorriente es muy notable y existe en los tres Océanos. Del Atlántico entra con gran velocidad en el golfo de Guinea, terminando su curso cerca del delta del Níger; del Pacífico entra en el seno central americano, que es el homólogo del citado golfo de Guinea, yendo á parar, desde la costa americana y desde el Océano Índico, pasando entre las islas, al Pacífico. Parece que

en una considerable distancia á longo de la costa de Guinea, por la salsedumbre de la superficie del agua, se marca casi con precisión la proximidad de la tierra. Las observaciones que se han hecho referentes á la corriente de la costa de Guinea, que hasta la fecha constituía una región no explorada, se efectuaron á bordo del vapor *Buccaneer*, á instancia de los dueños de este, durante los trabajos de exploración para el tendido de un cable telegráfico entre Sierra Leona y San Pablo de Loanda. La corriente de Guinea nace en medio del Océano, siendo más constante cerca de la costa de África: la densidad de sus aguas es escasa, su temperatura elevada, y su velocidad horaria, principalmente solo la costa, llega á ser de 3 millas, variando según la estación.

En el *Buccaneer*, diariamente á la 1<sup>h</sup> de la tarde se arrojaba al agua una botella que contenía un papel con la situación del buque, solicitándose que el que la recogiera la remitiera á Inglaterra, con expresión del paraje y hora del hallazgo. Hasta la fecha se han encontrado cuatro de estas botellas: con referencia á dos de ellas, una se echó al agua el 6 y la otra el 8 de Enero á unas 150 millas de distancia de la primera y á unas 30 de la costa del Kru: ambas fueron arrojadas á la playa á 50 millas de distancia una de otra, la primera el día 2 y la segunda el 5 de Marzo en la playa próxima á Addahs, habiendo recorrido en dos meses unas 900 millas, con un andar medio al día, de 15 millas. La variación de la naturaleza de la corriente en diversas circunstancias, se evidencia por el hecho práctico de que al navegar al N., desde el Ecuador y hacia Sierra Leona en el mes de Marzo, el *Buccaneer* no experimentó corriente al E.: además, habiéndose echado al agua una botella durante la travesía, fué á parar á la costa del Kru, mientras que de haber prevalecido dicha corriente durante los meses de Marzo y Enero, la botella, doblando el cabo Palmas, habría ido á parar al golfo de Guinea. Coincide la carencia de corrientes al E. sobre dicha costa, con la muy remarcable submarina, cuya dirección es al SE. y velocidad horaria de más de 1 milla, en tres puntos situados casi en el Ecuador y al N. de la isla de la Ascensión. Con el doble objeto de determinar la dirección de

dicha corriente y de obtener un buen *specimen* del fondo, el *Buccaneer* se fondeó en 1.800 brazas, con un anclote provisto de un saquete de lona para que en él se acumulase el fango al levarse y no se desprendiese de las uñas: así fondeado el buque, se observó que la dirección del agua en la superficie era algún tanto hácia el O.; en las 15 brazas varió aquella ligeramente, tirando con tal fuerza al SE. en las 30 brazas, que fué imposible observar la temperatura en razón á que las sondalezas, á pesar del excesivo peso de los escandallos, se desviaban considerablemente de la vertical.

La *Challenger*, en su viaje de las islas Sandwich á Taiti, hizo observaciones prolijas sobre la contracorriente ecuatorial, en medio del Océano Pacífico. La corriente al E. se encontró entre los paralelos de 5° y 10° N., existiendo dos hileros de velocidad máxima; uno de ellos entre los 7° y 8° N., y el otro entre los 9° y 10° también N. La velocidad media al día fué de 54 millas en el primer hilero citado, no habiéndose podido determinar con exactitud la del segundo, en razón á pasar el buque de la corriente E. á la del O., durante la singladura, así que la corriente observada, que fué de 20 millas, representó la diferencia de ambas. Los hileros de la corriente rápida del E. se hallan muy bien definidos por medio de áreas de una escasa y anormal densidad superficial. La densidad del área total del agua que va para el E., es relativamente poca, si bien en los parajes, en los cuales la aceleración de su velocidad es repentina, la densidad del citado volumen de agua cesa también repentinamente, en términos de que la existencia de mucha corriente al E., puede determinarse sin gran error, en las regiones ecuatoriales, usando el hidrómetro. El disertante exhibió en un diagrama, la acción protectora del agua fría superficial al impedir la penetración del calor en las capas inferiores del agua. En estas y en 50 brazas, la temperatura es de 15°,56 C., al paso que en la corriente que va al O., algo más al S. la temperatura es idéntica en más de 100 brazas. La densidad de las capas de agua, en iguales profundidades y á corta distancia unas de otras, es muy desigual en estas regiones. Esto se evidenció entre las 20 y 70 brazas en una columna de

agua cuyo peso en los parajes, en los cuales la corriente ecuatorial al O. prevalece, y es solo de un 88 por 100 de su peso, bajo la contracorriente ecuatorial, mediando entre ellas una distancia de 200 millas. Esta perturbación del equilibrio estático ha de compensarse por la circulación del agua entre las localidades, de lo que provienen las corrientes violentas y peligrosas observadas en estas regiones.

El estudio de las corrientes de las expresadas regiones, así como la contracorriente ecuatorial es sumamente interesante, siendo los datos obtenidos hasta ahora, sobre la dinámica de dicha contracorriente, sumamente vagos; sus límites son muy superficiales y sus condiciones físicas pueden estudiarse sin necesidad del material costoso y delicado empleado en las determinaciones de las profundidades oceánicas. Al N. y al S. de los senos ecuatoriales de las costas occidentales de Africa y América, existe una remarcable semejanza en la distribución de la temperatura en las aguas costeras. La transición del calor ecuatorial al frío extratropical, es muy marcada en la costa del Norte América, sobre cabo San Lucas, que es la extremidad meridional de la península de California: en la costa N. de Africa, sobre cabo Verde; en la costa de la América del Sur, sobre cabo Blanco y en la costa S. de Africa sobre cabo Frío. Al montar el cabo San Lucas, la temperatura descendió de  $23^{\circ},89$  á  $18^{\circ},33$  en menos de una hora, encontrándose una diferencia análoga de la expresada al montar cabo Blanco, entre Payta y el río Guayaquil. Sobre la costa de Marruecos la temperatura del agua es  $12^{\circ},22$  más baja que á 20 millas á la mar. Estas transiciones violentas solo se encuentran á largo de costa, y se atribuyen generalmente á las corrientes superficiales provinientes de latitudes más altas. Esta explicación difiere de las observaciones hechas por los navegantes sobre las costas, para los cuales pasan desapercibidas las corrientes, cuya fuerza fuera suficiente para conducir agua á centenares de millas con un sol abrasador, sin un incremento sensible en la temperatura. Estas áreas costeras, de agua fría anormal, que se experimentan, tienen su explicación, al considerar que son las costas de barlovento de los Océanos. Los vientos alíseos

proceden de ellas, y van hacia el Ecuador, removiendo, en su curso el agua mecánicamente que ha de derivarse del origen más inmediato. Este origen es el agua que en grandes profundidades se encuentra sobre las costas continentales, al que afluye gradualmente un volumen de agua fría proveniente de latitudes altas: de esto se infiere que, si bien la temperatura baja de las aguas á longo de costa, á que se ha hecho referencia, se debe á la frialdad de las latitudes altas, la expresada temperatura no se sostiene por medio de una extensa corriente costera polar, sino mediante una vertical reducida. Este aserto se comprobó de un modo convincente, no solo por la temperatura del agua, sino por sus diversos signos característicos, especialmente el del color. El agua del Océano en alta mar es de un azul intenso ultramarino, al paso que el que se halla sobre la costa de Mogador tiene el color de verde aceituno que se encuentra constantemente en los mares antárticos.

Esto mismo ocurre en la costa occidental de Africa y de América, siendo sumamente importante proceder á la investigación de dichas aguas, bajo el punto de vista biológico. No hay agua en el Océano que contenga tantos elementos vitales como el de la costa occidental de la América Meridional. Si se saca un balde de ella, se encuentra turbia por efecto de los organismos vivientes que contiene, los cuales constituyen la alimentación de innumerables cardúmenes de pescados, que á la vez son pasto de no menor número de familias de marsuinos. Una familia muy notable que acompañó al buque durante algún tiempo, era toda de hembras, á cada una de las cuales seguía una cría, que imitaba los movimientos de la madre.

La abundancia de vida, existente en esta costa, va unida á las facilidades que se presentan para investigar sus propiedades físicas. En todos los puertos hay muchos botes del país, cuyos esquifazones están deseosos de ocupación; así que un naturalista provisto de un arte de arrastre y algunas botellas, podría formar una interesante colección de la fauna de las aguas de la costa comprendida entre Valparaíso y Panamá, en un viaje solo que efectuase á longo de la expresada. Los datos más demostrativos y concluyentes, en pro de la creencia de

que el agua fría de las costas de barlovento proviene de una corriente submarina, han sido facilitados muy recientemente por el Cap. N. Hoffmann, Cte. del buque de guerra alemán *Mowe*, al efectuar una travesía desde Zanzibar á Aden. Habiendo navegado á longo de costa se observó una temperatura en la superficie muy uniforme entre 25°,56 y 26°,67 C. (ambas inclusive), desde Zanzibar á cabo Uarrchek, sobre el cual comenzó á bajar, permaneciendo estacionaria entre los 15°,56 y 18°,33 C. hasta llegar á cabo Guardafuí, que aumentó rápidamente hasta los 30° C. La temperatura mínima observada fué de 15°, fijándose dicho jefe en la circunstancia especial referente al color verde-oscuro del agua, cuya baja temperatura solo puede atribuirse al agua que en grandes profundidades existe en las inmediaciones, respecto á que la temperatura del agua de la superficie, en ambas bandas, es de unos 26°,67 C. *El Mowe* recorrió estas aguas en el mes de Julio, durante el cual la monzón del SO. reina con mayor fuerza: en esta estación la costa de Somali es una costa de barlovento muy acentuada, cuyos signos característicos son idénticos á los de las costas de Marruecos y de la América del Sur, con la circunstancia además de que los corales, tan abundantes al N. y S. de dicha costa de Somali, no existen en esta, en la cual no pueden soportar la temperatura baja reinante, si no en todo, durante gran parte del año.

En las regiones situadas fuera de los límites de los vientos alíseos, las aguas frías se hallan á longo de las costas de barlovento, y las templadas sobre las de sotavento: en estas latitudes, sin embargo, el agua fría en gran cantidad afluye por corrientes superficiales que proceden del origen de la frialdad cuya situación no es demasiado remota.

Traducido por P. S.

## LA CÁMARA DE COMERCIO EN TÁNGER. <sup>(1)</sup>

---

El día 4 quedó constituida en Tánger la Cámara de comercio española.

El acto fué una verdadera solemnidad, por la concurrencia, por su espíritu patriótico y por la resonancia que ha tenido en el país.

Dos periódicos locales, *Al-mogreb Al-aksa* y *El Eco Mauritano*, han publicado números extraordinarios, dedicados por completo á reseñar la sesión preliminar que se verificó en los salones del Círculo Artístico-Recreativo, cedidos galantemente al efecto, y acudieron á la invitación del cónsul Sr. Lozano Muñoz, los industriales y comerciantes de Tánger, sin distinción de nacionalidades.

Comisiones del Círculo mencionado, del Casino del Comercio y de las redacciones de los periódicos *Le Réveil du Maroc*, *The Times of Morocco*, *El Eco Mauritano* y *Al-moghreb Al-aksa* se agrupaban á los lados y al frente de la presidencia, que ocupaba el cónsul, teniendo á su izquierda y derecha el personal del consulado y algunos agregados de la legación.

Comenzó el acto con la lectura dada por el vicecónsul señor Rotondo, del *Memorandum* para la instalación de las Cámaras de comercio españolas en el extranjero, y seguidamente, pero no sin haber consagrado antes merecidas palabras de elogio al Sr. Moret, y de gracias á los dos círculos, Artístico y del Comercio, por el espontáneo ofrecimiento de sus salones para

---

(1) Del *Archivo Diplomático y Consular de España*.

aquella sesión inaugural, dijo nuestro inteligente y activo representante consular en Tánger, Sr. Lozano Muñoz:

«No olvidéis que se trata de dar vida, y vida próspera al pensamiento del Gobierno español de crear en Tánger una Cámara de comercio, que á la vez que sirva de provechoso estímulo á las transacciones mercantiles entre Marruecos y España, ha de servir también, por el carácter cosmopolita del comercio y la especial manera de ser de este imperio, á las artes y la industria de los demás pueblos que trafican con Marruecos.

Se trata igualmente, y como complemento y factor necesario de aquel mismo proyecto, de despertar con el aliciente de mayor ganancia y lucro el espíritu adormecido de estos hijos del Mogreb, que aunque viven bajo el yugo de la ignorancia y del fanatismo y alguna vez les asuste quizá el miedo á secretos planes que contra el moro pueda forjar el cristianismo, les queda siempre como norte y guía en la tierra y como prenda segura de que habrían de secundar nuestros esfuerzos, esa inclinación irresistible de todos los pueblos, aun los más salvajes, al tráfico y á la ganancia; y ese destello divino que á través de las tinieblas y supersticiones de la infancia de los pueblos, se abre paso marcando la larga senda que conduce penosamente á esos mismos pueblos al progreso y la fraternidad de todos los hombres.

No es seguramente España la nación que por el estado actual de su comercio y de su industria, pueda hoy con mayor ventaja ofrecer sus productos á Marruecos, ni demandarle en cambio los de su agricultura y ganadería. Pero ocupa en esas transacciones lugar preferente, y es además por su situación geográfica, por su historia, por sus costumbres, su carácter, su genio y su pensamiento, la designada por las leyes inmutables de la historia para llevar la primera á través de los campos y ciudades de este imperio, los gérmenes del progreso y de la civilización.

Llevó con sus misioneros, y cuando Marruecos infundía miedo y espanto á las demás naciones de Europa, la cruz y la caridad evangélica hasta las salvajes chozas del bereber, y los

consuelos inefables de su religión á los cautivos cristianos que emparedados en los oscuros antros de las mazmorras de Fez y Mequinez, exhalaban el último aliento bendiciendo el nombre de su madre y de su padre. Y esos mismos misioneros, al chocar aquella santa insignia de paz y humildad con el alfanje corvo del mahometano, sufrieron sonrientes y valerosos el martirio, y dieron con su sangre á conocer al infiel cómo siente sus creencias y practica sus doctrinas el cristiano.

Llevó después esa misma España, con la espada y el fusil, la inmensa pesadumbre que inclinara la balanza de la justicia y la cultura de Europa contra la barbarie y el despotismo africano; y rasgando en las batallas de Tetuán y de Wad Rás el velo que encubría el misterioso imperio de los sheriffes, ahuyentó el fantasma, abrió para siempre y en bien de este imperio al comercio sus ciudades y sus aldeas, y libró por tanto á los Gobiernos de Europa del vergonzoso tributo que anualmente, y durante tantos siglos, habían pagado á la corte del Sultán en armas, en dinero y en doncellas. Y después que España ha enseñado esas doctrinas de amor y caridad, y ha obtenido esas victorias para el comercio y la civilización, á costa de los sacrificios y la sangre de sus hijos, viene ahora esa misma patria nuestra á traerles un nuevo fruto de aquellas severas y provechosas lecciones, implantando en Marruecos una institución que ha de darles riqueza en el comercio y prácticas saludables en la aplicación de las leyes mercantiles.

Los medios de que habremos de valernos para llevar á cabo tan útil empresa, brotarán, seguramente, de la bondad misma de la institución, y del celoso y paternal cuidado con que España considera siempre todo lo que afecta al bien y seguridad de Marruecos.

Por varias causas que no son del momento enumerar, y que no he de distraer por ellas por más tiempo vuestra benévola atención, distan aún mucho los industriales y traficantes españoles de fijarse en los mercados de la costa ó del interior de este imperio, como distan á su vez los marroquíes de fijarse en los mercados de España. La Cámara de Comercio podrá remediar este abandono, sirviendo de punto de conjun-

ción entre los productores y consumidores de uno y otro pueblo.

En comunicación directa y frecuente esta Cámara con todos los comerciantes y con las otras Cámaras de España y las que van á crearse en el extranjero; y en comunicación también con los comerciantes de la costa y del interior de Marruecos, podrán los unos y los otros adquirir de la Cámara de Tánger cuantos datos juzguen necesarios para llevar á cabo y con acierto sus transacciones. La demanda y oferta en todos estos mercados, la calidad é importancia de las mercancías, el precio, la comisión, los fletes, los transportes, el seguro, los derechos de aduana, todo, en fin, lo que afectar pueda á la bondad ó malicia de la compra y venta, podrán saberlo el productor y el consumidor, con todos sus detalles y pormenores.

Las compañías españolas de navegación que hoy recorren ó que proyectan recorrer mañana las costas marroquíes, ofreciendo en los fletes considerables rebajas sobre todas las demás compañías extranjeras, tendrán igualmente noticias exactas de la importancia y destino de los fletes.

Los depósitos de muestrarios ó mercancías de una y otra parte, pudieran encomendarse á la vigilancia de la misma Cámara, que podría igualmente facilitar en mejores condiciones la compra y venta.

El viajero y el comisionista, que tantas dificultades encuentra por el idioma y la especial manera de ser de este pueblo para adquirir informes y noticias que le convengan, encontraría del mismo modo en la Cámara y en sus correspondencias, además de un lugar de descanso y útil recreo, en cuya conservación y mejoramiento se interesaría, preciosos datos y géneros para cerrar por sí mismo y en el acto muchas de sus transacciones.

Las diferencias y querellas en negocios mercantiles, pudieran igualmente resolverse en justicia y equidad por esa Cámara, con gran economía de dinero y de tiempo para los litigantes. Y con tales ventajas que muy á la ligera voy reseñando, pudiera aquí ser la Cámara de comercio un agradable centro que estimulara poderosamente á nuestros industriales,

y que por todas partes irradiara la luz que necesita el comercio.

Por estas utilidades que á todos ha de reportar la Cámara de comercio, no es difícil, señores, que adivinemos de dónde deberán surgir los recursos para su instalación y ulterior desarrollo. Contaríamos desde luego con el apoyo y protección del Gobierno español y con la de todos ó con la mayor parte de nuestros compatriotas de esta colonia de Tánger y de otros hermanos nuestros de la Península que han de acudir presurosos á ofrecer como buenos patricios su adhesión y sus recursos.

Análogas suscripciones y donativos allegaremos después de los industriales y comerciantes que utilicen los servicios de esta Cámara, cuando todos la vieran funcionar con toda regularidad ensanchando poco á poco su esfera de acción, y facilitando á sus sostenedores los medios de fomentar su propio comercio y el número é importancia de sus agentes y comisiones. Y con tales elementos y con tan buen deseo, no nos será difícil llegar al término que nos proponemos y secundar eficazmente las nobles aspiraciones del Gobierno español, á dar impulso y abrir al comercio nacional nuevos horizontes, fijándose al efecto y para crear esas Cámaras en las plazas marroquíes, con preferencia á tantas otras de mayor importancia en Europa y en América.

Justo será, pues, que la colonia española de Tánger corresponda dignamente á tales deferencias del ilustre jefe que hoy dirige nuestras relaciones exteriores. Somos aquí muy pocos y poco favorecidos de la fortuna; pero si con empeño y con el santo amor que la patria nos inspira, nos ponemos todos al servicio de tan noble causa, y en nuestra empresa nos ayudan los demás y nos alienta y guía con sus consejos y su ilustración la prensa de Tánger, que ha estado siempre pronta al servicio de todas las buenas causas, no dudéis, señores, que llegaremos lentamente, pero con paso firme, al término apetecido, y que España y Marruecos, y el comercio y la industria de los demás pueblos, bendecirán en nuestros propios esfuerzos esta nueva y utilísima campaña que el Gobierno español

emprende hoy por el Mogreb, en amor y provecho de ambas naciones.»

Hablaron después en términos no menos sentidos y patrióticos el doctor español Sr. Ovilo y Canales; el Sr. Abrines, director de *Al-moghreb*; el Sr. Cohen, director del *Réveil*; el Sr. Pimienta, secretario del Casino del Comercio; el Sr. Laredo, redactor de *El Eco Mauritano*; el Sr. Capacete, en nombre de los industriales españoles establecidos en Tánger; el doctor Cénarro, agregado á la legación de España, y por último, el hebreo Sr. Pinhas Asayah, quien terminó con un ¡viva España!

Después de los discursos se acordó un voto de gracias al Gobierno español, á su representante en Marruecos Sr. Diosdado y al cónsul en Tánger Sr. Lozano. Por invitación de este, los congregados inscribieron sus nombres en la lista de suscripción abierta para atender á los gastos de la Cámara, ofreciendo algunos, como los Sres Benasuli y Vidal, en nombre este último de los Sres. Haynes, de Cádiz, importantes donativos.



## LA LLEGADA DE M. CAMBON.

---

Bien venido sea el ilustre y distinguido representante, que nos envían nuestros vecinos del lado allá de los Pirineos; y sea bien venido á realizar una misión de paz y de concordia entre las dos naciones.

El nombramiento del Sr. Cambon ha despertado entre los verdaderos patriotas cierto sobresalto por el recuerdo, que su nombre trae, respecto á su conducta con otro pais gobernado también por una *regencia*. Pero no hay motivo. En Túnez la regencia era permanente, en España es solo la tutela de la *monarquía*: en Túnez se las había con berberiscos, en España con los que expulsaron de su territorio á los hijos de la media luna: en Túnez se encontró con un pueblo de esclavos bajo el dominio de un déspota, en España con hombres libres bajo el régimen de una princesa bondadosa y pía. No hay paridad; y el sobresalto no puede tener por causa el temor de que trate de atentar á nuestra independencia, ni aun de que se proponga favorecer un cambio en nuestras instituciones, protegidas por el amor de los pueblos y por la sabiduría de su comportamiento. Además, y sin que nadie les pregunte por su misión, los periódicos oficiosos franceses se han apresurado á dar seguridad respecto al particular.

Pues entonces, ¿de qué toma cuerpo aquel rumor?—Vamos á verlo.

Una cuestión agita hoy á los gobiernos europeos, la pavo-

---

(1) Del *Archivo Diplomático y Consular de España*.

rosa cuestión de Oriente; pero una vez que aquella se resuelva, una vez que la barbarie musulmana haya sido lanzada á la orilla asiática del Bósforo, se presentará otra cuestión, que es la de arrojarlo al interior de aquel continente para dejar los mares libres á la civilización europea.

Para ello, Inglaterra ha hecho ya presa en una de las orillas del mar Rojo y pretende pasarse á la otra de la que no le separan más que contadas brazas de un mar que considera como suyo.

Apoderada así aquella nación del paso para las Indias, y ante el temor de un conflicto, en que habrían de serle tributarias las escuadras de las demás naciones, no quedaría á los pueblos mediterráneos otro paso que el estrecho de Gibraltar y el canal de Panamá, cuando se realice. Y hoy la nación más importante en el Mediterráneo es Francia, que posee sus costas, sus islas y sus colonias en Túnez y en Argelia. Y decimos que Túnez es colonia, porque el protectorado no es más que uno de tantos nombres hipócritas, que corren como el papel moneda de nuestra diplomacia; papel que se acepta en vez del oro, sin tener ninguna de las condiciones de tan precioso metal, y sin que nadie crea tampoco que las tenga.

Pues bien; ese paso le guardan dos naciones hermanas por su historia, gemelas por su raza, decaídas ambas por los reve- ses comunes de su fortuna adversa. Pero que ambas son aún capaces de las mayores energías: pues su virilidad y su entusiasmo, despertados al pasar la fiebre que las postra y aniquila, han servido de lección y de escarmiento á los diplomáticos más confiados en su inercia y abandono.

Unidos ambos países ó regidos en paz por una misma mano, pueden dictar leyes al orbe é impedir que se conmueva el mundo, hoy en gran parte, y en parte mayor aún, cuando entre el África en las vías de la civilización, que tanto se le facilitan por los pueblos todos de la culta Europa.

Pues bien; la unión, la estrecha alianza entre los dos países se impone como una necesidad en los tiempos presentes. España debe francamente declararse protectora del Imperio del Mogreb; de modo que sean comunes sus enemigos y sean sus

amigos idénticos también. La grandeza futura de España estriba en tener tal comunidad de intereses con Portugal y con Marruecos, que nuestros disgustos sean los mismos y también nuestras glorias y alegrías. Es necesario que se unan y se identifiquen nuestras almas antes de que se unan nuestros cuerpos. Pues las uniones entre los que no se aman son motivo de mayores rompimientos, de rencores y odios. Y para ello es preciso que entre los tres hermanos no haya rencillas, disgustos ni disensiones; hace falta no dar oídos á las hablillas de los extraños, y no escuchar los chismes y las proposiciones interesadas de los que se hallen celosos de la felicidad de la familia, poniendo en planta la conocida máxima: *Divide y vencerás*.

Queremos decir que España está en el caso de ser el hermano mayor de sus vecinos peninsulares y de sus vecinos del otro lado del Estrecho, y que no deben darse oídos á las proposiciones, que aseguran ha de hacer á nuestra diplomacia el hábil anexionador de Estados berberiscos. Seamos francos, es creencia muy generalizada que la misión principal de M. Cambon, es proponer á España la conquista y partición del caduco y desquiciado imperio marroquí.

No somos soñadores; la idea del engrandecimiento de la patria nos seduce, nos halaga, pero nunca nos puede arrebatarse el juicio y la razón hasta el punto de asentir á un reparto como el de Polonia, y menos aún cuando el Imperio cumple correctamente, con toda la corrección de su genio indómito y generoso, los compromisos que tiene con España contraídos.

Esta consideración nos parece más que suficiente para convencer á los que han podido vacilar; pero aún hay otras de orden secundario que conviene apuntar.

¿Qué ganaría España con el reparto? Nada, absolutamente nada. Hacer odiosa la dominación y la civilización española entre aquellos habitantes, que hoy nos aman; como han hecho odiosa y tiránica la suya los franceses con los moros argelinos.

Por otra parte, aquel Imperio, tarde ó temprano ha de venir á ponerse bajo del amparo de los reyes de Castilla; pues aún circulan entre sus súbditos las monedas de Isabel y de

Fernando, con la significativa leyenda *sub umbra alarum tuarum protege nos*, que hoy no saben descifrar los hijos de la media luna; pero que traducirán muy pronto cuando hayan aprendido latín de labios de nuestros religiosos franciscanos.

El porvenir, y un porvenir muy próximo, es notoriamente español, y por eso el afán de adelantarlo que nuestros vecinos tienen; para que la codicia nos haga apresurar la siega de una mies aún no madura, que se corrompería en nuestros trojes y no se cotizaría en los mercados del mundo, y para llevar ellos una parte en el botín, dándonos á nosotros el papel más odioso.

No; España debe procurar á todo trance la independencia del Mogreb, como único medio de asegurar su completa anexión: como único medio de asegurar su propia independencia. Con efecto; si la posesión de Ceuta se ha considerado siempre como indispensable para la seguridad de nuestro país, con mucha más razón hemos de procurar que no caiga el resto del Mogreb en manos de una nación, que tiene además para atacarnos toda la cordillera pirenaica. Porque no hay que hacernos ilusiones; nuestros vecinos pedirían en el reparto extender su influencia hasta el Estrecho, amenazando desde allí la Andalucía ó desde el Estrecho arrebatándonos al paso las Canarias y todas las posesiones intertropicales en el continente africano y sus islas inmediatas.

Pero hay más. Suponiendo que las anteriores razones fuesen desoídas y que el deseo de cumplir el testamento de nuestra gran Reina agujonease á los españoles después de cuatro siglos de haberla desoído; aún así, nunca debemos aliarnos con ningún otro país, y menos con Francia, para su cumplimiento.

El sentimiento nacional no concibe en el NE. de África más bandera que la amarilla y roja de España, ó la que adorna con sus puntas hacia el cielo la media luna, como señal de la independencia y de la fiereza de los únicos contra quienes sostuvieron nuestros padres ocho siglos de lucha con tanta gloria en Alarcos y en Zalaca como en Covadonga, en las Navas y el Salado.

Madrid 4 de Diciembre de 1886.

JUAN SÁNCHEZ Y MASSIÁ.

**RELACIÓN**  
ENTRE LA  
**FORMA DE LAS COSTAS DE LA PENÍNSULA IBÉRICA,**  
SUS PRINCIPALES LINEAS DE FRACTURA  
Y  
**EL FONDO DE SUS MARES,**  
POR  
DON J. MACPHERSON.

---

Es un hecho verdaderamente notable en la estructura geológica de la Península la manera, al parecer, tan abrupta como el Pirineo, propiamente dicho, termina al llegar á las provincias Vascongadas. Aunque iniciado este descenso en la vertical desde considerable distancia, es lo cierto que al llegar al Saco de Gascuña, las rocas más profundamente situadas y de distintas edades desaparecen bajo el espeso manto de sedimentos cretáceos que forman esas agrestes provincias.

Desde los altos Pirineos va, no solo la cresta deprimiéndose gradualmente hasta llegar á este sitio, sino que aquellos sedimentos secundarios y aun terciarios que formaban sus montañas exteriores van poco á poco dominando la cresta, sucediendo que mientras más á levante se camina á mayor altura se han ido elevando partes cada vez más profundas de la corteza terrestre.

Análogo fenómeno se observa en la cordillera cantábrica, pues desde los límites de Santander y Vizcaya, en donde reaparecen de una manera igualmente abrupta depósito de edades relativamente antiguas, se repite desde allí un fenómeno semejante, aunque en dirección opuesta, de ir formando la

cresta depósitos cada vez más profundamente situados hasta llegar á las grandes masas arcáicas de la región galáica.

Esta disposición en forma de barco de los sedimentos constituyos de la cumbre de la Cadena Cantabro-Pirenáica, es en mi juicio, expresión de una serie de fenómenos de tan alta importancia, que ellos entrañan en gran parte la razón de ser de lo que constituye hoy día la Península Ibérica.

Basta un ligero examen de los interesantes cortes recientemente publicados por nuestro consocio el Sr. D. R. Adán de Yarza en su Descripción geológica de la provincia de Guipúzcoa para encontrar en cierta manera la clave de tan interesante fenómeno.

Con efecto, de estos cortes se deduce que la Cadena Cantabro-Pirenáica se halla en este sitio segmentada transversalmente á su dirección general por una importante falla, la cual parece tener su opuesta en los límites de Santander y Vizcaya, y que en brevísimo trecho pone en contacto con la creta los más diversos terrenos.

La estructura de la Cadena Cantabro-Pirenáica, reducida á su más sencilla expresión, puede definirse como constituida por una serie de pliegues y fracturas en los estratos, y que orientados con singular constancia de ONO. á ESE. se hallan penetrados con frecuencia, sobre todo en el verdadero Pirineo, por numerosas masas de granitos y otras rocas anógenas, teniendo además todo el sistema una marcada tendencia de caer en la dirección septentrional.

Sucediendo, por ejemplo, que mientras en la vertiente francesa los depósitos exteriores son centrífugos con relación á la cresta, en la española, por el contrario, con mucha frecuencia se observa que parecen penetrar hacia el interior de la misma.

Por consiguiente, el Pirineo se halla atravesado de SO. á NE., ó sea transversalmente á sus principales dislocaciones por una depresión de todo el sistema, no solo en la vertical, sino también en la distinta profundidad de los materiales que lo constituyen.

Pero á poco que el observador se fije en la estructura general de la Península, no podrá menos de ver que estas disloca-

ciones de la Cadena Cantabro-Pirenáica son parte de un mismo fenómeno que abraza á la Península entera, y que esta dirección ONO. á ESE. es la misma que es propia á la gran dislocación que se inició durante el período paleozóico y que ha continuado acentuándose hasta el terciario inclusive y que en la actualidad atraviesa la Península, desde las costas de Cantabria y Portugal al Mediterráneo, segmentando los macizos arcáicos previamente plegados de SO. á NE. y que pueden considerarse como verdaderos nucleolos de lo que iba á ser Península Ibérica.

Llego, pues, al principal objeto de esta breve noticia, que es hacer ver que esta depresión que atraviesa el Pirineo no se limita solo á este gran accidente del país, pues desde las costas del Océano, en Portugal, hasta orilla del Cantábrico, juega un importantísimo papel en la forma actual de la Península.

En parte alguna queda de manifiesto de una manera más clara y terminante este accidente como en las dos grandes cordilleras que en ángulo casi recto la una de la otra atraviesan el país; una que arranca de la Cantábrica, cuya prolongación, en cierta manera es y que muere en el Mediterráneo conocida con el nombre de Cordillera Ibérica, y la otra la Carpetana, que puede considerarse como la verdadera columna vertebral de la Península.

Fijando la atención en aquella parte de la Cordillera Cantábrica cuyos derrames pueden considerarse como los primeros afluentes del Ebro, se verá que el ramal que arranca desde la Peñalabra, y que en dirección al ESE. divide las aguas del Ebro de las del Duero, y que con el nombre de Sierra de Híjar es el punto de origen de la Cordillera Ibérica, se halla brusca-mente interrumpida y precisamente en la prolongación al SO. de la depresión de las provincias Vascongadas, estando el terreno de esta depresión ocupado en gran parte por los sedimentos de los grandes lagos terciarios de la meseta central; habiéndose verificado precisamente por esta depresión la comunicación entre el lago que cubría gran parte de la meseta central y el del valle del Ebro, sitio conocido en geología con el nombre de Estrecho de Burgos.

Pero en la prolongación al SE. de este primer arranque de la Cordillera Ibérica, vemos levantarse otra vez aún con mayor pujanza los estratos paleozóicos en las Sierras de la Demanda y San Lorenzo, y precisamente también en la prolongación al SO. de la falla que limita el Pirineo propiamente dicho, en la provincia de Guipúzcoa.

Se ve, pues, que la Cordillera Ibérica se halla atravesada por una depresión aún más marcada que la Cantabro-Pirenáica, y que esta se halla en la prolongación al SO. de la misma.

Si se estudia la parte de la meseta central que se encuentra en la prolongación del SO. de esta depresión, por todas partes se ven indicios de la misma.

Por ella corren los ríos Esla y Pisuerga en la mayor parte de su curso, y á su dirección se ajustan, así como el Duero durante una parte importante de su curso. Paralelamente á ella se ajustan los límites del terciario en su borde occidental sobre las grandes masas graníticas y silurianas de las provincias de Salamanca y Zamora, como he podido ver gracias á la amabilidad del Sr. Puig, en la carta geológica aún inédita de esta última provincia.

El borde oriental de esta depresión, es aún más instructivo que el occidental, pues desde los límites de las provincias de Burgos y Segovia á la de Ávila, existe una serie de afloramientos de rocas profundas que paralelamente á la dirección de esta depresión salen á luz por entre los depósitos diluviales de las llanuras de Castilla, y van marcando por jalones sucesivos la continuidad de lo que es sin duda el verdadero eje de la meseta central española, y entre las que merecen citarse, las de Santa María la Real de Nieva y del Norte de Sepúlveda; existiendo entre este borde y los afloramientos de rocas antiguas de la región opuesta, la depresión que estamos estudiando.

Continuando en la misma dirección, se llega á la Cordillera Carpetana y también aquí queda grabada de una manera clara y terminante la influencia de esta depresión.

Esta cordillera, que por las Sierras de Guadarrama y Gredos está constituida por un solo macizo de notable homogeneidad

formado por grandes masas de granitos y de gneises encuentra al llegar á este sitio su homogeneidad bruscamente interrumpida.

Después de alcanzar los granitos y los gneises alturas de 2.400 á 2.700 m. en la plaza de Almanzor y Calvitero, la cordillera bruscamente se deprime, depresión que coincide con la interrupción completa del granito de Gredos, y el de las Sierras de las Mesas y de Estrella en Portugal, encontrándose entre ambas masas la potente serie de estratos silurianos que constituyen la llamada Sierra de Gata.

Desde el Cerro del Trampal, la divisoria entre Duero y Tajo sufre un brusco recodo, y subiendo al NNO. por más de 50 km. por una serie de collados que escasamente pasan de los 1.000 metros sobre el mar, se incorpora á la Peña Gudiña, punto de arranque de las Sierras de Gata y de Francia, y que arrumbadas sus crestas de NE. á SO., se extienden precisamente por la parte central de esta depresión; siendo de notar que á pesar de este arrumbamiento de la cresta, los pliegues en los estratos silurianos de estas sierras se hallan orientados de ONO. á ESE., ó sea normales á la dirección de la cresta, como se desprende de los trabajos de los Sres. Egozcue, Mallada y Maestre.

Traspuesta la Cordillera Carpetana, aunque quizás no de una manera tan pronunciada, se ven también numerosos indicios de esta depresión, tanto en la disposición de las diferentes masas pétreas, como en la dirección que afectan muchos de sus ríos y arroyos.

En efecto, á esta dirección se ajustan tanto el Alagón como el Anago y el Ponsul; y el mismo Tajo, en la última parte de su curso, pasado Abrantes, sigue también la misma dirección á verterse en su notable estuario, orientado también paralelamente á ella.

A ella se ajustan, por último, los depósitos terciarios de la parte baja del valle de este río: limitados por un lado por los depósitos secundarios de la orilla derecha del Tajo, y por el otro por los altos de la Sierras de Ossa y San Mamede.

Es, pues, evidente que una notable depresión atraviesa

nuestra Península de parte á parte, y aunque pronunciada en mayor ó menor grado, según los diversos lugares, puede decirse que desde las desembocaduras del Tajo y del Sado, en Portugal, al golfo de Gascuña, se extiende transversalmente á una parte importante de sus principales accidentes, tanto geológicos como orográficos.

Ya en otra ocasión he insistido sobre la generalidad de las dos series de trastornos que han impreso su sello á la Península.

Uno que se inició en tiempo en extremo remoto, y que plegó todas las masas arcáicas del país del SO. á NE., y otro de época posterior, y que iniciado quizás desde la época siluriana, llegó al máximo de su acción durante el período carbonífero, y que acentuándose en distintos períodos, dió su último relieve al Pirineo durante la época terciaria.

Basta el examen de una carta geológica de la Península para ver, no solo la importancia de estas dos grandes dislocaciones; sino la colosal influencia que en su estructura orográfica ejercen.

La más antigua de ellas se conserva aún indeleble en muchos parajes del país, tales como la Cordillera Carpetana la región Galáica y en algunas comarcas de Andalucía, no habiendo podido los trastornos de épocas posteriores borrar la huella de los primitivos, mientras la otra ostenta sus colosales manifestaciones desde la región Galáica á Andalucía.

El resultado natural de estas dos dislocaciones, que se cruzan bajo un ángulo casi recto para la parte de corteza terrestre constitutiva de la Península, tiene que ser el que esta se halle atravesada por dos sistemas de línea de menor resistencia, uno de ellos orientado según las dislocaciones SO. á NE., y el otro según las grandes fracturas que surcan el país desde el O. 30° N. al E. 30° S.

Si para hacer más fácil el asunto suponemos una placa rígida, atravesada por dos sistemas de líneas de menor resistencia que se crucen en ángulo recto, y se somete este sistema á efectos de tensión y de flexión, es evidente que la fractura se verificará en dos direcciones rectangulares entre sí, ó lo que es lo mismo, según la manera como estén espaciadas estas lí-

neas de menor resistencia en dos series de entrantes y salientes, pero cuyos vértices formarán líneas rectangulares entre sí.

Si sentado esto paramos brevemente la atención en la estructura de la Península Ibérica, se verá que mientras en toda ella se hallan señales evidentes de esos enormes trastornos que dan su relieve á los principales accidentes, la forma de sus costas está lejos de ser expresión directa de esas visibles fracturas. Si nos fijamos, por ejemplo, en la parte Norte del país, se verá que mientras la costa del Cantábrico desde la Estaca de Vares al fondo del golfo forma una serie de escalones cuya dirección general es casi de E. á O., las de Galicia y Portugal, por el contrario, corren de N. á S., y próximamente paralelas á la de la vecina Francia desde el golfo de Gascuña á La Rochela, de lo que resulta que las costas españolas cortan frecuentemente bajo ángulos de  $45^\circ$  á sus principales dislocaciones.

La Carta geográfica de Europa, construída por Peterman y la de Berghaus del Atlántico publicadas ambas en el Atlas de Stieler, así como la de R. Andrée muestran además de las formas continentales las del fondo de los mares.

Si se comparan las costas de la Península con la dirección que siguen sus principales dislocaciones y la forma que tiene el fondo de los mares que la rodean, se observarán coincidencias, en mi juicio, de la mayor importancia.

Por estas cartas se ve que en el Atlántico existe una zona de máxima depresión á corta distancia relativamente de las costas de Galicia y Portugal, y en donde las sondas alcanzan valores siempre superiores á 4.500 m., y cuyo eje se halla orientado próximamente de SO. á NE. Como á los  $45^\circ$  de latitud N., esta zona de depresión se cruza con otra que viene arrumbada al O.  $30^\circ$  N., cuyo eje coincide con el del golfo de Gascuña que viene á terminar en el fondo mismo del golfo.

Se ve, pues, que paralelamente á las dos grandes dislocaciones de la Península existen en el Atlántico á corta distancia de sus costas, dos grandes ejes de máxima depresión, y que estos se cruzan entre sí al NO. de las costas de Galicia. Si se supone que estos ejes sean líneas de menor resistencia de

la corteza terrestre, y que de ellas parte el esfuerzo de flexión que ha solicitado á los masas españolas, no se necesita de ningún gran esfuerzo para ver que dada la constitución de la parte de corteza terrestre constitutiva de nuestra Península la forma de sus costas NO. son la necesaria consecuencia de esas estructuras.

Con efecto, á partir del punto en que los dos ejes de máxima depresión se cruzan en el Atlántico, el terreno tiene que haberse ido fracturando en dos direcciones casi rectangulares dada la igual importancia que en ese sitio tienen ambas dislocaciones; una obediente al esfuerzo de tensión que tenía lugar en el Atlántico, y otra que lo estaba al que se ejercía en el fondo del golfo de Gascuña.

Bajo el influjo de la primera, las costas de Galicia y Portugal reflejan las fracturas producidas en dirección próximamente N.-S., inclinándose bien al E. ó al O., según dominara una ú otra dislocación en la fractura, mientras que las del Cantábrico por el contrario, tenían que tomar lo del O. al E.

Pero al llegar á un punto de mayor resistencia, como puede considerarse por el momento lo que forma la columna vertebral de la Península y cuyo borde levantado lo hemos ido siguiendo desde la Cordillera Carpetana al Pirineo, en este punto tienen que venir á converger las dos componentes rectangulares, y desde allí con efecto, vemos las costas francesas tomar otra vez la dirección del meridiano desde el fondo del golfo á La Rochela, y próximamente paralelas á las de Galicia y Portugal.

Como confirmación aún de este hecho pueden citarse numerosos ejemplos en la estructura actual de la Península. Ciñéndonos á solo dos puede citarse la especial disposición de los estratos en el valle del Ebro y la estructura de las masas gneísicas de las sierras de Gredos y Guadarrama.

Traspuesta la ya mencionada línea de mayor resistencia, y penetrando en el valle del Ebro, depresión que puede considerarse como continuación de la del golfo de Gascuña, se observa que su forma es perfectamente inversa de esta, pues así como esta se abre al NE., la del Ebro lo hace al SE., y mien-

tras el borde meridional del golfo tiene la tendencia de inclinarse hacia los paralelos, el borde S. de la depresión del Ebro tiene la tendencia inversa inclinándose los afloramientos de las masas antiguas que limitan á este valle hacia el S., mientras que en la vertiente N. ó pirenaica sucede precisamente lo contrario, inclinándose hacia los paralelos los afloramientos triásicos y cretáceos que por allí lo limitan.

La vecina Cordillera Carpetana, como en varias ocasiones he indicado, está constituida por grandes masas de rocas arcaicas, orientadas sus principales dislocaciones de SO. á NE. y atravesadas por grandes masas de granitos que en general afectan también direcciones paralelas á estas dislocaciones.

Pero es un hecho en alto grado notable, el que las masas gneísicas de Guadarrama tengan la tendencia de orientarse cada vez más en la dirección de los meridianos, mientras más occidentales, y las de Gredos por el contrario; se inclinan más y más hacia los paralelos en dirección hacia levante, de lo que resulta que ambos vienen á converger y á formar un ángulo entrante al S. de la paramera de Ávila.

Si se fija el observador en la estructura geológica del país, verá que este ángulo se halla precisamente en la prolongación al ESE. de una de las más importantes líneas de fractura de la Península, y que sin interrupción se traza desde las costas de Galicia y Portugal hasta este sitio; estructura que en cierta manera repite el fenómeno ya citado en el golfo de Gascuña.

La manera como este cambio de dirección se verifica en las masas gneísicas es en harto grado curiosa.

Si tomamos, por ejemplo, la banda gneísica del Escorial, se verá que el contacto entre el granito y el gnesis que viene normalmente arrumbado de SO. á NE. al llegar á una de las numerosas fallas (como tendré ocasión de hacer ver en breve), orientadas de ONO. á ESE. que transversalmente corta esta masa montañosa, forma un brusco recodo y el contacto se dirige N.-S. hasta que al llegar á otra de aquellas fallas vuelve otra vez á tomar la dirección SO., y así sucesivamente, hasta que la dirección N.-S. se hace predominante.

De lo expuesto se deduce un hecho que me parece de impor-

tancia y que es necesaria consecuencia de las condiciones del sistema de líneas de menor resistencia que hemos considerado, hecho que puede formularse con las siguientes palabras:

Que en una masa rígida atravesada por líneas de menor resistencia rectangulares entre sí, cuando esta se halle sometida á efectos de tensión y de flexión en una ó en otra dirección, la fractura se verificará en dos direcciones rectangulares y los vértices de los ángulos entrantes estarán siempre opuestos á la mayor resistencia, mientras los ángulos salientes, por el contrario, lo estarán al cruce de las líneas en que la tensión se verifique, siendo las componentes inversas, para una misma dirección en la tensión á ambos lados de la resistencia.

Considerando la Península Ibérica en su conjunto, podrán verse numerosas peculiaridades en su estructura, que parecen ser la necesaria consecuencia de esa disposición en sus líneas de fractura.

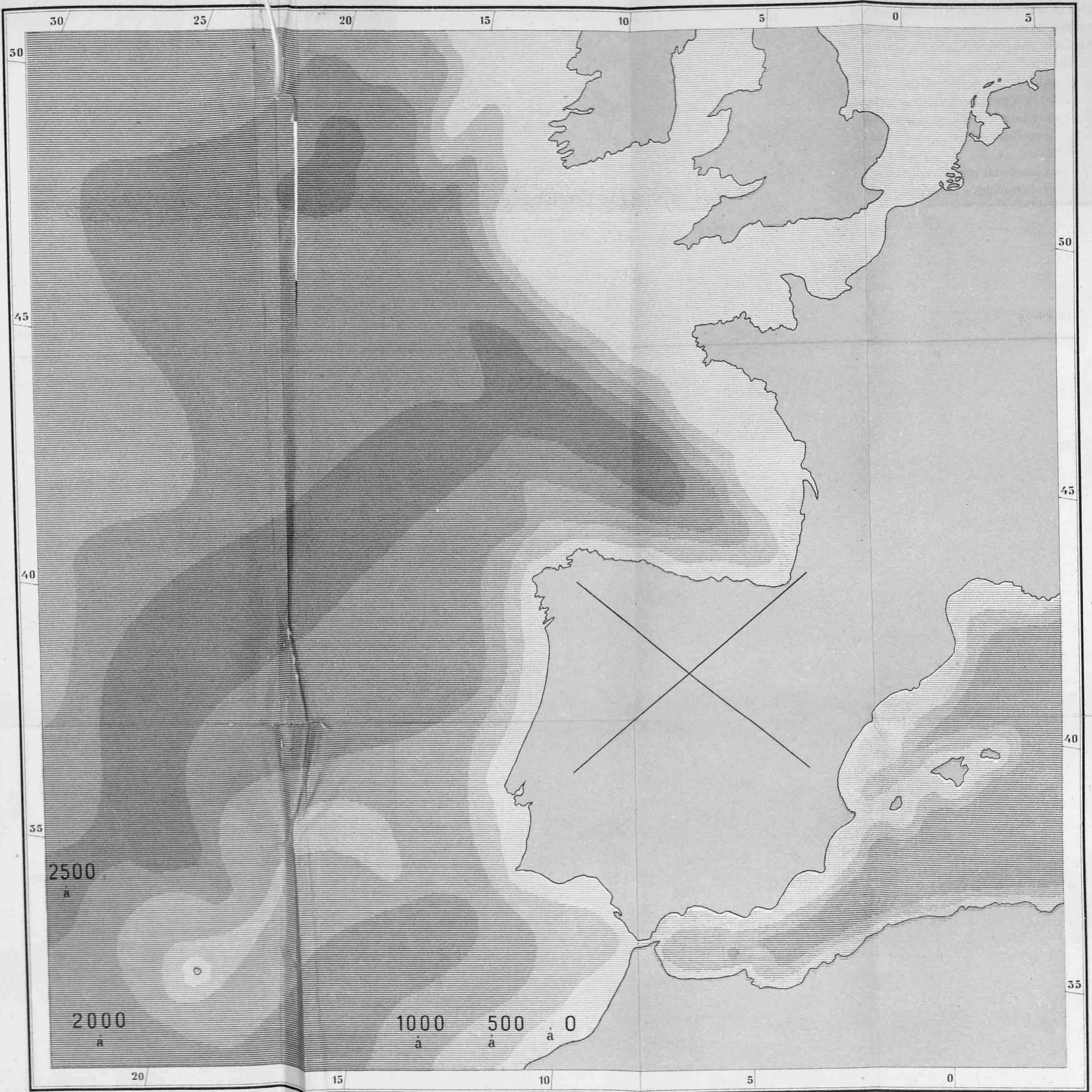
Con efecto, no solo el ángulo saliente del promontorio galáico se halla opuesto al cruce de las dos zonas de máxima depresión en el Atlántico, y tanto el saco de Gascuña como el valle del Ebro, tienen sus ángulos opuestos á la mayor resistencia, sino que análoga disposición se observa en el valle del Garona, y los Corbières por un lado y el golfo de Lyon por otro, mientras que el golfo de Cádiz también presenta su ángulo entrante en la prolongación de la zona de mínima depresión que separa el continente africano de los bajos fondos de la isla de la Madera, sucediendo, como debe suceder, que mientras las costas septentrionales del golfo corren casi de O. al E., las de la provincia de Cádiz y del Norte de África se inclinan notablemente en la dirección meridiana.

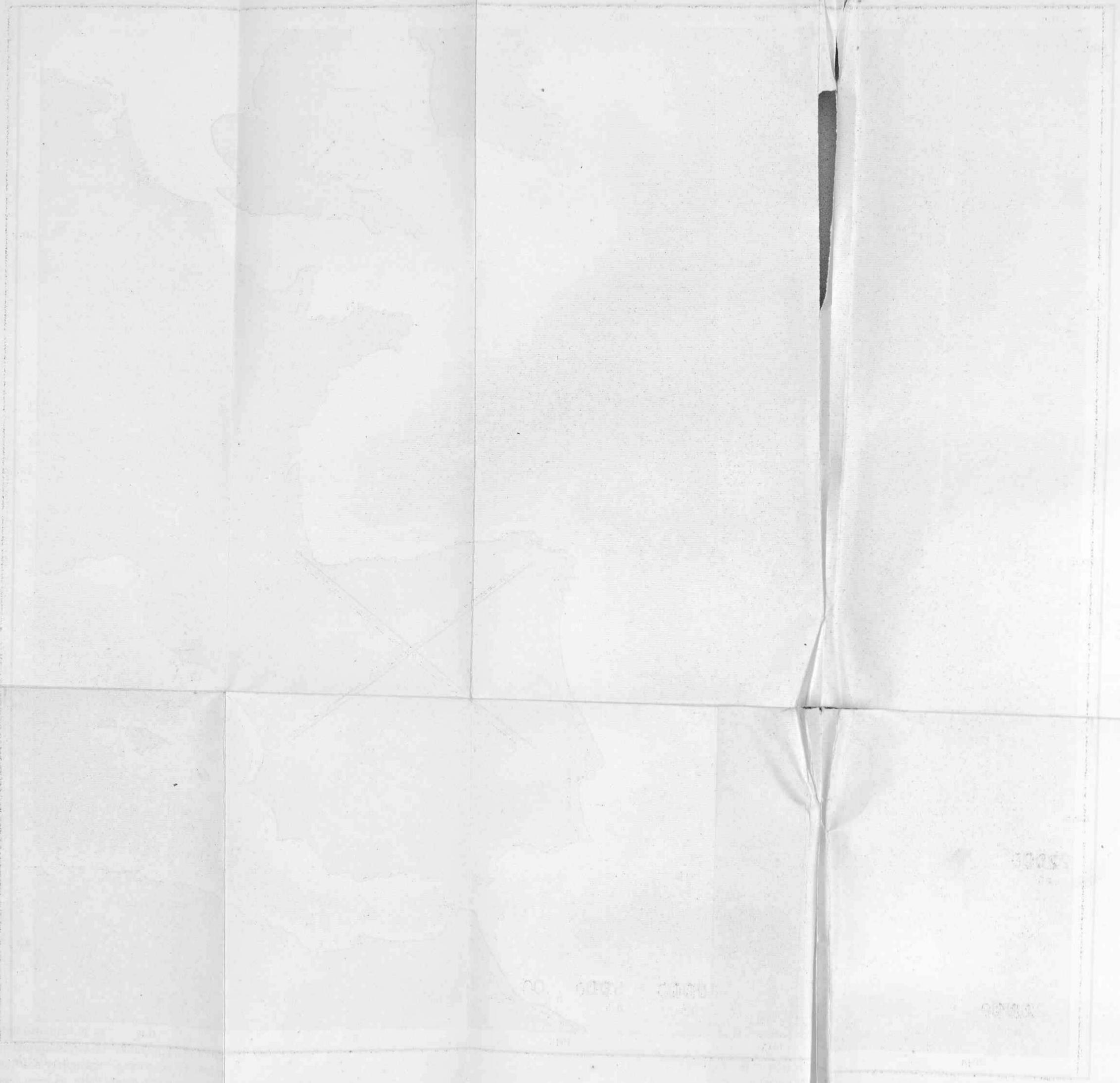
Análoga disposición se observa en la Cordillera Carpetana, aunque en orden inverso, pues mientras la Sierra de Guadarrama se inclina visiblemente en su dirección al meridiano, la de Gredos, por el contrario, lo hace á los paralelos, formándose un ángulo entrante en la paramera que se halla precisamente en la prolongación de lo que puede considerarse como la cicatriz de la notable línea de menor resistencia, que desde Galicia se extiende hasta este sitio.

Por último, la dirección N.-S. de las costas de Galicia y Portugal parecen haber permanecido paralelas á sí mismas desde época en extremo remota, á juzgar por la disposición de los depósitos triásicos y jurásicos, todo á lo largo de las costas de Portugal, desde el Aveiro al Cabo de San Vicente, hecho que corrobora la sucesión de afloramientos cretáceos que paralelamente á esta dirección se hallan, ocupando en la meseta central los confines de las provincias de Cuenca, Albacete y Ciudad-Real.

Se ve, pues, que las coincidencias son numerosas y salientes, y que todo conduce á creer que en efecto existe una íntima correlación entre la forma de las depresiones oceánicas y las masas continentales, y que los dos arrumbamientos señalados ya por Dana desde largo tiempo, son algo más que una mera coincidencia, y si el caso señalado para España pudiera considerarse como general para el planeta, no creo necesario insistir sobre la importancia que tendría para explicar muchas de sus peculiaridades, tales como la forma alargada de sus masas continentales y su marcada tendencia de presentar sus ángulos salientes al S.

---





CO. 0000 - 0000

0000

0000

# VIAJE IMPENSADO Á NORUEGA

EN EL SIGLO XV.

---

La narración de acaecimientos de Piero Querini, uno de los primeros navegantes venecianos que se apartó de la vía del Oriente seguida por sus compatriotas, y se aventuró en la opuesta para buscar en las Islas Británicas y en Flandes, productos que cambiar por los de Persia, India y China, ha dado mucho que discurrir á los historiadores y geógrafos, empeñados en esclarecer las nebulosidades del estilo y en hallar correspondencia á los lugares desconocidos que cita.

Ramusio publicó en su colección (1) dos relaciones del viaje; la una escrita de mano del mismo Querini; la otra por sus compañeros de expedición Fioravante y Nicolo de Michiel. Forster, Foscarini, Zurla y Amat de San Filippo (2), las han comentado; Pennesi (3) ha procurado ilustrarlas con observaciones nuevas, y M. Gabriel Marcel, Bibliotecario de la Sección de Cartas en la Nacional de París, las ha compilado todas, formando también con las suyas un resumen interesante de las penalidades de los viajeros (4). Como para nosotros lo es doblemente, en razón á que formaban parte de la tripulación varios españoles, que perecieron, tomo del trabajo de M. Marcel lo que basta á dar idea de su objeto.

Piero Querini armó en Candía una buena nave de 700 toneladas; la cargó de vinos, especería, algodón y otras mercaderías de valor, y dió la vela el 30 de Abril de 1431. Los vien-

---

(1) *Secondo volume delle navigationi et viaggi*, Venetia, 1683.

(2) Estudios biográficos de viajeros italianos.

(3) Boletín de la Sociedad de Geografía de Roma.

(4) *Revue Scientifique*, núm. 18, tome 33.

tos no le favorecieron; tuvo que barloventear sobre la costa de Berbería, y hasta el 2 de Junio no pudo recalar á la isla gaditana, donde le esperaba un nuevo contratiempo; al franquear la barra de Sancti Petri para entrar en el puerto, tocó la nave en un bajío; desencajó el timón y abrió una vía de agua de tanta consideración, que fué preciso descargarla por completo y tumbarla para remediar la avería.

Este accidente nos proporciona un dato de interés sobre la mutación que en cinco siglos ha tenido la extremidad meridional de nuestra Península. Cuando un buque de 700 toneladas acometía la entrada de la bahía de Cádiz por Sancti Petri, sin precisión absoluta, que no se hace constar, es de admitir que esa entrada era usual y ordinaria, y que el canal que hoy apenas da paso á los botes por ciertos sitios, separaba á la isla del continente con anchura y caudal de agua de consideración. La comisión que actualmente estudia la limpia de los caños, sabrá utilizar la noticia.

La reparación consumió veinticinco días de trabajo, y en el intervalo se rompieron hostilidades entre Venecia y Génova. Esta última tenía buques de guerra en el Estrecho de Gibraltar: Querini quiso prevenirse para el encuentro posible reclusando en Cádiz alguna gente, con cuyo refuerzo se hizo á la mar el 14 de Julio.

Continuaba la mala sombra del viaje: los vientos del NE. reinaron sin intermisión cuarenta y cinco días con fuerza bastante, no solo para impedir montar el cabo de San Vicente, sino para abatir la nave hacia las Canarias, «lugares desconocidos y temerosos para todos los marinos, singularmente para los de nuestro país,» dice el texto.

Que las Canarias fueran por entonces desconocidas y de temer para los venecianos, pase; más no lo eran para los portugueses, ni para los españoles, ni para los bretones que acompañaron á Bethencourt. M. Marcel observa con razón que los genoveses las habían visitado á fines del siglo XIII, y que á la fecha de la relación de Querini formaban parte de la corona de Castilla, de modo que en Venecia no estaban los mareantes al corriente de ocurrencias que contaban más de treinta años.

Nuestros viajeros entraron en Lisboa el 29 de Agosto con objeto de reponer los víveres y hacer obras en el timón que se había resentido. El 14 de Setiembre volvieron á la mar, continuando los vientos del Nordeste: fué necesario entrar en Muros, desde cuyo puerto fué Querini con trece compañeros al Santuario de Santiago de Compostela.

Como si el acto devoto influyera, mejoró el tiempo, de modo que sin accidente alguno avanzaron 200 millas más allá del Cabo Finisterre; iban ya á embocar el Canal de la Mancha el 5 de Noviembre, cuando un temporal los arrojó sobre las Sorlingas, y sucesivamente al occidente de Irlanda; el timón se perdió esta vez por completo y los golpes de mar hicieron temer que el buque se anegara. Con las vergas innecesarias de momento formaron dos timones á la latina, ó mejor dicho á la romana; pero resistían poco tiempo; llevada la nave por el viento á su merced, el 26 de Noviembre creyeron fuera el último de su vida, y á una voz todos hicieron voto á María Santísima de una romería.

Calmó el temporal, ¡pero en qué estado dejó á la mísera nave! sin velas, sin obra muerta, abiertas las costuras é inundada la bodega; en vano acudieron á los recursos extremados; cortaron los palos, arrojaron la carga; el agua les obligaba á abandonar el casco que no les daba asilo, y se consideraban á 700 millas de la tierra más próxima!

Estaban á 17 de Diciembre: preparados urgentemente los dos botes con algún barril de agua, embarcaron en el más pequeño 21 hombres; 47 en el otro, entregándose á aquel mar hiperbóreo, poblado de horribles mónstruos, según la imaginación en aquellos tiempos, harto trabajada en realidad por la fatiga del remo, el frío, el hambre y la incertidumbre de la vida.

¿Qué fué de uno de los botes? En el grande quedaban el 29 de Diciembre 26 hombres; casi la mitad de los que embarcaron. Se repartían media taza de agua al día y como la galleta y la carne salada excitaban más y más la sed, bebían algunos del mar, desesperados.

El 4 de Enero vieron como sombra de tierra que prestó vi-

gor á los remeros; mas era tan grande la distancia y tan corta la duración del día que no daban crédito á los sentidos. Sin embargo, era realmente tierra; era un escollo; un islote cubierto de nieve.

Querini consigna que se echó sobre ella y tragó más cantidad de la que hubiera podido llevar á cuestas. Para todos aquellos sedientos era maná divino, pues que satisfacía la más apremiante de las necesidades, á riesgo de la vida, con que algunos pagaron la incontinencia del deseo. Pasando allí la noche, al amanecer no eran ya más que 16. Nueva desgracia; no habiendo cuidado de la embarcación se había despedazado entre las piedras durante la oscuridad.

Tristes y abatidos formaron dos tiendas con remos y velas, ingeniándose para encender fuego, que alimentaron con las maderas de la lancha. El frío era intenso; el humo les ahogaba y los parásitos los comían, aunque á puñados los arrojaban á la hoguera. «Mi secretario tenía tantos en el cuello, dice Querini, que le habían roído la piel hasta los nervios, y creo que esta fué la causa principal de su muerte.»

Los mariscos que recogían en las orillas de la roca, entreuvieron once días el hambre de los náufragos; tres españoles de los más robustos murieron en este tiempo y la tristeza dió cuenta de todos los otros, á no descubrir uno de ellos una choza de madera, en la cual había excrementos de buey. Prueba tan evidente de que la isla era visitada, alentó la esperanza, auxiliada en los efectos por un enorme pez que arrojó la mar sobre la playa.

A fines de Enero apareció una embarcación tripulada por tres hombres, pescadores de otra isla vecina. El cocinero Gerard, de Lyon y el marinero Colás, de Otranto, que conocían las lenguas francesa y alemana, procuraron hacerse entender, acudiendo los demás á la mímica más expresiva por demanda de socorro.

Pronto fueron todos trasladados á la isla que nombran *Rustene* las relaciones, y acogidos cordialmente de la población, que se componía de unas ciento veinte personas, dedicadas á la pesca. Entre ellos no circulaba moneda; para los cambios

se servían de peces secados al sol y al viento, sin sal, que llamaban *stokfish* (1), obteniendo por ellos en Dinamarca, Suecia y Noruega, hierro, cuero, madera, telas, y lo que más necesitaban para fabricar las embarcaciones y las redes. Eran de buena estatura y de tan sencillas costumbres, que las mujeres se desnudaban para dormir, en presencia de los venecianos, sin noción del pudor; lo cual no influía en el respeto que merecían de los hombres, al punto de ser desconocido el adulterio. Eran buenos cristianos; asiduos á la misa; en los entierros, la viuda servía un festín á los amigos, adornada con las mejores galas. Por cura de almas tenían un fraile de Santo Domingo, que explicándose en latín con Querini le comunicó estas noticias.

Gracias á la abundancia de ánades de paso, que ponían los huevos hasta en las cercas de las casas, porque nunca se les hacía daño, contentándose con la puesta, al pescado y al pan de centeno, los náufragos se repusieron pronto, dispuestos á marchar á Bergen, puerto adonde todos los años, por el mes de Mayo, llevaban los pescadores sus productos.

Una señora les regaló al marchar, sesenta *stockfishes*, y tres cestas de pan de centeno, obsequio á que correspondió Querini con un rosario de ámbar que había comprado en Santiago de Compostela. A otras personas repartió las cucharas, tenedores, tazas, anillos y objetos menudos salvados del naufragio. El viaje se emprendió el día 14 del referido mes, pasando entre islotes y aberturas estrechas y profundas que entraban en la tierra (2). El disco del sol era visible cuarenta y ocho horas seguidas, dato que ha servido para reconocer las islas.

El 29 de Mayo encontraron al arzobispo de Trondtjeim que, acompañado de doscientas personas, iba con dos galeras á visitar los extremos de su diócesis. El prelado los recibió muy bien y les dió carta de recomendación para el gobernador.

En Trondtjeim, visitaron los náufragos la iglesia en que descansa el cuerpo del glorioso San Olaf, rey de Noruega;

---

(1) Del mismo modo siguen llamándose.

(2) Los *fjords*.

vieron una piel de oso blanco de 14  $\frac{1}{2}$  pies de longitud: las autoridades y la población toda les dieron hospitalaria acogida, y habiendo decidido continuar el viaje por tierra les envió el gobernador un guía y dos caballos, botas, sombreros y una bolsa con catorce florines: agasajo á que correspondió Querini con un sello y un cinturón de plata, que era casi todo lo que de algún valor le quedaba. Se dirigían al castillo de *Stichimborg* (1), por saber que allí residía el noble veneciano Juan Franco, armado caballero por el rey al pasar por Venecia en el viaje que hizo á Tierra Santa, el año 1423.

Por término de cincuenta y tres días caminaron hacia el Este, alojándose como era posible: á veces no tenían que comer más que cortezas de árbol mezcladas con leche ó manteca, pero en todas partes eran bien recibidos. «Ocurría, dice Querini, llegar á una habitación, cuando la gente estaba acostada; *no era de noche; pero era el tiempo de la noche*. El guía, como conocedor de las costumbres, abría la puerta; tomábamos y comíamos lo que era menester, después nos acostábamos, y al despertar veíamos á los habitantes que nos examinaban sorprendidos. El guía les contaba nuestras desdichas y compadecidos, no querían recibir nada por el hospedaje, de modo que con los florines de Trondtjeim hubo bastante para alimentar durante el camino á 12 personas y 3 caballos.»

Respecto al país, dice el marino que era una sucesión de montañas y valles en que abundaban los animales selváticos, ciervos, venados, francolines, perdices blancas como la nieve, faisanes grandes, halcones y buitres. Las casas pocas y muy separadas unas de otras.

Al fin llegó la caravana á Wadstena, patria de Santa Brígida y fundadora de la famosa abadía. La orden se componía de religiosos y religiosas que celebraban el culto en comunidad, las monjas en la parte alta de la iglesia y los frailes en la baja. Los Reyes habían fabricado en honor de la Santa un templo maravilloso cuya techumbre era de cobre.

---

(1) Stegebord, en el Gothland oriental.

De allí pasaron los viajeros en cuatro días á Stegebord, acudiendo afectuoso á su recibo el liberal caballero Juan Franco, con socorros morales y materiales. En su compañía volvieron á Wadstena por asistir á la solemne fiesta de Santa Brígida, que caía en 1.º de Agosto y se celebraba con un inmenso concurso de gentes de Dinamarca, Alemania, Holanda, Escocia, Noruega y Suecia. Después, sabiendo que en *Lodese*, puerto distante ocho días de camino, había dos naves que se despachaban para Alemania é Inglaterra, se dirigieron allá acompañados de un hijo de Juan Franco, que proveyó con profusión á sus necesidades.

Michiel, Fioravante y Gerard de Lyon se embarcaron para Rostock el 22 de Agosto; Querini con siete de sus compañeros lo hizo el 14 de Setiembre, llegando con felicidad á *Lisla*, en Inglaterra, el 22. En *Cambis*, cuya Universidad cita, un fraile benedictino que le interrogó en latín acerca de sus desventuras, le entregó una bolsa con 16 cequíes, diciendo tenía proyectado el viaje á Jerusalem y no dejaría de pasar por su casa en Venecia; modo discreto de ofrecer limosna, que no podía rehusarse.

En Londres encontró varios compatriotas comerciantes que le sirvieron y ayudaron; así pudo descansar dos meses en la capital, trasladarse á Alemania, y por la vía de Basilea alcanzar en veinticuatro días *la suspirada y querida Venecia*.

Su viaje sirvió para ensanchar el conocimiento de los países septentrionales: Fra Mauro utilizó la relación al trazar su carta, como indica la leyenda *In questa provincia di Norvegia scorse misser Piero Querini como e noto*. En cuanto á las islas, tiénese por averiguado que *Rusten* era Röst, en el archipiélago de Loffoden, y que alcanzaron por tanto los náufragos la latitud de 67° 35'.

A propósito de leyendas en las antiguas cartas de marear, que hacen buenos los temores de los compañeros de Querini respecto á la existencia de serpientes enormes y horribles monstruos, recuerda M. Marcel la de Olaus Magnus, en que se ven pintados los fantásticos animales marinos y ofrece publicar en breve, como resultado del estudio á que se dedicaba,

muestras más curiosas, no solo de las que pertenecen al género imaginativo, sino también de otras que reformarán el juicio sobre descubrimientos y precedencias en la navegación.

M. Lesonef, de París, ha encontrado un verdadero monumento geográfico; una carta española anterior á la celebrada catalana, y que no es anónima por cierto: léese con toda claridad al pié, *Angelinus Dulceri, Majorica anno 1349, (mcccxliv)*. Espero que la buena amistad de M. Marcel me permitirá transmitir el fruto de sus investigaciones.

CESÁREO FERNÁNDEZ DURO.

## UN CAMPAMENTO EN MEMPHIS.

---

Poco tiempo después de haber fijado mi residencia en la capital de Egipto, tuve ocasión de visitar en las llanuras de Mitrahine, el emplazamiento de Memphis y la vecina cordillera del desierto de Sáhara, que durante cuarenta siglos ha guardado los momificados cadáveres de los habitantes de la más antigua é importante capital del imperio faraónico. En mi primer viaje, íbamos algunos amigos en alegre caravana animada por jóvenes y elegantes viajeras, y de la rápida inspección que hice de los monumentos conservados en la necrópolis egipcia, solo me quedó el deseo de volver con más calma y tranquilidad á aquella región, que como inmensa página de interesante libro, encierra en sus ruinas cuatro mil años de historia del pueblo más antiguo de la tierra.

Ocupado como estaba en varias excursiones á las ciudades griegas del Delta nilótico, no pude volver á Memphis hasta el día 17 de Febrero de 1885. A las ocho de la mañana, salí del Cairo por el ferrocarril del Alto Egipto, dejándolo cuarenta minutos más tarde en la estación de Bedrechin, en donde debía reunirse el convoy de beduinos destinados á mi escolta y servicio. Doce negros fornidos, altos, envueltos en largas camisas blancas y anchas capas negras, el turbante en la cabeza y el fusil cargado de metralla, puesto en bandolera, esperaban mis órdenes para cargar en cuatro camellos los bultos de mi equipaje.

Era necesario llevarlo todo. Me había propuesto vivir durante algunos días en el desierto líbico, utilizando la barraca de ladrillo construída por Mariette cuando descubrió el Serapeum de Memphis, y como en ella no se encuentra absolutamente nada, me fué preciso llevar ropas, libros, armas, una cama de campaña, la tienda, los víveres más necesarios, y hasta agua, carbón y utensilios de cocina. Tras no cortas dilaciones se puso el convoy en marcha y yo monté á caballo lanzándome bajo la guía del negro Osmán, en dirección al desierto á través de la verde llanura de Mitrahine.

Media hora de marcha entre las palmeras que sombrean aquella fértil comarca, me llevó hasta las informes ruinas de las antiguas casas de Memphis. Poco queda de la ciudad tan renombrada. Una depresión del suelo en la parte baja de la llanura, señala el lugar del lago sagrado que encerraba el templo de Ptah, y un colosal monolito, extraído de las canteras de Turah, que yace al lado, es la mutilada imagen de uno de los reyes tebanos más famosos en la época del segundo imperio. Por todas partes se ven trozos de muros ennegrecidos por el implacable sol de Africa, lápidas medio enterradas con restos de inscripciones borrosas é ilegibles, ídolos y dioses caídos de los altares cuando la poderosa corriente de las ideas nuevas cerró para siempre las puertas del cielo á los dogmas de Osiris.

Una hora más tarde entré en el desierto de Libia. Encima de la cordillera que lo limita y puestas sin orden alguno, se ven varias pirámides medio arruinadas, que fueron construídas para servir de sepulcros á los primitivos monarcas memphitas. Entre todas, descuella la *de escalera*, así llamada á causa de los cinco cuerpos diferentes que la forman: en su interior no tiene inscripción alguna y solo se sabe de ella que la edificó uno de los reyes desconocidos de la primera dinastía, y que tiene por tanto más de siete mil años de antigüedad, siendo el monumento más antiguo hecho por los hombres, que se conoce en el mundo. No son menos célebres, con sus cuatro mil años de existencia, las restantes pirámides que se levantan al lado de su vieja hermana, pues sirvieron de tum-

bas á las momias de HUNAS, PEPI, TETI y otros monarcas de la XI y XII dinastía.

Desde el dia de mi llegada al desierto me dediqué á visitar sepulcros y capillas funerarias. Existen más de un millar de los primeros en la larga y estrecha línea de tierra que desde Guizeh á Dashur, formaba la necrópolis de Memphis; y algunas cámaras mortuorias que en ellos se encuentran, son de mérito realmente extraordinario. Distínguense entre todas las de Ti y de ПТАН ХОТЕР, personajes de elevado rango oficial que vivieron en época de la V dinastía, en las paredes de cuyas tumbas se ven grabados acabadísimos cuadros de la vida rural en Egipto.

Durante mi permanencia en la necrópolis memphita, se descubrió y abrió de nuevo el sepulcro de un príncipe real, llamado RA ЕМКА, que probablemente pertenecía á la familia de los Ramesidas. Al bajar con una cuerda atada al cuerpo por el pozo de aquella tumba, de 2 metros de ancho y 15 de profundidad, ví desde luego que los violadores de sepulturas que en la antigüedad devastaban los cementerios, habían hecho también presa en aquel recinto. Las tres cámaras mortuorias que hallé en el fondo del pozo no contenían ajuar funerario alguno: la momia del príncipe yacía destrozada por el suelo; y hasta el mismo sarcófago de granito tallado en forma humana, estaba roto por su base y tenía arrancada la cubierta en donde dormía con la plácida calma de los que viven en la inmortalidad, la imagen colosal del propietario de aquel profanado sepulcro.

Dediquéme también á visitar las pirámides del desierto de Sakara, no habiendo dejado de visitar una sola de cuantas existen entre Abusir y Dashur. Todas, absolutamente todas fueron abiertas en la antigüedad por la codicia de los que soñaban hallar sobre los cadáveres reales el rico tesoro de metales y pedrería con que se suponía los habían enterrado. Estas profanaciones entristecen el alma, al ver cómo fué burlada la fe de los creyentes en la resurrección osiriana, que acumularon verdaderas montañas sobre sus sepulcros ó los cavaron en profundas cuevas, pensando así librarlos de toda

violación por parte de las bandas de forajidos que desde los más remotos tiempos del imperio egipcio devastaban las necrópolis.

Durante mi estancia en aquellas regiones nada me impresionó tanto como las marchas que de noche hacía por el desierto, solo, sin oír ningún ruido ni ver otros seres vivientes que los chacales abandonando su refugio en las tumbas para bajar á la llanura cultivada. Algunas veces, después de comer, me reunía con la guardia de beduinos, á quienes estaba encomendada la custodia de mi persona. Los xeques ó caudillos de los aduares vecinos enviaban todas las noches cuatro ó seis *gafirs* ó vigilantes para reforzar mis gentes, y todos ellos, instalados en la galería exterior de la casa, se agrupaban de noche junto á la lumbre encendida en algún pedazo de ánfora griega, donde hervía la indispensable cafetera. Era admirable el cuadro que formaban aquellos hermosos tipos del hijo del desierto, negros como el azabache, envueltos en sus blancos albornoces, medio perdidos en las sombras de la noche ó iluminados á veces por la luna que luce blanca y diáfana en el cielo purísimo de Egipto. Siempre me convidaban á tomar con ellos una pequeña taza de buen moka, que acepté en más de una ocasión para sentarme entre ellos y oír sus cuentos de aparecidos ó de ladrones. Al verlos cómo se afanaban en torno mio, pude creerme seguro y dormir tranquilo, pues ellos vigilaban y cada guardián llevaba encima un arsenal de toda clase de armas: pedreñales, fusiles, lanzas, gumías, puñales y pistolas, nada faltaba en el bien repleto cinto de aquellos guerreros de ocasión. Preferí, sin embargo, no haber tenido motivo de ponerlos á prueba, pues me bastó ver el ejemplo que dieron una noche, al encontrar junto á la barraca dos chacales que tímidamente devoraban los restos de mi comida: fué tal el ruido que armaron y los disparos que hicieron contra aquellos animales, que me levanté sobresaltado de la cama creyendo hallar á la puerta de la choza alguna partida del Mahdi.

En uno de los siguientes días, á las seis de la mañana, salía hacia Dashur por la ruta del desierto. Después de atravesar

las llanuras de arena fina y blanca, solo cortadas por los muros de antiguas construcciones y los montones de escombros que los excavadores acumulan al limpiar los sepulcros, encontré un desierto que no había visto aún, lleno de pequeñas piedras negruzcas, redondas, alisadas, que fatigaban el pié por su forma, y la vista con su brillo. Mi marcha sobre aquel suelo fué en extremo penosa, sintiéndome además incomodado por los rayos del sol que lucía en el horizonte. De buen grado habría seguido la expedición en camello, si la casualidad hubiese llevado alguno por aquellas soledades.

Una hora larga de camino en tan malas condiciones, me condujo á la antigua necrópolis de Dashur. Algunas pirámides arruinadas y medio destruídas que en ella existen, prueban que los reyes memphitas de las primeras dinastías, eligieron aquel sitio para construir sus mausoleos. Sobre las tumbas anteriores á los Usirtasen, se ven restos de construcciones tebanas y casas de ladrillo crudo que á lo sumo pueden datar de la época ptolemáica. Lentamente continúa la obra de conservación del desierto, pues sus finas arenas invaden y cubren todas las ruinas, así preservándolas de la codicia de los hombres y los estragos de la intemperie.

Con frecuencia se ven entre los abandonados sepulcros egipcios, grupos de trabajadores que con incansable ardor excavan los pozos y las cámaras mortuorias en busca de antigüedades. Su faena no puede ser más dura, y muchas veces largas horas de fatiga no les producen resultado alguno, pues esta obra de devastación de los cementerios se prosigue desde hace tres mil años, y cuesta ya mucho hacer descubrimiento alguno. El Gobierno del Khedive tolera los trabajos de aquellas gentes, solo imponiéndoles la obligación de dividir con el Museo del Cairo las antigüedades que encuentren. Así se les permite vender su parte á los coleccionadores y viajeros, y se salvan los monumentos de inútiles devastaciones que sería imposible evitar. En mi camino tropecé con una de estas cuadrillas de excavadores, y llegué junto á ellos en el preciso momento de verles desenterrar una momia pobre, escondida sin caja ni sudarios bajo la arena. Era una

mujer, cuyo cráneo conservaba los cabellos y un ojo negro y quemado debajo del párpado izquierdo. Un golpe de azadón partió el cadáver, echándose encima los beduinos para arrancarle las bandas de tela que cubrían el pecho. Quise evitar aquella profanación que creía sin objeto, pero me explicaron que buscaban los amuletos ó ídolos que podía encerrar la momia, y en efecto, en el sitio vacío del corazón se halló un precioso escarabajo de piedra jaspe que conservé para mi colección.

A las doce de aquella mañana emprendía de nuevo la marcha á pié por el Gebel Kebir hacia el oasis de Sakara, cuyo xeque ó caudillo me había convidado á comer en su casa. Esta se encuentra en el límite extremo de la llanura confinando con el desierto, en medio de un poético bosque de palmeras. La puerta principal da acceso á un ancho patio cuadrado en cuyo centro crece un enorme sicomoro de verde tronco y bien pobladas ramas que llenan de deliciosa sombra aquel lugar. A la izquierda se ve un edificio de ladrillo, probablemente reservado para habitación del xeque á juzgar por las espesas celosías que recatan las ventanas y que deben también evitar indiscreciones con las cobrizas beldades de mi amigo, cuyo harem no andará muy lejos. En el fondo del patio hay una modesta capilla, coronada por la conocida cúpula árabe que remata la media luna, en donde fué enterrado un antecesor del caudillo que murió *santón* ó sea en olor de santidad, y fuera del recinto sagrado, en modesta tumba de ladrillos blanqueados, duerme la paz de la eternidad la mujer que en vida fué la primera esposa del santo. Desgraciado destino tiene la mujer en Oriente; ni la muerte la iguala al hombre, y la separación de las dos castas no se borra ni en el sepulcro.

El xeque Alí, que así se llama el caudillo, me dispensó los honores de una solemne recepción. En la parte de sombra que la casa proyectaba sobre el patio habían colocado un diván cubierto por vistosa alfombra mora, que hube de ocupar yo solo, mientras en otro banco situado á unos tres metros de distancia se instalaron el xeque Alí y otros cuatro caudillos de su tribu que estaban convidados á la fiesta. Inútil es decir

que mi entrada fué en extremo ceremoniosa, pues al dejar mi fusil en la parte exterior de la casa, los beduinos corrieron á las puertas, me saludaron con el *naharak said* ó *feliz día* que los musulmanes desean á los cristianos; y cogieron mi diestra para llevarla á su corazón y á su frente. Nos sentamos en los sitios designados, saboreando una taza de jarabe encarnado y encendiendo un cigarrillo de papel, al entablar la eterna conversación del tiempo y las cosechas, mientras los criados terminaban los preparativos de la comida.

No me causó esta sorpresa alguna, pues hace tiempo estoy acostumbrado á los obsequios orientales. Se puso la mesa en una habitación pequeña, sucia y oscura, á la izquierda del patio, y al entrar en ella un servidor estacionado junto á la puerta me ofreció agua en una palangana y una toalla para lavarme las manos. En la mesa se veía el servicio destinado á una sola persona, y una silla como único asiento. Ocupé aquel sitio y pasé rápida revista al *menu* ofrecido por Alí.

Era la historia de siempre. Sopa de arroz con caldo verde, un palomo, un plato de huevos duros, una gallina, una pterna de carnero, vaca con arroz, más arroz blanco, un asado de ternera. Los vinos brillaban por su ausencia, pues no en balde prohibió Mahoma su uso: una botella con agua mal filtrada debe bastar para mi bebida. Por de contado no hay en la mesa platos, cuchillos, tenedores, vasos, manteles, servilletas ni nada, fuera de la comida que he de tomar con las manos. Sin duda por esto me las hicieron lavar á la entrada.

El xeque y sus amigos se prodigan en torno mio queriendo obligarme á comer, me ofrecen de todo, y hasta llegan á tomar con los dedos los trozos de vianda que suponen serán más agradables á mi gusto. Naturalmente muy pronto me declaro satisfecho, lavo de nuevo las manos y salgo al patio á tomar café. Solo entonces Alí y sus huéspedes se sentaron á la mesa y en pocos minutos dieron cuenta de todos los comestibles.

Necesitaba volver al campamento antes que la noche se viniera encima, pues ya en otra ocasión me convencí de que es imposible sin luz del día orientarse por el desierto. El xeque me ofreció un caballo para el regreso y el auxilio de dos guías

que en pocas horas me dejaron junto á las pirámides de Sakara. De nuevo atravesé á lo largo la necrópolis memphita, deteniéndome más de una vez á contemplar aquel inmenso campo de la muerte, sembrado de tumbas y de ruinas, y blanqueado por los huesos de gentes que murieron hace tantos siglos. Al llegar al final de la jornada me sentía horriblemente fatigado, por lo que me acosté sin dilación, y hasta la miserable cama de campaña de mi tienda me pareció riquísimo lecho de boda.

Casi no recuerdo haber nunca comido menos, andado más y dormido mejor, que aquel día.

EDUARDO TODA.



## LA CUESTIÓN DE ANDORRA.

---

La situación siempre anómala del Valle de Andorra, cuya organización política es como ejemplar conservado cuidadosamente de instituciones de la Edad Media para satisfacer la curiosidad de aficionados á cosas viejas, ocupa la atención del público con harta frecuencia en estos últimos años, á causa de los conflictos que surgen entre las autoridades protectoras de aquel pequeño Estado, nacidos por la insuficiencia de los antiguos moldes y la irreflexión de los que, á cualquier precio, quieren cambiarlos por su propio provecho. Por eso tiene interés de actualidad y puede alcanzar importancia de otro género el artículo que ha publicado M. Ch. Boudon de Mony en la *Bibliothèque de l'École des Chartes*, con el título de *Origines historiques de la question d'Andorre*.

Es cosa de todos sabida que el condominio de los reyes de Francia en esta pequeña comarca, geográfica y etnológicamente española, proviene del feudo que de los obispos de Urgel tenían los condes de Foix, vizcondes de Castellbó. Pero cuál sea el origen de ese feudo y sus condiciones históricas, despojadas de todo aparato legendario, no lo dice ni tal vez lo sabe ninguno de los muchos escritores que han hablado de este asunto.

Cuándo se haya instituído el feudo del Valle de Andorra, no es posible determinarlo, pero es positivo que en 1110 Guillermo Guitardo de Caboet se reconoce como vasallo del obispo por ese territorio, y que en 1150 Mirón, hermano de Guillermo, declara que su padre, su abuelo y sus antecesores tenían

por el obispo el feudo de que se trata. Parece probable que los obispos de Urgel, expuestos á las violencias de sus vecinos, el conde de Urgel y el de Cerdaña, buscaran apoyo en algún otro magnate bastante poderoso para luchar con aquellos, y no tanto que amenazara su propia autoridad. Los vizcondes de Castellbó estaban demasiado cerca de la capital de la diócesis para que fuera prudente aumentar su fuerza, por lo cual debieron fijarse en la indicada familia de Caboet, que poseía el valle de San Juan, hoy valle de Auzat, departamente del Ariège, que comunica con Areu, de la provincia de Lérida, por el puerto de Bouet.

En 1156, Raimundo de Caboet, hijo de Mirón, otorgaba un testamento por el cual devolvía al obispo lo que de él tenía en Andorra, si su hermano Arnaldo, instituído heredero, no cumplía otras condiciones de dicho testamento en favor del prelado. En vano trató Arnaldo de sustraerse á sus obligaciones, porque en 19 de Julio de 1159 hubo de prestar homenaje al obispo, no solo por el Valle de Andorra, sino por las antiguas posesiones de su familia.

Se ve, pues, que los derechos de la casa de Caboet, transmitidos por Arnaldo á Ermesinda de Castellbó, su hija, son los únicos que recibió la casa de Foix, por el matrimonio de esta señora con Rogerio Bernardo en 1206, y que después de continuadas guerras dieron margen al famoso *pariatge* de 1278, base del derecho público actual de Andorra. Si la República francesa se tiene por heredera de los derechos personales que como conde de Foix llevó Enrique IV á la corona de Francia, no puede invocar otros que los recibidos y reconocidos como feudo de los obispos de Urgel, jefes supremos de aquel pequeño Estado, que no es República, sino principado independiente de toda corona ó autoridad superior.

El autor, con notoria prudencia, dice que no pasa de aquí en sus reflexiones; pero las consecuencias se caen de su peso, y es digno de notarse, y altamente satisfactorio para España, que un escritor francés suministre con entera imparcialidad y noble independencia los datos necesarios para demostrar que si el señorío del obispo de Urgel desaparece, á España, y no

á Francia, corresponde, por razón histórica, la soberanía de tan disputado territorio.

No terminaré sin añadir, como noticia curiosa, que el título de conde de Foix persevera en una familia del Bearne, y que de sus individuos se ha elegido siempre el Veguer de Andorra, hasta que el Gobierno republicano se ha apartado de esta costumbre, sobreviniendo en seguida las dificultades que han amenazado turbar la paz de las dos naciones limítrofes.

Madrid 8 de Octubre de 1886.

EDUARDO SAAVEDRA.

## MISCELÁNEA.

---

**CÁMARAS DE COMERCIO.**—Con arreglo al Real decreto de 9 de Abril de 1886 y á la Real orden circular del Ministerio de Estado de 2 de Octubre, se han constituido ya en la Península las Cámaras de Bilbao, Águilas, Sevilla, Tarrasa, Coruña, Cartagena, Málaga, Salamanca, San Sebastián, Cádiz, Carril, Huelva, Santander, Zaragoza, Palma de Mallorca, Granada, Barcelona, Almería, Córdoba, Badajoz, Murcia, Vinaroz, Jerez de la Frontera, Palamós, Vigo, Reus, Lérida, Béjar, Valladolid, Valencia, Sabadell, Alicante y Jaen. En el extranjero existen ya Cámaras de Comercio españolas en Londres, Tánger, Nueva-York, París y Argel.

**LA MUERTE EN EL ANTIGUO EGIPTO.**—Con este título acaba de publicar D. Eduardo Toda una curiosa colección de estudios egiptológicos que dan á conocer la historia y el carácter especial del antiguo Egipto, abarcando desde 5.000 años antes de Jesucristo hasta la dominación romana.

Enlazada últimamente la historia con la geografía, y enlazada asimismo la antigua civilización griega con la egipcia, es la lectura de este libro, á la vez interesante y amena, señalando descripciones de las grandiosas ruinas y costumbres de los antiguos habitantes, así como datos geográficos y de gran importancia histórica.

Es de esperar que no solo de aquella región misteriosa del Egipto, sino de China y de Corea, que el Sr. Toda ha estudiado por espacio de algunos años, veamos pronto otras publicaciones que vulgaricen en nuestro país su conocimiento, hoy tan vago y tan incompleto.

EL DERECHO DE VISITA.—La Sociedad Geográfica, siempre atenta á todo cuanto interese á España, acaba de elevar al Gobierno de S. M. una exposición, pidiéndole que denuncie el tratado con Inglaterra de 1835 y quede abolido el derecho de visita que en la costa occidental de África, señaladamente en el Golfo de Guinea, se reconocía á los buques de guerra de aquella nación, con objeto de perseguir el tráfico de negros.

El subsistir hoy aquel derecho, estando abolida la esclavitud en las tierras españolas, es no solo innecesario, sino muy perjudicial á nuestros intereses, porque aleja el comercio de aquellas regiones y hace inútiles cuantos esfuerzos se hagan para mejorar nuestras posesiones del Golfo de Guinea.

EL CAPITÁN D. JULIO CERVERA.—Por el Ministerio de la Guerra se nos ha comunicado que accediendo á la recomendación de la Sociedad Geográfica de Madrid y de la de Geografía Comercial, se ha recompensado al explorador del Sáhara occidental D. Julio Cervera, otorgándole el empleo de comandante de ejército; al intérprete oficial, D. Felipe Rizzo, la cruz de 1.<sup>a</sup> clase del Mérito Militar, y al tirador del Rif, El Hach Abd-el-Kader Lajdar, otra pensionada con 7,50 pesetas, mensuales.

Damos gracias al Sr. Ministro de la Guerra por la justicia de tan merecidas recompensas.

TRANSFORMACIONES DEL SUELO EN ISLANDIA.—Mr. Feddersen, que ha explorado en 1886 parte de la isla dinamarquesa de Islandia, dió curiosas noticias acerca de ella en la Sociedad Geográfica de Copenhague: asegura haber visto en la costa meridional y sacados de terrenos arenosos, grandes troncos de árboles, que prueban la robusta vegetación que allí crecía en remotas épocas; mientras que hoy solo se encuentran raquíticos arbustos y matorrales de poca importancia.

Esta noticia viene á confirmar el antiguo dicho de la *Saga de Nials*, que se refería á la tala de bosques en Islandia, cuya existencia se ponía generalmente en duda.

Mr. Feddersen, ha podido asimismo demostrar que en otro

tiempo, en la costa del S., se internaba en la tierra una profunda bahía, hoy en seco por levantamiento paulatino del suelo.

Ha visitado aquel viajero el famoso valle de los Geysers ó surtidores de agua hirviendo, que de tiempo en tiempo parece que pierden algo de su fuerza eruptiva, fuerza que vuelven á adquirir arrojando continuamente sus abundantes aguas.

POBLACIÓN DE FRANCIA EN 1886.—El *Journal Officiel*, ha publicado los resultados del censo de la población de Francia, hecho el 30 de Mayo de 1886 en cumplimiento del decreto de 5 de Abril del mismo.

Según el censo de 1881, había 362 distritos, 2.868 cantones y 36.097 municipios. La población era de 37.672.048. Actualmente se cuentan 362 distritos, 2.871 cantones, 36.121 municipios y 38.218.903 habitantes. Ha habido, pues, un aumento en población de 546.855 almas. En 58 departamentos ha aumentado la población; en 29 ha disminuído. Entre aquellos figuran en primer término Finisterre, Gironda, Loire inferior, Norte, Paso de Calais, Ródano, Sena y Sena-y-Oise. Los departamentos en que más ha decrecido la población son los del Eure, Gers, Lot, Alto Marne y Orne. El mayor aumento de población corresponde á los grandes centros (309.126), salvo en Saint-Etienne, donde ha habido una disminucíón de 5.938 habitantes. La población de París ha aumentado con 75.597 almas.

La población de cada departamento, es la siguiente:

Ain.....	364.408	Aveyron.....	415.826
Aisne.....	555.925	Belfort (Territorio de).....	79.758
Allier.....	424.582	Bocas del Ródano....	604.857
Alpes (Bajos).....	129.494	Calvados.....	437.267
Alpes (Altos).....	122.924	Cantal.....	241.742
Alpes Marítimos.....	238.057	Charente.....	366.408
Ardèche.....	375.472	Charente inferior. ...	462.803
Ardennes.....	332.759	Cher.....	355.349
Ariège.....	237.619	Corrèze.....	326.494
Aube.....	257.374	Córcega.....	278.501
Aude.....	332.080	Côte d'Or.....	381.574

Costas del Norte.....	628.256	Mosa.....	291.971
Creuse.....	284.942	Morbihan.....	535.256
Dordoña.....	492.205	Nièvre.....	347.645
Doubs.....	310.963	Norte.....	1.670.184
Drôme.....	314.615	Oise.....	403.146
Eure.....	358.829	Orne.....	367.248
Eure-et-Loir.....	288.719	Paso de Calais.....	853.526
Finisterre.....	707.820	Puy de Dôme.....	570.964
Gard.....	417.099	Pirineos (Bajos).....	432.999
Garona (Alto).....	481.169	Pirineos (Altos).....	234.825
Gers.....	274.391	Pirineos Orientales...	211.187
Gironda.....	775.845	Ródano.....	772.912
Hérault.....	439.044	Saona (Alto).....	290.954
Ille-et-Vilaine.....	621.384	Saona et Loire.....	625.885
Indre.....	296.147	Sarthe.....	436.111
Indre et Loire.....	340.921	Saboya.....	267.428
Isère.....	581.680	Saboya (Alta).....	275.018
Jura.....	281.292	Sena.....	2.961.089
Landas.....	302.266	Sena Inferior.....	833.386
Loir et Cher.....	279.214	Sena et Marne.....	355.136
Loire.....	603.384	Sena et Oise.....	618.089
Loire (Alto).....	320.063	Sèrre (Dos).....	353.766
Loire (Inferior).....	643.884	Somme.....	548.982
Loiret.....	374.875	Tarn.....	358.757
Lot.....	271.514	Tarn y Garona.....	214.046
Lot et Garonne.....	307.437	Var.....	283.689
Lozère.....	141.264	Vaucluse.....	241.787
Maine et Loire.....	527.680	Vendée.....	434.808
Mancha.....	520.865	Vienne.....	342.785
Marne.....	429.494	Vienne (Alto).....	363.182
Marne (Alto).....	247.781	Vosgos.....	413.707
Mayenne.....	340.063	Yonne.....	355.364
Meurthe y Mosela....	431.693		

Las poblaciones que pasan de 100.000 habitantes, son:

París.....	2.344.550	Nantes.....	127.482
Lyon.....	401.930	Saint-Etienne.....	117.875
Marsella.....	376.143	Havre.....	112.074
Burdeos.....	240.582	Rouen.....	107.163
Lille.....	188.272	Roubaix.....	100.299
Tolosa.....	147.617		

# EXTRACTO

DE LAS

# ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y POR LA JUNTA DIRECTIVA.

---

REUNIÓN ORDINARIA.

**Sesión del 2 de Noviembre de 1886.**

*Presidencia de los Sres. Botella y Coello.*

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Ingresó en la Sociedad el Sr. D. José Surroca y Grau.

El Sr. Presidente anunció que esta reunión la dedicaba la Sociedad á los exploradores del Sáhara, que se hallaban presentes, y que iban á dar noticia de su viaje y de los resultados científicos y políticos que habían conseguido.

Se leyó el siguiente telegrama: «Saludo y felicito á los ilustres exploradores del Sáhara, y al justo homenaje que se les tributa se adhiere con verdadero entusiasmo Amado Ossorio.»

El Sr. Presidente recordó que la iniciativa y dirección del viaje realizado por los Sres. Cervera y Quiroga, se debía muy principalmente al Presidente honorario de esta Sociedad y efectivo de la de Geografía Comercial D. Francisco Coello, y que por consiguiente á él correspondía la Presidencia de esta solemne sesión. En su virtud, el Sr. Coello, invitado por el Sr. Botella, ocupó la Presidencia, y después de agradecer el honor que se le dispensaba, el Presidente honorario de la Geográfica de Madrid pronunció breves palabras en elogio de los cuatro viajeros que habían realizado la arriesgada expedición, haciendo notar que el buen éxito del viaje en región tan inhospitalaria como es el Sáhara Occidental, se debía muy principalmente á las especiales aptitudes de cada uno de los viajeros, pues reuniendo todas las nece-

sarias para empresas de esta índole, predominaban en los Sres. Cervera y Quiroga los conocimientos científicos, el conocimiento del idioma y la laboriosidad infatigable en el Sr. Rizzo, el conocimiento del país y de las costumbres de sus habitantes y la fidelidad á toda prueba en el Hach Abd-el-Kader.

Acto seguido y previa invitación de la Presidencia, el Sr. Cervera dió noticia del itinerario del viaje y de las razas y tribus que viven en el país recorrido, y el Sr. Quiroga ofreció un resumen de los datos topográficos, meteorológicos y geológicos que había recogido. Ambas conferencias se publicarán en el BOLETÍN de la Sociedad.

La reunión tributó unánime y entusiasta aplauso á los viajeros y el Sr. Coello les felicitó en nombre de la Sociedad.

Y acto seguido se levantó la sesión. Eran las once menos cuarto.

#### JUNTA DIRECTIVA.

### Sesión del 9 de Noviembre de 1886.

#### *Presidencia del Sr. Botella.*

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, con asistencia de los Sres. Coello, Abella, Foronda, Codera, Andía, Amí, Villa-Antonia, Sánchez Massiá, Aguilar, Ferreiro y Torres-Campos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior. Se dió cuenta del despacho ordinario.

Leyóse una carta del Sr. Barón de Hamar, extranjero residente en Alicante, en la que llamaba la atención de la Sociedad acerca de la conveniencia de una pronta y directa intervención de España en el imperio marroquí. Acordó la Junta que se diera cuenta de esta comunicación al Sr. Presidente de la Sociedad, sin perjuicio de contestar al Sr. Barón de Hamar agradeciéndole vivamente el interés que mostraba por el engrandecimiento de nuestra nación.

A propuesta del Sr. Botella, acordó por unanimidad la Junta proponer en la próxima general que se concediera la distinción de socios honorarios á los viajeros españoles Sres. Ossorio, Iradier, Montes de Oca, Cervera y Quiroga, y la de socios corresponsales al Sr. Rizzo y al Hach Abd-el-Kader, que habían acompañado á los dos últimos en la exploración del Sáhara Occidental. Acordó además, á propuesta del Sr. Torres-Campos, elevar comunicaciones al Gobierno de S. M. haciendo constar los servicios que á la ciencia geográfica y á la patria habían

prestado los Sres. Cervera, Quiroga, Rizzo y Abd-el-Kader en su reciente expedición y los méritos que por ella habían contraído.

El Sr. Forondá presentó el primer ejemplar de la medalla que ha de servir de distintivo á los socios de esta Corporación. La medalla, construída en los talleres del Sr. Feu, mereció la aprobación unánime de la Junta. El Sr. Foronda anunció que la Comisión nombrada al efecto y de la que formaba parte, presentaría en la próxima sesión el proyecto de Reglamento que ha de determinar las condiciones necesarias para que los señores socios puedan adquirir y usar dicha medalla. También resolvió la Junta decidir en la inmediata sesión el precio á que deberá expendirse la medalla y el mejor procedimiento para abonar al Sr. Feu el importe de cada una.

El Sr. Marqués de Villa-Antonia, con motivo de las propuestas acordadas á favor de los viajeros antes citados, recordó á la Junta los excelentes servicios que á la ciencia geográfica prestan algunos jefes y oficiales del cuerpo de Estado Mayor en Marruecos, y suplicó á la Junta que los tuviera presentes el día en que pueda darse publicidad á los trabajos que actualmente realizan. La Junta acordó que constara en acta la indicación del Sr. Marqués y que se tuviera muy en cuenta en tiempo oportuno.

A propuesta del Sr. Botella la Junta felicitó expresivamente al señor Marqués de la Villa-Antonia por su reciente ascenso á Mariscal de Campo.

El Sr. Coello participó que las Sociedades Geográficas de Londres y París habían aceptado para la nomenclatura geográfica, un sistema muy semejante al adoptado en 1876 por la Sociedad Geográfica de Madrid. También anunció, que según se dice, el Congreso reunido al efecto había adoptado como primer meridiano universal el de Greenwich, y que por consiguiente, tendría en este caso la Sociedad que prescindir del de Hierro.

El Sr. Amí llamó la atención de la Junta acerca de las pretensiones que abriga Francia de ejercer protectorado en Marruecos, y propuso que la Sociedad pusiera en juego todos los medios hábiles para crear en España opinión firme contra dichas pretensiones y para evitar que en este importantísimo asunto admitieran transacciones los Gobiernos. En el mismo sentido se expresaron los Sres. Coello, Botella, Sánchez Massiá y Torres Campos, conviniendo todos en que España no debe tolerar que los franceses ni otra potencia tomen un palmo de terreno en territorio Marroquí, y que es urgente y necesario mover la opinión tal como había dicho el Sr. Amí, para evitar que por desconocimiento

del asunto ó por juicios pocos meditados se dé el caso, como hoy sucede, de que periódicos de algún prestigio y de bastante circulación admitan la posibilidad y aun la conveniencia de un arreglo amistoso con Francia en virtud del que se reconozca á esta nación el derecho de ocupar algunos territorios del imperio marroquí. La Junta aceptó como suyas todas las ideas expuestas por los citados señores y resolvió además que se diera una conferencia acerca de este interesante asunto.

El Sr. Ferreiro dió cuenta de una comunicación que acababa de recibirse del Sr. Ministro de Ultramar remitiendo á la Sociedad una instancia y documentos correspondientes, elevada al Gobernador general de Fernando Póo por un súbdito español que hace veinte y seis años reside en Yumba y pide amparo para que le respeten sus derechos de comprador. El Sr. Ministro solicitaba el autorizado informe de la Sociedad. La Junta acordó que se diera dictamen con urgencia y encargó esta Comisión á los Sres. Coello, Marqués de la Villa-Antonia, Amí y Ferreiro.

Y acto seguido se levantó la sesión. Eran las once y cuarto.

#### JUNTA DIRECTIVA.

### Sesión del 16 de Noviembre de 1886.

#### *Presidencia del Sr. Botella.*

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche con asistencia de los Sres. Coello, Vilanova, Abella, Foronda, Andía, Bonelli, Arce Mazón, Amí, Suárez Inclán, Macpherson, Laño de la Vega, Ferreiro, Torres Campos y Motta, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Con motivo de la lectura del acta, el Sr. Coello rectificó las noticias que en la sesión anterior había comunicado acerca de los acuerdos del Congreso geodésico de Berlín, participando que según informes posteriores en aquella Asamblea no se trató la cuestión relativa al primer meridiano.

Se leyó una carta del Sr. Martel de Gayangos, que enviaba algunos recortes del *Diario de Manila* con interesantes noticias de los acuerdos tomados por el Gobierno del Archipiélago filipino respecto á toma de posesión efectiva de algunos territorios, y además participaba que en breve haría una expedición científica á Lánao. Acordó la Junta publicar en el BOLETÍN las noticias remitidas por el Sr. Martel.

Participó el Secretario general que se habían cumplido los acuerdos tomados por la Junta en sesión anterior respecto á las comunicaciones que debían dirigirse á los Sres. Ministro de la Guerra y de Fomento, recomendando á los viajeros Sres. Cervera, Quiroga, Rizzo y Abd-el-Kader. También se había remitido al Sr. Presidente de la Sociedad copia de la carta del Sr. Barón de Hamar.

La Comisión encargada de emitir dictamen acerca de la petición dirigida al Sr. Ministro de Ultramar por D. José María Galarza, comerciante español, residente en Yumba, presentó y leyó informe, que hizo suyo la Junta.

El Sr. Coello participó que algunos comerciantes españoles residentes en Inglaterra proyectaban establecer factorías en la costa de Guinea, y con este motivo recordó los perjuicios que causa al comercio el llamado Derecho de visita, que ya no tiene razón de ser, abolida, como está, la esclavitud en los dominios españoles. A propuesta del Sr. Botella acordó la Junta estudiar este asunto y dirigir al Gobierno de S. M. una representación acerca de la conveniencia de gestionar la supresión del referido derecho, nombrándose con tal objeto una Comisión constituida por los Sres. Rodríguez Arroquia, Abella, Arce Mazón, Lasso de la Vega y Dupuy de Lôme.

El Sr. Foronda presentó un proyecto de contrato entre la Sociedad y el Sr. Feu, para la fabricación y venta de la medalla que ha de servir de distintivo á los individuos de la Sociedad. Dicho proyecto fué aprobado. Leyó también un proyecto de Reglamento para el uso de la medalla, que previa ligera discusión y con algunas rectificaciones y supresiones aceptadas desde luego por la Comisión, mereció asimismo la aprobación de la Junta. Esta otorgó unánime voto de gracias á la Comisión y autorizó al Sr. Foronda para solicitar en nombre de la Sociedad la propiedad de la medalla, y para redactar en francés una circular que debía dirigirse á todas las Corporaciones del extranjero participándoles los acuerdos relativos á la medalla, con un diseño de esta. Finalmente se acordó también que el precio de la citada medalla fuera el de 30 pesetas.

A propuesta del Sr. Botella, y teniendo en cuenta que S. M. el Rey D. Alfonso XII (q. s. g. h.) había figurado al frente de la lista de socios de nuestra Corporación y siempre había honrado á la Sociedad mostrando gran interés por la prosperidad de la misma y especial predilección por la ciencia geográfica, acordó por aclamación rogar á su augusta viuda la Reina Regente y Gobernadora Doña María Cristina, que se dignara honrar á la Sociedad aceptando el título de Protectora

de la misma y una medalla de oro, del modelo aprobado para los socios de la Corporación. También se acordó ofrecer otra medalla á S. A. R. la Infanta Doña Isabel, que pertenece á la Sociedad. En su consecuencia resolvió la Junta que los Sres. Coello, Foronda y Ferreiro, se avistaran con el Sr. Presidente de la Sociedad y le participaran el acuerdo de la Junta.

Y no habiendo más asuntos de que tratar se levantó la sesión á las once.

## JUNTA GENERAL.

**Sesión del 23 de Noviembre de 1886.***Presidencia del Sr. Botella.*

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

A propuesta de la Junta directiva fueron nombrados por aclamación socios honorarios los Sres. D. Amado Ossorio, D. Manuel Iradier, D. José Montes de Oca, D. Julio Cervera y D. Francisco Quiroga, y socios corresponsales los Sres. D. Felipe Rizzo y el Hach Abd-el-Kader el Lajdar.

El Sr. Presidente participó que la Junta directiva se ocupaba en redactar el Reglamento para el uso de la medalla que según Real orden del Ministerio de Fomento debía ser distintivo de los individuos de la Sociedad Geográfica de Madrid.

Fueron nombrados revisores de cuentas los Sres. Marqués de Bárboles, D. Manuel Colmeiro y D. Miguel Colmeiro.

Acto seguido los Sres. Torres Campos y Ferreiro leyeron respectivamente la reseña de tareas y actos de la Sociedad y la Memoria sobre los progresos de la Geografía. Ambos trabajos, que fueron muy aplaudidos, se publican íntegros en el BOLETÍN.

El Sr. Presidente llamó la atención de la Junta sobre los proyectos de reforma de división territorial militar que se atribuyen al Gobierno, é indicó la conveniencia de que se consultara á la Junta directiva acerca de si procedía y era oportuno abrir discusión sobre dicho asunto. Los Sres. Rodríguez Arroquia y Coello manifestaron que en su opinión, la Sociedad debía y podía sin inconveniente alguno estudiar y discutir, desde el punto de vista geográfico, las bases que preferentemente debían tenerse en cuenta para formar una buena división territorial militar.

La Junta general encomendó á la directiva el estudio y discusión citados.

Y se levantó la sesión á las diez y media.

#### JUNTA DIRECTIVA

### Sesión del 30 de Noviembre de 1886.

*Presidencia del Sr. Botella.*

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche con asistencia de los Sres. Coello, Abella, Foronda, Andía, Gorostidi, Arce Mazón, Amí, Sánchez Massiá, Ferreiro y Torres Campos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

El Sr. Amí puso en conocimiento de la Junta que en breve tendría que ausentarse de esta corte por haber sido nombrado agregado militar á la Legación de España en Lisboa. La Junta le felicitó, lamentando, sin embargo, que el nuevo destino del Sr. Amí privara á la Sociedad de su activo y valioso concurso.

A propuesta del Sr. Torres Campos acordó la Junta entregar en depósito al Museo Pedagógico los mapas de grandes dimensiones que existen en la Biblioteca de la Sociedad, y que en ella no pueden colocarse convenientemente para su examen por falta de espacio.

Se acordó invitar para la próxima conferencia al Sr. D. Carlos Irigoyen, distinguido escritor guatemalteco.

El Sr. Coello llamó la atención de la Junta acerca de los inconvenientes que para España ofrecía el trazado del ferrocarril del Noguera Pallaresa, tal como lo aceptaba la Comisión internacional, pues nos exponía á perder el valle de Arán; consideraba mucho más ventajosa la línea que atravesara dicho valle por Viella. En el mismo sentido se expresaron los Sres. Amí y Gorostidi.

Acordó también la Junta presentar una colección de sus publicaciones en la proyectada Exposición universal de Barcelona.

Y se levantó la sesión á las once.

## JUNTA DIRECTIVA EXTRAORDINARIA.

**Sesión del 7 de Diciembre de 1886.***Presidencia del Sr. Coello.*

Abierta la sesión á las nueve de la noche, con asistencia de los señores Rodríguez Arroquia, Botella, Abella, Andía, Bonelli, Lasso de la Vega, Dupuy de Lôme y Ferreiro, el Sr. Lasso de la Vega, como ponente de la Comisión nombrada al efecto, leyó un informe acerca de la conveniencia y oportunidad de gestionar la supresión del Derecho de visita, que ejercen sobre las naves españolas los cruceros ingleses. Previa ligeras modificaciones y después de oír al presidente de la Comisión, Sr. Rodríguez Arroquia, aprobó la Junta el informe y acordó que en forma de exposición ó representación se elevara al Gobierno de S. M.

Y se levantó la sesión á las diez.

## REUNIÓN ORDINARIA.

**Sesión del 7 de Diciembre de 1886.***Presidencia del Sr. Botella.*

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Ingresaron en la Sociedad los Sres. D. Rafael Eugenio Sánchez y D. Eloy Perillán.

Anunció el Sr. Presidente que en esta sesión el ilustrado guatemalteco Sr. D. Carlos Irigoyen, invitado por la Junta directiva de la Sociedad, iba á dar una conferencia acerca de las Repúblicas del Centro América y de las relaciones comerciales y políticas que mantienen con España.

El Sr. Ministro de Guatemala, que asistía á la sesión, invitado por el Sr. Presidente se dignó ocupar un asiento en el estrado á la derecha de aquel.

Acto seguido el Sr. Irigoyen explanó su conferencia que íntegra ha de publicarse en el Boletín.

La reunión tributó unánime aplauso al Sr. Irigoyen, y el Sr. Presidente le felicitó y dió gracias muy expresivas en nombre de la Socie-

dad, expresando además el vivo deseo que anima á todos los españoles de estrechar los lazos que ya nos unen con las Repúblicas Hispano-Americanas.

Y acto seguido se levantó la sesión. Eran las diez y cuarto.

JUNTA DIRECTIVA.

**Sesión del 14 de Diciembre de 1886.**

*Presidencia del Sr. Botella.*

Abierta la sesión á las nueve y cuarto de la noche con asistencia de los Sres. Coello, Rodríguez Arroquia, Abella, García Martín, Foronda, Andía, Gorostidi, Oliver, Suárez, Arce Mazón, Amí, Lasso de la Vega, Macpherson, Sánchez Massiá, Dupuy de Lôme, Ferreiro, Torres Campos y Motta, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

El Sr. Coello, con motivo de la lectura del acta, declaró, que según informes fidedignos varias naciones estaban de acuerdo con Inglaterra para abolir el Derecho de visita en todos los mares, salvo en los que bañan la costa E. de África; añadió que convenía que España aprovechara la ocasión, de acuerdo con dichas naciones.

Se leyeron comunicaciones de los Sres. D. Manuel y D. Miguel Colmeiro, renunciando por sus muchas ocupaciones el cargo de Revisor de cuentas. Se acordó proponer el nombramiento de los dos señores socios que inmediatamente siguieran en el orden de lista.

El Sr. Coello participó, que como resultado de las gestiones hechas al efecto, el Sr. Ministro de la Guerra había premiado el mérito y los servicios de los viajeros Sres. Cervera, Rizzo y Abd-el-Kader-l'Ádjar con el empleo de comandante, una cruz del Mérito militar y una cruz pensionada respectivamente. La Junta acordó que constara en acta su satisfacción por estas merecidas recompensas. El mismo Sr. Coello puso en conocimiento de la Junta que el artículo sobre Marruecos redactado por el Sr. Massiá se publicaría en el *Archivo Diplomático* y luego en nuestro BOLETÍN.

El Sr. Coello insistió en las apreciaciones y juicios que en la sesión anterior había expuesto acerca de los ferrocarriles proyectados á través de los Pirineos, creyendo necesario que se tratase de esta cuestión en una de las próximas conferencias, porque consideraba el asunto de grande interés para España.

El Sr. Rodríguez Arroquia combatió también el trazado que nos

imponen los franceses para los ferrocarriles de enlace internacional á través del Pirineo por las comarcas de Lérida y Alto Aragón. Defendió el inaugurado por S. M. el Rey D. Alfonso XII (q. D. h.) entre Huesca y la frontera, y declaró que aceptaba solo el que á partir de Lérida remonta hasta Pobla de Segur el valle del Noguera Pallaresa, siguiendo después el río Flamisell hasta el enlace de este valle con el del Noguera Ribagorzana, aprovechando los collados que hay entre uno y otro río para ganar por el puerto de Viella el valle de Arán; oponiéndose en absoluto á la solución del paso fronterizo por el puerto de Salóu como quieren los franceses.

Hizo notar el interés político-militar que los franceses tienen en abrir la frontera por Salóu entre Arán y Andorra, después de habernos arrancado la Cerdaña y el Rosellón, interés de supremacía absoluta, que enlazan con el económico, puesto que el puerto de Salóu está muy cerca de Saint-Girons, donde termina un ramal de su línea férrea; mientras que nosotros tenemos que tomar por punto de partida la línea de Lérida á la costa, y construir cerca de 200 km., absorbiendo los franceses todas las ventajas de esta línea; gastos enormes que solo podemos utilizar enlazando á la vez en el trazado, el Segre con los dos Nogueras y el Garona, línea verdaderamente central de la Francia, eliminando de la cuestión todo interés bastardo, manteniendo solo el comercial y el natural de comunicación y sostén de importantísimas comarcas del territorio patrio.

El orador cree que podría conseguirse que las Cámaras españolas en vista de las observaciones de la Sociedad no aprobarían los convenios preliminares, aunque de carácter internacional. Los franceses imponen como condición para hacer el ferrocarril de Canfranc, no ya el inaugurado por Huesca, sino el que va desde Zaragoza directamente á la frontera y la concesión del de Noguera Pallaresa, precisamente por el puerto de Salóu, de modo que no aprobado este, tampoco se hace el anterior, lo cual no sería una desgracia por los inconvenientes indicados. El Sr. R. Arroquia se extendió con este motivo en amplias consideraciones geográfico-comerciales y estratégicas sobre el Alto Aragón y provincia de Lérida, haciendo notar sobre todo la necesidad de defender nuestra posición de la Canal de Berdún, que sintetiza y reúne las cuencas altas del Cinca el Gallego y del Aragón desde Barbastro por Jaca y Sangüesa á Pamplona, notable accidente orográfico que separa las montañas del Alto Aragón del verdadero Pirineo y que constituye para España una segunda frontera, rica é importante comarca á la que es bien fácil dar vida propia y comercial á la vez,

construyendo un ferrocarril interior de enlace con los generales actuales, sin la onerosa intervención de los franceses.

Contestando al Sr. Rodríguez Arroquia, el Sr. Coello manifestó que no participaba de sus halagüeñas esperanzas respecto á que no se construyeran los indicados ferrocarriles, ni tampoco de sus temores en el caso más probable de que se ejecutaran, disintiendo también en la manera de proceder en esta ocasión.

Respecto de lo primero creyó que admitida por nuestro Gobierno la construcción del ferrocarril por el Noguera Pallaresa y puerto de Salóu, impuesta por el Gobierno de Francia al autorizar la del ferrocarril de Canfranc, era difícil evitar la del primero, á no ser que los mismos franceses renunciasen á ella por no considerarlo hoy de tan alto interés como lo consideraban hace algunos años, aunque tampoco creía en la renuncia, porque más que á los intereses comerciales atenderían nuestros vecinos á las ventajas militares que dicha línea les proporcionaba. Dijo que nosotros, hoy más débiles, habíamos descuidado completamente las cuestiones que se referían á la defensa del territorio, que miran siempre con especial interés nuestros vecinos.

El Sr. Coello hizo la historia de la concesión de este ferrocarril y del otro por el puerto de Viella, indicando sus trazados y señalando muy principalmente el hecho de que el de Noguera Pallaresa se había autorizado primeramente como debiendo cruzar el valle de Arán, y en este sentido se practicaron los estudios oficiales. Añadió que el peligro principal que él veía actualmente, era el de dejar abandonado este importantísimo valle que sólo conservaría comunicaciones fáciles con Francia, y que quedaría muy expuesto á entregarse á este país, á pesar de la lealtad de sus habitantes.

En cuanto al peligro para las invasiones, aunque no lo desconocía le daba una importancia secundaria, porque estaba persuadido de que los españoles defenderían siempre con tesón su propio territorio; que no habrían de dejarse dominar por avanzadas de unos cuantos hulanos y que nunca vacilarían en sacrificar los intereses del comercio ni en destruir las líneas férreas, cuando se tratase de la independencia de la nación. Añadió que en este sentido habló en el Congreso de Burdeos de 1883, si bien en la reseña publicada del mismo se desfiguró bastante lo que allí dijo, sobre lo cual ya tuvo ocasión de hacer algunas indicaciones en una de sus conferencias en esta Sociedad, que no llegaron á publicarse íntegras, y que tiene interés en recordar.

Por último, dijo, que como por desgracia, cuando se trata de la concesión de estas líneas por nuestro Parlamento y por nuestros Gobier-

nos, no se estudian las cuestiones con suficiente detenimiento, y se atiende casi siempre á impresiones del momento ó á intereses de localidades ó de influencias, más oportuno que acudir á los poderes públicos, como opinaba su distinguido amigo el general Arroquia, creía él ilustrar la opinión pública por medio de conferencias ó artículos en nuestro BOLETÍN, cuidando de que los reproduzcan los periódicos políticos de mayor circulación: así se formaría la opinión pública y siendo esta fuerte, sobre todo, tratándose de los intereses nacionales, se impondría siempre á todos los poderes. Debía tenerse presente también que ya habrían informado seguramente y con el acierto acostumbrado, el cuerpo de ingenieros y otras corporaciones militares, y que sin embargo, sus opiniones habían sido desatendidas. Concluyó manifestando que en España se tenían ideas muy erróneas sobre las líneas de ferrocarriles más convenientes para acortar las comunicaciones con Francia, y que en las patrocinadas muchas veces solo dominaba el interés de los franceses que atendían á consideraciones militares ó á las no menos importantes para ellos de alejar las comunicaciones de los puertos españoles para dirigir nuestros productos á los que se hallan del otro lado del Pirineo.

La Junta acordó publicar con la mayor extensión posible esta discusión en el BOLETÍN, en la sección correspondiente al extracto de las actas; y, á propuesta del Sr. Botella, decidió que se trazara también para el BOLETÍN un croquis de la zona pirenaica que deben cruzar dichos ferrocarriles.

El Sr. Suárez consultó á la Junta acerca de los motivos que podía haber para que en el proyecto de nueva división territorial militar, de que habían dado noticia extraoficial algunos periódicos, se eliminase del distrito de Asturias á Cangas de Tineo y todo el valle de Navia, para agregarlos á Galicia.

El Sr. Arroquia expuso con este motivo algunas indicaciones acerca de las reformas que conviene introducir en la división militar de España. En su opinión sobran las Capitanías generales de Extremadura, Provincias Vascongadas y Navarra, y hace falta otra, muy especialmente, la de Asturias y León, constituida con estas provincias y la de Lugo.

El Sr. Suárez declaró su conformidad con las ideas del general Arroquia, é hizo constar la importancia militar que tiene Asturias, por encontrarse en dicha región la fábrica de cañones de Trubia, la de armas portátiles de Oviedo y las de pólvora de Lugones y otros puntos.

El Sr. Amí indicó la probabilidad de que al hacer las reformar á que

había aludido el Sr. Suárez, se haya atendido más que á la hidrología del país, á la densidad de población y á la facilidad de comunicaciones. Hizo notar también que desde el instante en que una nación extranjera invadiese el centro de Castilla, las fábricas de armas y pólvora de Asturias no podrían prestar buenos servicios por quedar en poder del enemigo las comunicaciones con el resto de España. Indicó también que mirada la cuestión desde el punto de vista del reclutamiento de soldados para formar con ellos el cuerpo ó división de cada distrito militar, convenía unir los de distintas provincias, pues la experiencia ha demostrado que nada es más difícil que mandar un cuerpo, batallón ó compañía con individuos de una sola provincia.

El Sr. Rodríguez Arroquia expuso que además de las fábricas de Trubia, teníamos las de Sevilla, sin que esto obstase para establecer otras semejantes en comarcas ventajosamente situadas, y aceptando las opiniones del Sr. Amí, respecto al ejército, declaró que en España pueden conciliarse todos los elementos necesarios para una buena división militar, así los geográficos y estratégicos como los políticos, que deben de tenerse en cuenta para organizar convenientemente nuestros cuerpos de ejército. Como el Sr. Amí, no era partidario de los ejércitos puramente regionales.

El Sr. Coello hizo notar que oficialmente no había noticias acerca de las reformas que proyectaba introducir el Sr. Ministro de la Guerra en la división militar de España, y llamó la atención de la Junta acerca de si convenía tratar este asunto antes ó después de conocido el proyecto.

El Sr. Suárez opinó que debía estudiarse tan importante asunto antes para preparar los ánimos en favor de la solución más acertada y conveniente, y después para conciliar las reformas introducidas.

En atención á que era ya muy avanzada la hora, acordó la Junta continuar este debate en la próxima sesión. Eran las once y cuarto.

#### JUNTA DIRECTIVA

### Sesión del 21 de Diciembre de 1886.

*Presidencia del Sr. Botella.*

Abierta la sesión á las nueve y cuarto de la noche con asistencia de los Sres. Coello, Rodríguez Arroquia, Abella, Foronda, Andía, Gorostidi, Suárez, Bonelli, Arce Mazón, Suárez Inclán, Sánchez Massiá, Fe-

rreiro y Torres Campos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta de varias comunicaciones que se habían recibido, acusando recibo del BOLETÍN de la Sociedad, y de una circular por medio de la que la Sociedad Asiática Italiana participaba su constitución.

El Sr. Presidente declaró que continuaba la discusión pendiente acerca de la división territorial militar de España.

Pidió la palabra el Sr. Gorostidi para poner en conocimiento de la Junta que, según noticias fidedignas que había adquirido, las bases en que se fundaba el proyecto del Ministro de la Guerra, eran la densidad de población, la facilidad de comunicaciones y la distribución del territorio en siete grandes circunscripciones á las que debían corresponder otros tantos cuerpos de ejército.

El Sr. Coello manifestó que para formar completo juicio del proyecto hacían falta más datos. Respecto al número de circunscripciones ó cuerpos de ejército, creía más conveniente que fueran las cinco que exige y marca perfectamente la constitución orográfica del país, á saber: Centro, Nordeste, Noroeste, Sudoeste y Sudeste, cuyos centros son, respectivamente, Madrid, centro de la Península, y capital de la Monarquía; Zaragoza, punto estratégico en la zona NE. de España, y en la línea defensiva del Ebro; León, centro de las comunicaciones de Castilla con Asturias y Galicia; Córdoba, centro también de los ferrocarriles que irradian hacia Málaga, Sevilla ó Granada, y también á Badajoz, por la línea de Belmez; y por último, Albacete, que aunque no reúne las ventajosas condiciones que los anteriores, es el punto en que se enlazan las comunicaciones de Madrid con Valencia, Alicante y Cartagena. Cada una de estas grandes circunscripciones puede y debe dividirse en varios distritos, procurando que la división militar coincida con todas las demás. Reconoció, sin embargo, la dificultad de reducir el número de circunscripciones por la oposición que han de hacer las provincias que hoy tienen capitanía general, é indicó el temor de que en lugar de las siete circunscripciones que proyecta el Gobierno, resultaran diez y seis ó más por predominar al fin los intereses locales.

El Sr. Presidente hizo observar que en la discusión iniciada convendría prescindir de los proyectos del Gobierno, aún no bien conocidos, y tratar el asunto tal como si la Junta tuviera que presentar por sí misma un proyecto de división territorial militar lo más perfecto posible; y de esta suerte las opiniones de los doctos individuos de la Junta, consignadas en las actas, podrían servir para mayor ilustración de las personas que en la prensa ó en las Cámaras han de ocuparse en juzgar la proyectada reforma.

El Sr. Gorostidi opinó como el Sr. Presidente, y contestando al señor Coello, manifestó que, aun reduciendo el número de circunscripciones, no había motivo para que las capitales que son hoy centros de distrito militar se considerasen gravemente perjudicadas en sus intereses, puesto que como las circunscripciones han de subdividirse en distritos, conservarían la capitalidad de estos; de modo que en el fondo, la alteración quedaba reducida á un cambio de nombre.

El Sr. Suárez Inclán hizo notar que los centros elegidos por el señor Coello, eran indudablemente los de mayor importancia geográfica y estratégica; pero que era preciso tener en cuenta otras circunstancias no menos importantes, puesto que cada distrito ha de comprender la zona de territorio y la población suficiente para organizar un cuerpo de ejército con fuerzas activas y de reserva. Ahora bien, el ejército en España no debe ser inferior á 300 ó 350.000 hombres, y como no conviene que los cuerpos de ejército pasen de 40.000 hombres cada uno, se necesitan por lo menos ocho circunscripciones correspondientes á otros tantos cuerpos de ejército. De aquí la necesidad de tener muy en cuenta como base para la división militar la densidad de población.

Rectificó el Sr. Coello, manifestando que en tiempo de paz no hacen falta más de 100 á 150.000 hombres, y que cuando las exigencias de la guerra lo hagan preciso pueden aumentarse las fuerzas en la circunscripción amenazada, distribuyéndolas como mejor convenga, creando nuevos cuerpos de ejército y siendo el centro ó la base de operaciones de todos la capital de aquella.

El Sr. Presidente indicó la conveniencia de que se fijaran de antemano las bases á que había que atender para la división territorial militar del país.

El Sr. Rodríguez Arroquia declaró que opinaba lo mismo que el Sr. Presidente, puesto que en toda cuestión es indispensable definir ante todo los términos de la misma que han de debatirse. No estimaba contradictorias las ideas de los Sres. Coello y Suárez Inclán; antes al contrario, era muy fácil concertarlas, puesto que el primero se refería á grandes circunscripciones, y el segundo á cuerpos de ejército, los que podían corresponder á subdivisiones de aquellas; en tal sentido consideraba que aún no eran suficientes los ocho distritos indicados por el Sr. Suárez Inclán.

Pero, en opinión del orador, había que discutir en primer término si los ejércitos debían ser ó no regionales. Con este motivo hizo notar que la tendencia general hoy es seguir el ejemplo de Prusia, y constituir regionalmente los ejércitos. Así, ciertamente, ha conseguido esta

nación la preponderancia militar y política que hoy tiene. Mas conviene tener muy en cuenta para decidir en pro ó en contra de los ejércitos regionales los antecedentes históricos, las condiciones geográficas y la unidad ó diversidad de carácter en cada país. En Prusia, la constitución regional del ejército estaba indicada por la naturaleza uniforme del suelo y de la población; el primitivo reino de Prusia ocupaba y ocupa las uniformes llanuras del Norte de la Europa Central, y á una misma raza pertenecen casi todos sus habitantes. Por esto le fué fácil desde un principio armar toda la población; y por otra parte necesitaba concentrar su ejército para hallar salida hacia el mar de Alemania. Austria se encuentra en otras circunstancias, puesto que tiene salida al mar por Trieste y Pola. Lo que no puede decirse de Rusia. Francia se halla en distintas condiciones, y sin embargo se ha visto en la necesidad de organizar su ejército regionalmente, puesto que su extensa frontera del E. y la amenaza constante de Alemania le obliga á estar dispuesta para la *batalla general* en un momento dado. Italia, no está en el caso de concentrar sus ejércitos y prepararse á la batalla desde el primer día; sin embargo ha organizado regionalmente grandes cuerpos por razón política. Era hace algunos años la nación más desunida de Europa, y ha necesitado robustecer la unidad unificando y concentrando sus ejércitos, del mismo modo que ha creado poderosa marina sin tener casi colonias.

En España no sucede así. Organizado regionalmente el ejército no satisfaría necesidad ninguna. No tenemos precisión de concentrarnos desde luego ni de trasladarnos en masa sobre cualquier frontera; por otra parte, no somos dueños de elegir las mejores líneas de operaciones, porque nuestras montañas nos cierran el camino, y solo podemos pasar por donde ellas abren paso, y no por los puntos que más conviene. La misma constitución orográfica del país, sobre todo hacia la frontera de Francia, anula todas las ventajas que pudiera ofrecer la concentración preliminar del ejército, allí nadie nos puede obligar al combate general si no queremos.

Resumió el Sr. Rodríguez Arroquia declarando que el ejército en España no debe organizarse regionalmente, y que admitiendo una fuerza armada de 500.000 hombres, podía haber cinco circunscripciones con otros tantos cuerpos activos y diez cuerpos de ejército, en reserva con lo que se armonizaban las opiniones de los Sres. Coello y Suárez Inclán.

El Sr. Suárez Inclán rectificó, advirtiendo que había dicho *que por lo menos* debía haber ocho circunscripciones ó cuerpos de ejército, así

como también el *mínimum* de fuerza armada debía ser de 300.000 hombres, es decir, el 2 por 100 de la población. No hallaba inconveniente en que varias de estas circunscripciones ó distritos se agruparan formando una unidad superior; antes al contrario, lo consideraba ventajoso, puesto que un general no puede dirigir ocho ó diez cuerpos de ejército. En su opinión debían formarse tres grandes circunscripciones, correspondientes á tres ejércitos con tres cuerpos cada uno. Además advirtió que los ejércitos no solamente deben organizarse en *pié de paz*, sino también teniendo en cuenta las eventualidades de la guerra; de modo tal, que la misma circunscripción ó distrito que dé 20.000 hombres en *pié de paz*, pueda inmediatamente proporcionar 40.000 en caso de guerra. Los distritos, pues, no deben ser tan extensos y poblados que den más de los 40.000 hombres, cifra que es la que conviene y basta para cada cuerpo de ejército. La unidad ejército, en tiempo de guerra, quedaría constituida como antes indicaba por tres cuerpos de ejército.

En cuanto al sistema regional afirmó que en absoluto, y desde el punto de vista militar, era indudablemente el más perfecto. Pero reconocía que atendiendo á consideraciones de diversa índole, podía y debía tener ciertas limitaciones. Así, por ejemplo, Alemania que ha organizado regionalmente su ejército, guarnece la Alsacia-Lorena con fuerzas procedentes de todo el Imperio. En las grandes masas y sin exagerar el sistema, acaso podría este aplicarse en España.

Rectificó también el Sr. Coello, declarando que al citar los cinco puntos que había señalado como centros estratégicos, se refería principalmente á la organización del ejército en tiempo de guerra, y que debía prepararse en el de paz puesto que eran aquellos los lugares más convenientes para concentrar las tropas, y para elegirlos como cabeza de un ejército, y desde los que podía hacerse frente á territorios de la Península invadidos por el enemigo. Zaragoza sería el centro del ejército que hiciera frente al que invadiera la Península por la frontera de Francia; León, atendía á la costa NO. de España y á la parte N. de la frontera de Portugal; Córdoba, á la frontera y costa Meridional; Albacete, al ataque, menos probable, por el litoral del Levante y por último Madrid atendiera en conjunto á la frontera de Portugal y á reforzar las partes atacadas. Hizo notar también que la densidad de población no puede considerarse como base esencial para formar la división territorial militar, puesto que precisamente en los puntos más amenazados, como son la frontera central de Portugal y gran parte de la de Francia es donde hay menos población relativa.

El Sr. Gorostidi manifestó que creía empresa fácil conciliar todas las opiniones emitidas, pues las cinco grandes circunscripciones propuestas por el Sr. Coello, podían dividirse en dos cada una para la mejor organización de los cuerpos de reserva. Así resultaban diez distritos, número suficiente, pues si aquellos eran más numerosos sería preciso formar ejércitos muy reducidos en tiempo de paz, dado que los recursos de la nación no bastan para sostener los 160.000 hombres que sirven durante dos años en activo, es decir, 320.000 hombres.

El Sr. Andía observó que la cuestión que se debate es muy compleja, como lo prueba el hecho de haberse escrito numerosos folletos sobre el particular, y ser tantas las opiniones emitidas como los folletos escritos. Reconoció como el Sr. Rodríguez Arroquia los grandes inconvenientes que en nuestro país había de ofrecer el ejército regional. Opinó que á cada una de las cinco grandes circunscripciones propuestas por el Sr. Coello, debían corresponder ejércitos, y no cuerpos de ejército. Así declaró el Sr. Coello que lo habrá comprendido siempre, y añadió que el nombre actual de capitanías generales se refería más bien á ejércitos que á cuerpos ó divisiones de ellos,

El Sr. Gorostidi reconoció también los inconvenientes del sistema regional, en cuanto al ejército activo; pero creía que las reservas debían organizarse regionalmente.

El Sr. Rodríguez Arroquia, resumiendo las ideas expuestas, hizo constar la opinión unánime contraria al sistema regional en absoluto, tal como este sistema se halla establecido en el extranjero. Y en vista de esto se preguntaba: ¿qué sistema debe adoptarse en España? Para decidir esta cuestión debe distinguirse el ejército activo de la reserva y del ejército territorial. El 1.º no debe ser regional, y para su organización hay que atender como bases principales á la orografía, á la densidad de población, á la facilidad de comunicaciones, y á las condiciones estratégicas de cada departamento. Estos, ó sea las circunscripciones, debían escogerse de tal modo que todas ellas tuvieran parte de frontera y parte de costa. Suponiendo que fuesen cinco, debían comprender, la del NE. Aragón, Cataluña y la provincia de Castellón, circunscripción que correspondería á la frontera de Francia y á la costa del Mediterráneo; la del NO. Asturias, Galicia y León, con costa en el Cantábrico y el Atlántico y frontera con Portugal; la del N. Navarra, provincias Vascongadas, resto de Castilla la Vieja y Burgos, con frontera con Francia y costa en el Cantábrico; y frontera de Portugal, la central Castilla la Nueva, Cáceres y Valencia, con frontera con Portugal al O. y costa en el Mediterráneo al E.; y finalmente, la

del S. ó sea Andalucía fronteriza también con Portugal y limitada por el Atlántico y Mediterráneo. Esta división coincide con la del Sr. Coello, y dividiendo cada una de aquellas grandes circunscripciones en distritos se obtiene el número de diez y se armoniza la opinión del señor Coello con la del Sr. Suárez Inclán. La circunscripción del NE. comprendería los distritos de Cataluña & Aragón, con Castellón; la del N. el de Burgos con las provincias Vascas sin Santander, y el de Valladolid con esta provincia y las de Ávila y Segovia; la del NO. el distrito de León y Asturias con Lugo, y el de las tres provincias restantes de Galicia; la del Centro el distrito de Valencia con Murcia y Albacete, y el de Madrid con las provincias de Castilla la Nueva y Cáceres; la del S. ó Andalucía, el distrito de Badajoz con las provincias de Córdoba, Sevilla y Huelva, y el de Granada con las restantes provincias andaluzas. A estos diez distritos corresponderían los diez cuerpos de ejército, de reserva siendo muy de notar que aproximadamente todos ellos tienen la misma población y pueden dar cada uno 30.000 hombres, y difícilmente más.

Suponiendo un ejército activo de 150.000 hombres, cifra que no es exagerada puesto que cada año hay 160.000 reclutas, se tendrían 30.000 hombres en cada una de las cinco circunscripciones, procedentes de cualquiera de estas, formando el ejército activo que no ha de ser regional. Al ser licenciados por terceras partes, pasarían al distrito en que habían sido reclutados para formar la 1.<sup>a</sup> reserva, y tres años después ingresarían en la 2.<sup>a</sup>; de modo que se tendrían un cuerpo activo, y dos de reserva en cada circunscripción. La continuidad de este procedimiento hasta terminar el tipo de servicio obligatorio produciría en forma análoga los cuerpos de ejército territorial.

A propuesta del Sr. Presidente acordó la Junta que continuara este debate en la próxima sesión, pero con arreglo á bases concretas, cuya redacción se encargó el Secretario general que suscribe.

Y se levantó la sesión á las once.

## SOCIEDAD GEOGRÁFICA.

---

### LISTA GENERAL DE SOCIOS EN FIN DE 1886 (1).

- V. **S. A. R. la Infanta doña María Isabel.**
- C. ABARGUES DE SOSTÉN (D. Víctor), viajero.—*El Cairo.*
- C. ABD-EL-KADER (El Hach), Moro de tiradores del Rif y viajero.—*Melilla.*
- F. ABELLA (D. Marceliano de), Oficial de la Interpretación de Lenguas.—Estrella, 9, pral.
- F. ACEBO (Ilmo. Sr. D. José del), Jefe del Cuerpo de Topógrafos.—Corredera baja de San Pablo, 57, pral.
- F. V. ACOSTA Y ALVEAR (Excmo Sr. D. Francisco de), Brigadier.—*Habana*, Calzada de San Lázaro, 221.
- F. ACOSTA Y CODESIDO (D. Juan de), Subinspector de primera clase de Sanidad de la Armada.—*Ferrol.*
- AGUILAR (D. Casto), capitán de Estado Mayor y Profesor de Geografía en la Academia del Cuerpo.—Aduana, 31.
- AGUIRRE (D. Miguel de), Teniente de Navío de primera clase.—*Cádiz*, San Miguel, 9.
10. C. AHMED-BEN-SUCRÓN, Teniente coronel de Ingenieros del Ejército Marroquí.
- F. ALAMEDA (D. Federico), Brigadier de Ingenieros, Pez, 17.
- F. ALBACETE (Excmo. Sr. D. Salvador de), ex-Ministro.—Cruz, 18, 3.º izq.
- 

(1) Con las iniciales H, H C, C, F y V se designan respectivamente las cualidades de Socio Honorario, Honorario Correspondiente, Corresponsal, Fundador y Vitalicio.

- F. V. ALBEAR (D. Francisco José), Brigadier de Ingenieros y Correspondiente de la Academia de Ciencias.—*Habana*, Reina, 126.
- ALFONZO (Excmo. Sr. D. Félix S.), Senador y Presidente de la Real Sociedad de Farmacia de Puerto Rico.—*Santa Clara*, 2, 2.º
- F. ÁLVAREZ NUÑEZ (D. José), Ingeniero Jefe de Caminos.—*Barquillo*, 34, pral.
- ÁLVAREZ DE LA PUERTA (D. Fernando), Oficial del Cuerpo de Topógrafos.—*Caboalles* (León).
- F. V. ÁLVAREZ DE TOLEDO (D. Pedro), Marqués de Casa-fuerte, Secretario de Legación.
- AMÍ (D. Cástor), Comandante capitán de Ingenieros.—*Mayor*, 97, 3.º
- F. ANDÍA (Excmo. Sr. D. Antonio), Brigadier de Infantería.—*Sauco*, 16, 4.º
20. F. ANGOSTO (D. Félix), Coronel de Infantería de Marina.—*Habana*.
- ANGOSTO (D. Luís), Teniente de Navío.—*Serrano*, 90, 2.º
- F. ANTEQUERA (Excmo. Sr. D. Juan), Contra-almirante de la Armada.—*Barquillo*, 13, 2.º
- F. APARICI Y BIEDMA (Excmo. Sr. D. José María), Mariscal de Campo de Ingenieros.—*Sauco*, 13 trip., 2.º
- F. APARICIO (D. Narciso), Ingeniero Jefe de Caminos.—*Valencia*.
- F. ARAUS (D. Bernardo), Oficial del Cuerpo de Topógrafos.—*Viento*, 1, 2.º
- F. V. ARCA (D. Jorge), Oficial del Cuerpo de Topógrafos.—*Pelayo*, 21, 2.º dra.º
- F. ARCE-MAZÓN (D. Ignacio de), Comerciante.—*Plaza del Príncipe Alfonso*, 4.
- F. ARRILLAGA (D. Francisco de P.), Ingeniero de Montes.—*Claudio Coello*, 12, pral.
- F. ARRIOLA (D. Alejandro de), Oficial del Cuerpo de Topógrafos.—*Toledo*, Sillería, 12.
30. F. ARRIOLA (D. Manuel María de), Oficial del Cuerpo de Topógrafos.—*Argensola*, 4, pral.
- F. AZCÁRRAGA (D. Manuel), Diputado á Córtes.—*Barquillo*, 13 duplicado.
- AZUAR (D. Eduardo), Corredor marítimo.—*Bilbao*.

- BALENCHANA (D. José Antonio de).—Reina, 24.
- BALLESTEROS (D. Santiago), Secretario de la Dirección general de la Deuda pública.—Arenal, 8, 2.º
- F. BARANDA (D. Manuel), Ingeniero de Caminos.—Magdalena, 34, pral.
- BÁRBOLES (Excmo Sr. Marqués de).—San Mateo, 7 y 9.
- H. C. BARBOSA DU BOCAGE (D. José Vicente), Presidente de la Sociedad de Geografía de *Lisboa*.
- BARUTELL (D. Carlos), Teniente Coronel del regimiento de Infantería de Uad-Ras, núm. 53.—*Leganés*.
- F. BARRANTES (Excmo. Sr. D. Vicente), Inspector general de Instrucción pública y Académico de la Historia y de la Española.—*Manila*.
40. F. BECERRA (Excmo. Sr. D. Manuel), ex-Ministro de Ultramar y de Fomento.—Plaza del Cordón, 1, 2.º
- BELMAR (D. Antonio), Ingeniero de Minas.—*Murcia*, Cabrito, 9.
- BELTRÁN Y RÓZPIDE (D. Ricardo), Doctor en Filosofía y Letras y Licenciado en Derecho.—San Marcos, 36 y 38, 3.º izq.
- F. BENNÁSER (D. Joaquín), Coronel de Artillería.—Ferraz, 12, entresuelo izq.
- F. V. BERGARECHE (D. Santiago), Brigadier de Artillería.—*Bilbao*.
- BIDE (D. Juan Bautista), Doctor en Medicina.—Sordo, 17 y 19, bajo.
- F. BIONDI (D. Juan José), Inspector general de Sanidad de la Armada.—Plaza de los Ministerios, 1, pral. A, dra.
- F. BLANCO Y CRUZ (D. Eduardo), Jefe de Negociado en la Junta de Aranceles.—Relatores, 18, 3.º
- C. BLUMENTRITT (D. Fernando), Catedrático de la Universidad de *Leitmeritz* (Bohemia).
- H. C. BOM RETIRO (Sr. Vizconde de), Presidente del Instituto Geográfico de *Rio Janeiro*.
50. C. BONELLI (D. Emilio), Viajero y Teniente de Infantería.—Claudio Coello, 12, 2.º izq.
- F. BORREGÓN (D. Antonio), Ingeniero Jefe de Caminos.—Alcalá, 27, 3.º
- F. BOTELLA (Excmo. Sr. D. Federico de), Ingeniero Jefe de Minas.—San Andrés. 34, pral.
- BRAVO DE LAGUNA (D. Pedro), Coronel de infantería.
- F. BREMÓN (D. Federico).—Carlos III, 3, pral.

- H. C. BRITTO CAPELLO (D. Hermenegildo), Viajero.—*Lisboa*.
- F. BUELTA (D. Juan), Oficial del Cuerpo de Topógrafos.—Pelayo, 52.
- F. BÚTLER (D. Eduardo), Capitán de Navío.—San Juan, 56, 2.º derecha.
- F. CALDERÓN Y PONTE (D. Luís), Ingeniero de Montes.—*Valle de Cabuérniga* (Santander).
- V. CALLEJÓN (D. Ventura de), Cónsul de España en *Glasgow*.
60. F. CAMPILLO (D. Toribio del), Jefe del Cuerpo de Archiveros.—Alcalá, 52, 3.º
- F. CAMPO (Excmo. Sr. Marqués de), Banquero.—Recoletos, 14.
- CANALEJAS Y MÉNDEZ (Excmo. Sr. D. José), Abogado y Diputado á Cortes.—Plaza del Angel, 8, 2.º
- CÁNOVAS DEL CASTILLO (Excmo. Sr. D. Antonio), Director de la Real Academia de la Historia.—Fuencarral, 4.
- F. CARDERERA (D. Mariano), Oficial del Ministerio de Fomento. Greda, 27, 2.º
- CARLIER (D. Eduardo), Propietario.—Atocha 103, 3.º dra.
- F. CASTRO (Excmo. Sr. D. Carlos María de), Inspector general de Caminos.—Serrano, 14, 2.º
- F. CATALINA (D. Mariano), Oficial del Cuerpo de Archiveros.—Huertas, 14, pral. dra.
- CENTENO Y GARCÍA (D. José), Ingeniero Jefe de Minas.—Paseo de Santa Engracia, 9, 2.º dra.
- H. CERVERA Y BAVIERA (D. Julio), Comandante de Ingenieros.—*Valencia*, Loqueros, 10, bajo.
70. CODERA (D. Francisco), Catedrático.—Minas, 26, 2.º dra.
- F. COELLO Y QUESADA (Excmo. Sr. D. Francisco), Coronel retirado de Ingenieros y Académico de la Historia.—Reina, 43, 2.º
- F. COLMEIRO Y PENIDO (Excmo. Sr. D. Manuel), Catedrático y Académico de la Historia y de Ciencias Morales y Políticas.—Clavel, 2, 3.º dra.
- F. COLMEIRO Y PENIDO (Excmo. Sr. D. Miguel), Catedrático y Académico de Ciencias exactas.—Clavel, 2, 3.º dra.
- F. COMERMA (D. Andrés Avelino), Ingeniero de la Armada.—*Ferrol*, Real, 77.
- CONCAS (D. Víctor), Teniente de Navío.—Plaza de los Ministerios, 2, 2.º dra.

- F. CONTRERAS (D. Bibiano), Licenciado en Medicina.—*Jadraque* (Guadalajara).
- C. CORDEIRO (D. Luciano), Secretario general de la Sociedad Geográfica de *Lisboa*.
- C. CROIZIER (Sr. Marqués de), Presidente de la Sociedad Académica Indo-China.—*Paris*.
- CHAVARRI (D. Víctor), Gerente de la Sociedad metalúrgica *La Vizcaya*.—*Bilbao*.
80. F. CHELI (D. Antonio), Brigadier de Ingenieros.—*Valencia*, Calle Cabilleros, 18, 3.º
- CHURRUCA (D. Alejandro), Capitán de Fragata.—*Infantas*, 23, 3.º
- DÍAZ QUIJANO (D. Mariano).—*Caños*, 3, pral.
- F. DÍEZ (Rdo. P. Fray Manuel), Procurador general de Agustinos de Manila.—*Alcalá*, 61 dup.º, 3.º
- H. C. DIKSON (D. Oscar).—*Stockholm*.
- F. DOMINGO Y ROCA (D. Valentín), Comerciante.—*Almirante*, 15.
- F. V. DOMÍNGUEZ (D. Modesto), Inspector de Ingenieros de la Armada.—*Quintana*, 25, 2.º izq.
- DOPORTO (D. Severiano), Licenciado en Filosofía y Letras y Profesor de Geografía.—*Minas*, 20, 3.º dra.
- F. DUPUY DE LÔME (D. Enrique), Secretario de Legación.—*Prado*, 22, 2.º
- DURÁN (Excmo. Sr. D. Mariano).—*Ancha de San Bernardo*, 52, pral. dra.
90. V. DURO (D. Julián), Agente de Bolsa.—*Greda*, 9.
- F. V. EIZAGUIRRE (D. Carlos de), Propietario y naviero.—*San Sebastián de Guipúzcoa*, Camino, 3.
- F. EROSTARBE (D. José de), Médico de la Armada.—*San Fernando*, Real, 210.
- ESCUZA Y OLABARRI (D. José María de) Abogado.—*Lepanto*, 2.
- F. ESEVERRI (D. Félix de), Catedrático.—*Vitoria*.
- F. ESPINOSA (Excmo. Sr. D. Francisco), Mariscal de Campo de Artillería.—*Sevilla*, Jesús, 22.
- F. ESTEBAN Y GÓMEZ (D. Mariano), Coronel de Ingenieros.—*Palma de Mallorca*.
- F. FABIÉ (Excmo. Sr. D. Antonio María), Consejero de Estado y Académico de la Historia.—*San Onofre*, 5.

- F. FABRA (D. Nilo María), Escritor público.—Bolsa, 12.  
 FANTÚN (D. Pedro), Comerciante.—*Saffi* (Mogador).
100. F. FERNÁNDEZ ALONSO (D. Antonio), Propietario.—Mayor 18 y 20.
- F. FERNÁNDEZ-BRAVO (D. Vicente), Capitán de Ingenieros.—Almendro, 6, pral.
- F. FERNÁNDEZ CARDÍN (D. Joaquín María), Catedrático.—Ballesta, 1, 2.º
- F. FERNÁNDEZ DE CASTRO (Excmo. Sr. D. Manuel), Inspector general de Minas.—Infantas, 13, 3.º dra.
- F. FERNÁNDEZ CUESTA (D. Nemesio), Escritor público.—Tragineros, 20.
- F. FERNÁNDEZ DE LAS CUEVAS (Ilmo. Sr. D. Ruperto), Jefe superior de Administración.—Reina, 43, 3.º dra.
- F. FERNÁNDEZ DURÁN (D. Raimundo), Propietario.—Ventura Rodríguez, 7, pral. izq.
- F. FERNÁNDEZ-DURO (Ilmo. Sr. D. Cesáreo), Capitán de Navío y Académico de la Historia.—Saúco, 13 trip.º 3.º
- F. FERNÁNDEZ Y GONZÁLEZ (D. Francisco), Catedrático y Académico de la Historia.—Salesas, 11, 2.º
- F. FERNÁNDEZ GUERRA (Excmo. Sr. D. Aureliano), Académico de la Historia y de la Española.—Valverde, 26, 2.º izq.
110. F. FERNÁNDEZ DE LOSADA (Excmo. Sr. D. Cesáreo), Inspector de Sanidad Militar.—Plaza del Progreso, 5.  
 FERNÁNDEZ MARTÍN (D. Manuel), Abogado.—Olózaga, 5 y 7, entresuelo.
- F. FERNÁNDEZ SAN ROMÁN (Excmo. Sr. D. Eduardo), Teniente general.—Plaza de Santa Bárbara, 2.
- F. FERNÁNDEZ VALLÍN (D. Acisclo), Catedrático.—Arenal, 16.
- F. FERREIRO (D. Martín), Constructor de Cartas en el Depósito Hidrográfico é Individuo correspondiente de la Academia de la Historia.—San Juan, 11, 3.º dra.
- F. FIGUEROLA (Excmo. Sr. D. Laureano), Académico de Ciencias Morales y ex-Ministro.—Alcalá, 72 dup.º, 2.º
- F. FORONDA (Ilmo. Sr. D. Manuel), Abogado.—Argensola, 2.
- FUENSANTA DEL VALLE (Sr. Marqués de).—Alcalá, 49.
- F. FUENTE (Ilmo. Sr. D. Vicente de la), Catedrático y Académico de la Historia y de Ciencias Morales y Políticas.—Valverde, 44, 2.º dra.

- F. GARCÍA ABADÍA (D. Anacleto), Catedrático del Instituto de Zamora.
120. F. GARCÍA DE LOYGORRI (Excmo. Sr. D. Narciso), Vizconde de la Vega, primer Secretario de Embajada.—San Bernardo, 76.
- F. GARCÍA MARTÍN (D. Luís), Teniente Fiscal militar del Consejo Supremo de la Guerra.—Piamonte, 20.
- GARCÍA SOLÁ (D. Francisco), Teniente Coronel de Infantería de Marina.—Ministerio de Marina.
- GARCÍA Y TAMAYO (D. Ricardo), Médico mayor de la Armada.—*Manila*.
- F. GARCINI Y PASTOR (D. Vicente de), Ingeniero de Caminos.—Argensola 7, 2.º
- F. GARRALDA (D. Joaquín), Oficial del Ministerio de Marina.—Barquillo, 34, 2.º
- F. GAYANGOS (D. Pascual de), Catedrático y Académico de la Historia.—Barquillo, 4 y 6, 3.º dra.
- GAYOSO Y O'NAUGHTEN (D. Juan Tomás), Capitán de Ingenieros.—Almudena, 5.
- C. GHESQUIERE (D. Pablo), Capitán de Estado Mayor.—*Bruse- las*, Rue des Paroissiens, 18 y 20.
- C. GIBERT (D. Eugenio C.), Secretario general de la Sociedad Académico indo-china.—*Paris*.
130. F. GÓMEZ DE ARTECHE (Excmo. Sr. D. José), Mariscal de Campo y Académico de la Historia.—Lope de Vega, 59 y 61.
- F. GÓMEZ SAN JUAN (D. José María), Coronel de Infantería.—Morería, 13, 2.º izq.
- V. GONZÁLEZ DE MENDOZA (D. Antonio), Abogado.—*Habana*, Amargura, 23.
- GONZÁLEZ Y RUÍZ (D. José), Oficial primero de Administración militar.—Carrera de San Jerónimo, 32.
- F. V. GORDON (D. Antonio), Catedrático.—*Habana*, O'Reilly, 48.
- GOROSTIDI (D. Francisco), Abogado y Diputado á Cortes.—Madera, 1, 2.º dra.
- GUIJARRO (D. Andrés), Tapicero.—Barquillo, 9.
- V. GUILLERNA (D. César de), Ingeniero de Montes.—Pasadizo de San Ginés, 5, 2.º
- F. GUTIÉRREZ Y FERNÁNDEZ (D. Pantaleón), Ingeniero de Caminos.—*Zamora*.
- F. HENAO (D. Manuel), Abogado.—Caños, 3, 2.º dra.

140. c. HESSE WARTEGG (D. Ernesto de).—*Londres*, German Athenaeum Club, 93, Mortimer Str.
- f. HIDALGO Y TABLADA (Ilmo. Sr. D. José de), Jefe superior de Administración y Escritor público.—*Morata de Tajuña* (Madrid).
- c. HUGUET LATOUR (L. A.).—*Montreal* (Canadá), 36, Mc Gill College Avenue.
- f. IBAÑEZ (Excmo. Sr. D. Carlos), Mariscal de Campo y Académico de Ciencias exactas.—*Jorge Juan*, 8.ª
- f. IBARRETA (Excmo. Sr. D. Adolfo de), Ingeniero de Caminos.—*Bilbao*.
- INSTITUTO NACIONAL DE GEOGRAFÍA DE BRUSELAS.—18 y 20. Rue des Paroissiens.
- h. IRADIER (D. Manuel), Viajero.—*Vitoria*.
- ISBERT (D. Vicente), Oficial del Cuerpo de Topógrafos.
- h. c. IVENS (D. Roberto), Viajero.—*Lisboa*.
- JIMENEZ (D. Eusebio), Teniente de Ingenieros.—*Santa Teresa*, 6.
150. f. JIMÉNEZ DE LA ESPADA (D. Marcos), Viajero y Escritor.—*Valenzuela*, 6, 4.ª
- JIMÉNEZ DELGADO (D. Juan José), Publicista.—*Tragineiros*, 22.
- f. JOVELLAR (Excmo. Sr. D. Joaquín), Capitán general.—*Zurbano*, 27.
- JOVER Y TOBAR (D. Pedro), Oficial de la Secretaría particular de S. M.
- LARA (D. Juan Felipe de), Comandante de Caballería.—*Baño*, 9.
- LASSO DE LA VEGA (D. Angel), Oficial del Ministerio de Marina.—*Leganitos*, 47, bajo.
- h. c. LENZ (D. Oscar), Viajero.—*Viena*, IV, Hengasse Nr., 46.
- f. v. LOS ARCOS Y MIRANDA (D. Javier), Capitán de Ingenieros.—*Almendro*, 6, pral.
- LIANO Y PERSI (Excmo Sr. D. Manuel), Abogado.—*Sacramento*, 6.
- f. LLASERA (D. Enrique), Ingeniero de Caminos.—*Fernando el Santo*, 7, 2.ª dra.
160. f. MACPHERSON (D. José), Geólogo.—*Exposición*, 4.
- f. MADRAZO (D. Luís de), Pintor de Historia.—*Caballero de Gracia*, 37.

- F. MAGENIS (Excmo. Sr. D. Ramón), Brigadier de Artillería.—  
Soldado 11, pral.
- F. MALDONADO-MACANAZ (D. Mario), Propietario y Agricultor.—  
*Salamanca*.
- MALLADA (D. Lucas), Ingeniero de Minas.—Argensola, 17,  
duplicado.
- MARÍN (Excmo. Sr. D. Sabas), Mariscal de Campo, Gober-  
nador militar de *Murcia*.—*Cartagena*.
- F. MARTÍNEZ-CAMPOS (Excmo. Sr. D. Miguel), Ingeniero Jefe de  
Caminos,—Goya, 14.
- F. V. MARTÍNEZ Y GONZÁLEZ (D. Cipriano), Ingeniero Jefe de Ca-  
minos.—*Salamanca*.
- MARTÍNEZ DE ESCOBAR (D. Amaranto), Abogado.—*Las Pal-  
mas*, Canónigos, 9.
- F. MATEO-SAGASTA (D. Pedro), Ingeniero Jefe de Montes.—San  
Mateo, 22, 3.º
170. F. V. MAZARREDO (D. Carlos), Ingeniero de Montes.—Paseo de  
Atocha, 9, bajo izq.
- F. MERELO (Excmo. Sr. D. Manuel), Catedrático.—Barquillo,  
13, 3.º izq.
- F. MERINO (D. Miguel), Astrónomo y Académico de Ciencias  
exactas.—Observatorio astronómico.
- MESTRE (D. Vicente de).—New-York, 137 East 50<sup>th</sup> St.
- C. MEULEMANS (D. Augusto), Cónsul general de Paraguay en  
Francia.—*Paris*, 1, rue Lafayette.
- MIGUEL MEDRANO (D. Gregorio), Jefe de Sección del ferroca-  
rril de León á Gijón.—Corredera de San Pablo, 21, 1.º izq.
- F. MIRA (D. Gaspar), Ingeniero de Montes.—Lagasca, 22, 1.º dra.
- F. MIRALLES DE IMPERIAL (D. Clemente).—Plaza de la Indepen-  
dencia, 5, bajo izq.
- F. MIRANDA (D. Fausto), Banquero.—Montera, 20.
- F. MONET (D. Fernando), Coronel de Estado Mayor.—Costa-  
nilla de Santiago, 6, 3.º izq.
180. MONISTROL (Excmo. Sr. Marqués de).—Luna, 11.
- F. MONREAL Y ASCASO (D. Bernardo), Catedrático y Correspon-  
diente de la Academia de la Historia.—Cuesta de Santo  
Domingo, 13.
- H. MONTES DE OCA (D. José), Capitán de Fragata, Gobernador  
de *Fernando Póo*.
- F. MONTESINOS (Excmo. Sr. D. Cipriano Segundo), Director de

- la Compañía de los Ferrocarriles de Madrid á Zaragoza y Alicante y Académico de Ciencias exactas.—Lope de Vega, 55.
- F. MONTEVERDE (D. Juan), Comandante Capitán de Ingenieros.—Parque de Ingenieros.—*Zaragoza*.
- F. MONTOJO (D. José), Contra-almirante.—Jorge Juan, 21, 1.º
- F. MORALES Y PÉREZ (D. Valentín), Propietario.—Mayor, 26 y 28.
- F. MORENO (D. Bruno), Ingeniero Jefe de Caminos.—Atocha, 133, 2.º
- F. MORENO (D. Guillermo Luís), Propietario.—Carrera de San Jerónimo, 19, 2.º
- F. MORENO Y POZO (D. Adolfo), Doctor en Medicina.—Marqués del Duero, 3.
190. MORET (Excmo. Sr. D. Segismundo), Ministro de Estado.—Blanca de Navarra, 4.
- F. MORGADE (D. Florencio), Coronel Comandante de Ingenieros.—*Sevilla*.
- F. MOTTA (D. Adolfo de), Jefe del Cuerpo de Topógrafos.—Fuencarral, 46, pral, dra.
- V. MURGA (D. Manuel de).—*Bilbao*.
- F. NAVA (Excmo. Sr. D. Hilario), Inspector general de Ingenieros de la Armada.—San Quintín, 10, 3.º
- H. C. NEGRI (Sr. Comendador Cristoforo), Primer Presidente fundador de la Sociedad Geográfica italiana.—*Turin*, via di San Francisco de Paola, 11.
- NEUSSEL (D. Otto), Litógrafo.—Plaza de Antón Martín, 4i.
- F. NIETO-SERRANO (D. Matías), Doctor en Medicina.—Ronda de Recoletos, 11.
- H. C. NORDENSKIÖLD (Mr. le baron A. E.). Kongl. Wetenskaps Akademien.—*Stockholm*.
- NOVO (D. Pedro de), Teniente de Navío.—Almirante, 9, pral.
200. OJEA (D. Telesforo), Abogado.—Carbón, 9, 3.º
- V. OJINAGA (D. Juan Justo de), Jefe del muelle de la Empresa de las Minas de cobre de Riotinto.—*Cádiz*, Comandancia de Ingenieros, 2.º izq.
- V. OLAGUIBEL (D. Pedro José de), Presidente de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio de *Mayagüez*.
- F. OLAVARRÍA (D. Marcial de), Ingeniero Jefe de Minas.—*Unquera* (por Torrelavega, *Santander*).

- OLIVÁN (D. Joaquín A. de), Abogado.—Sevilla, 14, 3.º
- F. OLIVER Y HURTADO (D. Manuel), Bibliotecario de la Universidad y Académico de la Historia.—Plaza Matute, 7, pral.
- F. ORTEGA Y MUÑOZ (Excmo. Sr. D. Joaquín), Ingeniero Jefe de Caminos.—Caballero de Gracia, 17, 2.º
- O'RYAN (Excmo. Sr. D. Tomás), Teniente General.—D. Pedro, 8.
- OSLER (D. Guillermo), Litógrafo.—Espíritu-Santo, 18.
- H. OSSORIO (D. Amado), Médico y Viajero.
210. F. V. PACHECO (D. Manuel), Comerciante.—*Habana*, ap. 450.
- F. PADILLA (D. Ramón), Abogado.—Salesas, 3 dup., 2.º
- F. PAGE (Excmo. Sr. D. Eusebio), Ingeniero Jefe de Caminos.—San Nicolás, 15, pral.
- H. C. PALLANDER (D. Adolfo A. Luís), Capitán de Marina.—*Stockholm*.
- F. PARDO (Ilmo. Sr. D. Manuel), Ingeniero Jefe de Caminos.—Turco, 5.
- PAREDES DE NAVA (Excmo. Sr. Conde de).—Atocha, 34.
- PASCUAL Y CASAL (D. Eduardo).—Carrera de San Jerónimo, 47 y 49, Hotel Santa Cruz.
- PASTORÍN (D. Juan), Teniente de Navío.—Barquillo, 5, 2.º
- PAVÍA (Excmo. Sr. D. Francisco de Paula), Vice-almirante y ex-Ministro de Marina.—Fuencarral, 22, 2.º
- F. PEDRAYO (D. Manuel), Catedrático de la Universidad de Madrid.
220. F. PEÑA-RAMIRO (Sr. Conde de), Propietario.—Bola, 4, principal.
- PEÑUELAS (D. José María), Abogado.—Plaza de Santa Catalina de los Donados, 2, pral. izq.
- F. PÉREZ-ARCAS (D. Laureano), Catedrático y Académico de Ciencias exactas, Huertas, 14, 3.º izq.
- F. PÉREZ DEL PULGAR (D. Juan), Coronel Capitán de Estado Mayor.—Concordia, 4.
- F. PÉREZ-RUIZ (Ilmo. Sr. D. Félix), Jefe de Administración.—Biblioteca, 4, 2.º
- PERILLÁN Y BUXÓ (D. Eloy).—*Barcelona*, Calle del Consejo de Ciento, 287, pral.
- F. POZO Y ÁLVAREZ (D. Manuel del), Ingeniero Jefe de Montes.—Muñoz Torrero, 4.
- POZZI (D. Camilo).—Plaza de Oriente, 7.
- F. V. PREMIO-REAL (Excmo. Sr. Conde de), Cónsul general de Espa-

- ña para la confederación del Canadá y para las posesiones británicas y francesas del Norte América.—*Québec.*
- F. PUIG (D. Gabriel), Ingeniero de Minas.—Pavía, 4,
230. F. QUINTANA (D. Mariano), Jefe del Cuerpo de Topógrafos.—*Ocaña.*
- H. QUIROGA (D. Francisco), Geólogo y viajero.
- F. QUIROGA Y ESPINOSA (Excmo. Sr. D. Juan de), Brigadier de Ingenieros.—*Coruña.*
- F. RADA Y DELGADO (D. Juan de Dios de la), Catedrático y Académico de la Historia.—Corredera de San Pablo, 12, 2.º
- RAJAL (D. Joaquín), Gobernador civil de Nueva Écija.—*San Isidro.*
- E. RAYMOND LE BRUN (D. G.), Secretario general de la Sociedad de Geografía de *Berna.*
- F. RAMÍREZ DE VILLAUURUTIA (D. Uceslao), Oficial del Ministerio de Estado.—Reina, 24.
- F. RAMOS (D. Clemente), Comandante de Infantería de Marina.—Luzón, 5, 2.º
- RATO (D. Apolinar de).—Recoletos, 4, 2.º
- RATO Y HEVIA (D. José de), Coronel de Infantería.—Serrano, 5, 3.º dra.
240. REVUELTA Y VALCARCER (D. Andrés), Teniente de Navío de primera clase.—Huertas, 15.
- F. REUS Y BAHAMONDE (D. Emilio), ex-diputado.
- F. REYES Y RICH (D. Carlos), Comandante de Ingenieros.—*Guadalajara.*
- F. REYNA (Excmo. Sr. D. Tomás de), General de Artillería.—Recoletos, 6, pral. izq.
- F. RIAÑO (Ilmo. Sr. D. Juan Facundo), Catedrático y Académico de la Historia.—Barquillo 4 y 6, 3.º dra.
- RISCAL (Excmo. Sr. Marqués de), Propietario.—Atocha, 30.
- F. RIVERO (Excmo. Sr. D. José), ex-Director general de Rentas Mayor, 11, pral.
- F. RIVERO (D. Roque León del), Ingeniero Jefe de Montes.—*San Ildefonso.*
- C. RIZZO (D. Felipe), Viajero.
- RODRÍGUEZ (Excmo. Sr. D. Tiburcio), Ministro plenipotenciario.—Villalar, 11.
250. F. RODRÍGUEZ-ARROQUIA (Excmo. Sr. D. Angel), Mariscal de Campo.—Prado, 29, pral.

- ROMERO (D. Julián), Ingeniero de Montes.—Hita, 4, pral. derecha.
- F. ROMERO (D. Vicente Cristeto), Ayudante de Obras pública.—Cabeza, 27, 2.º
- ROSELL (D. Manuel), Ingeniero industrial.—Fábrica del Gas.
- F. RUÍZ DE SALAZAR (D. Emilio), Doctor en Ciencias y Catedrático.—Horno de la Mata, 12.
- F. SAAVEDRA (Excmo. Sr. D. Eduardo), Ingeniero Jefe de Caminos, Académico de la Española, de la Historia y de Ciencias exactas.—Valverde, 22, 2.º
- SAGOLS (D. Pedro).—*Barcelona*, Concellers, 4, pral.
- SAINT AUBIN (D. Alejandro), Comerciante.—Carrera de San Jerónimo, 41.
- SALCEDO (D. Jacinto), Jefe del Cuerpo de Aduanas.—Calvario, 13, 3.º dra.
- SÁNCHEZ (Ilmo. Sr. D. Rafael Eugenio), Propietario, Escritor y Jefe superior de Administración.—San Andrés, 34, principal izquierda.
260. F. SÁNCHEZ Y MASSIÁ (D. Juan), Ingeniero de Minas.—Silva, 37, principal derecha.
- SÁNCHEZ MOGUEL (D. Antonio), Catedrático de la Universidad de Madrid.
- V. SÁNCHEZ DE TOCA (D. Pedro), Teniente de Navío.—Serrano, 17, pral. izq.
- F. SAN MIGUEL (Excmo. Sr. D. Justo).—Caballero de Gracia, 23.
- F. SANTA CRUZ (Excmo. Sr. Marqués de), Propietario.—San Bernardino, 14.
- F. SANTIAGO Y SÁENZ DIEZ (D. Julio de).—Mayor, 118, 4.º dra.
- F. V. SANZ Y LARUMBE (D. Javier), Ingeniero Jefe de Caminos.—*Oviedo*, Herrería, 8.
- SECO Y BITTINI (D. Ricardo), Comandante Capitán de Ingenieros.—Alcalá, 80, 2.º izq.
- F. SERANTES (D. Ricardo), Ingeniero de Caminos.—Cuesta de Santo Domingo, 14, 2.º
- H. C. SERPA PINTO (D. Alejandro), Viajero.—*Lisboa*.
270. SERRANO FATIGATI (D. Eduardo), Abogado.—Valverde, 1, 3.º
- C. SOLANO ALTABURUAGA (D. Francisco).—*Santiago de Chile*.
- SOLANO Y EULATE (D. José María), Marqués del Socorro y Conde del Carpio, Catedrático de Geología.—Jacometrezo, 41.

- SORELA Y GARCÍA FAXARDO (D. Luís), Teniente de Infantería de Marina.—Serrano, 43.
- H. C. STANLEY (D. Enrique H ), Viajero.—*London*.
- C. STUDER (D. Teófilo), Presidente de la Sociedad de Geografía de *Berna*.
- SUAREZ (D. Sergio).—Prado, 3, 2.º dra.
- SUAREZ INCLÁN (D. Julián), Coronel de Ejército, Comandante de Estado Mayor y Diputado á Cortes.—Ronda de Recoletos, 15, 1.º izq.
- SURROCA Y GRAU (D. José), Doctor en Filosofía y Letras y Profesor de Geografía é Historia.—Cervántes, 8, 3.º derecha.
- TALLERIE (Ilmo. Sr. D. Tomás Eduardo), Inspector de Ingenieros de la Armada.—*Cartagena*, Muralla, 45.
280. F. TAVIEL DE ANDRADE (D. Enrique).—Alcalá, 44.
- TOGORES (D. Joaquín), Ingeniero de la Armada.
- F. TOPETE (Excmo. Sr. D. Ramón), Contra-almirante.—Goya, 13, 2.º
- F. H. TORENO (Excmo. Sr. Conde de), ex-Ministro de Fomento.
- TORO (D. Enrique del), Comerciante.—*Cádiz*, Murguía, 41.
- F. TORRE (D. José de la), Ministro del Tribunal superior territorial de Cuéntas de Filipinas.—Tragineros, 20, 3.º
- TORRENTE (D. Andrés).—Preciados, 33, 4.º dra.
- F. TORRES-AGUILAR (D. Salvador), Catedrático.—Goya, 7, 2.º
- TORRES-CAMPOS (D. Rafael), Catedrático y Abogado.—Salesas, 10, pral. izq.
- F. TORRES VILDÓSOLA (Ilmo. Sr. D. Luís de), Inspector general de Caminos.—Válgame Dios, 3.
290. V. TRO Y MOXÓ (D. Luis María de), Abogado.—San Miguel, 27, 1.º izq.
- F. TROMFETA Y VINCI (D. Enrique), Ingeniero de Caminos.—*Iloilo* (Filipinas).
- V. URQUIJO (Excmo. Sr. Marqués de), Banquero.—Monte-  
ra, 22.
- F. V. URZÁIZ (D. Antonio de).—Farmacia, 12, 3.º
- VAL (Excmo. Sr. D. Celedonio del).—Arenal, 22, pral.
- V. VALDÉS Y HÉCTOR (D. Fernando), Conde de Torata, Coronel de Artillería.—Hortaleza, 67.
- VALERA (D. Joaquín), Oficial del Ministerio de Estado.—Leganitos, 13.

- F. VALMAR (Excmo. Sr. Marqués de), Académico de la Española y Bellas Artes.—Cervántes, 3, pral.
- F. VALLE (D. Manuel María del), Catedrático y Diputado á Cortes.—Sal, 2, 3.º dra.
- V. VALLEJO (Excmo. Sr. Marqués de), Propietario.—Fuenca-  
rral, 4.
300. F. V. VALLÉS (D. Enrique), Secretario de Legación.—*Lima*.
- VAQUERO (D. Antonio), Capellán Castrense.—Ancha de San  
Bernardo, 12, 2.º
- F. VAZQUEZ-ILLÁ (D. Ricardo), Comandante de Infantería, co-  
rrespondiente de la Academia de Ciencias exactas, físi-  
cas y naturales y Director del Colegio Politécnico.—*Va-  
lladolid*, Duque de la Victoria, 10, 3.º dra.
- F. VÁZQUEZ Y LÓPEZ AMOR (D. Antonio), Doctor en Derecho  
y Vicecónsul.—Plaza de Santa Bárbara, 8, bajo.
- VÁZQUEZ Y MUÑOZ (D. Joaquín), Abogado.—San Bernardo,  
69, 2.º izq.
- F. VENTOSA (D. Vicente), Astrónomo.—Observatorio Astro-  
nómico.
- VERA (D. Vicente de), Doctor en Ciencias.—Estudios, 17, 3.º
- C. VIDAL GORMAZ (D. Francisco), Director de la Oficina Hidro-  
gráfica de *Santiago de Chile*.
- F. VILANOVA (D. Juan), Catedrático y Académico de Ciencias  
exactas.—San Vicente, 12, pral.
- VILLA ANTONIA (Excmo. Sr. Marqués de la), Mariscal de  
Campo.—Ronda de Recoletos, 12.
310. VILLALBA (D. Carlos), Capitán de Infantería.—Academia  
general militar, *Toledo*.
- F. VILLALVA Y PÉREZ (Excmo. Sr. D. Ricardo), ex-Oficial de  
Sanidad y Diputado.—Vergara, 4, pral. izq.
- F. VILLAVASO (D. Camilo de), Publicista y ex-Diputado á Cor-  
tes.—*Bilbao*, Santa María, 9, 2.º
- C. VICENT (D. Francisco).—*New York*, 180, Fifth Ave.
- F. VISO (Excmo. Sr. Marqués del), Capitán de Fragata, retira-  
do.—San Bernardino, 14.
- H. C. VIVIEN DE SAINT MARTIN (M. L.), Académico honorario de la  
Historia.—*Paris*, rue Gay Lussac, 8.
- VIZCARRONDO (D. Julio).—Villalar, 11, 3.º
- ZARAGOZA Y NÚÑEZ DEL PINO (D. Juan), Oficial del Cuerpo  
de Estadística.

- F. ZARAGOZA (D. Justo), Publicista.—Montera, 29.  
 C. ZAREMBA (D. Carlos).—*Chicago*, 1576, Milwankee Ave.  
 320. V. ZAVELLÁ (Sr. Conde de).—Palacio de Peralada, *Gerona*.  
 F. V. ZAYAS (D. Joaquín de), Ingeniero de Caminos.—*Granada*,  
 Cuchilleros, 10.

## SUSCRITORES.

- Amo (D. Demetrio del).—*Zamora*.  
 Biblioteca de la Academia de Estado Mayor del Ejército.  
 Biblioteca de la Academia general Militar.—*Toledo*.  
 Biblioteca del Consejo de Estado.  
 Biblioteca del Senado.—(6 ejemplares.)  
 Biblioteca particular de S. M. el Rey.  
 Casino de Madrid.  
 Casino *La Gran Peña*, de Madrid.  
 Centro Militar.—Madrid.  
 Círculo de la Unión Mercantil.—*Madrid*.  
 Círculo de la Unión Mercantil.—*Zamora*.  
 Colegio del Cuerpo de Carabineros.—*San Lorenzo del Escorial*.  
 Congreso de los Diputados.  
 Corradi (Doña Aurora).  
 Escuelas Pías de San Antonio Abad.—*Madrid*.  
 Goleta *Caridad*.—*Santa Cruz de Tenerife*.  
 Gómez de Barreda (D. Joaquín).—*Madrid*.  
 Holm (D. Fernando).—*Madrid*.  
 Inspección general de Carabineros.  
 Marquina (Fray Juan).—*Santiago*.  
 Ministerio de Estado.  
 Ministerio de Fomento.—(100 ejemplares.)  
 Ministerio de Hacienda.  
 Ministerio de la Gobernación.  
 Ministerio de la Guerra.  
 Ministerio de Marina.  
 Ministerio de Ultramar.—(2 ejemplares.)  
 Ministro plenipotenciario de Portugal en España.  
 Real y Prado (D. Federico).—*Madrid*.  
 Shelly y Correa (D. Dionisio).—*Fernando Póo*.  
 Someruelo (Sr. Marqués de).—*Madrid*.

# CATÁLOGO

DE LA

BIBLIOTECA DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID (1).

---

1506. Les Colonies Neerlandaises depuis 1883, par le DR. C. M. KAN.  
Extrait de la *Revue Coloniale Internationale*.—16 y 10 págs.  
en 8.<sup>o</sup>..... 15 Julio y 25 Set. 85. *Autor*.
675. Midden Sumatra. Reizen en onderzoekingen der Sumatra ex-  
peditie, uitgerust door het Aardrijkskundig Genootschap,  
1877-79, beschreven door de leden der expeditie onder Toe-  
zicht van PROF. P. J. VETH.—Leiden, 1884.—Natuurlijke His-  
torie, door J. F. SNELLEMAN.—180 págs. con 6 láms.....  
..... 9 Dic. 84. *Soc. Geog. de Amsterdam*.
1507. Les derniers voyages des Neerlandais à la Nouvelle Guinée, par  
le PRINCE ROLAND BONAPARTE.—Versalles, 1885.—1 vol. en 8.<sup>o</sup>,  
de 40 págs. con 1 lám..... 7 Abril 85. *Autor*.
794. Den Norske Nordhavs-Expedition 1876-1878.

Zoologi. Pennatulida, ved D. C. DANIELSSEN og J. KOREN.

---

(1) Véase la pág. 283 del tomo presente.

—Cristiania, 1884.—1 vol. en folio, de 84 págs. con 12 láminas y 1 mapa.

Zoologi. Spongiadae, ved G. ARMAUER HAUSEN.—Cristiania, 1885.—1 vol. en folio, de 25 págs. con 7 láms. y 1 mapa.

Zoologi. Crustacea, ved G. O. SARS.—Christiania, 1885.—1 vol. en folio, de 280 págs. con 22 láms. ....  
 ..... 10 Oct. 85. *Universidad de Christiania.*

---

1508. Ice-Pack and Tundra. An account of the Search for the Jeanette and a Sledge Journey through Siberia, by WILLIAM H. GILDER.—Londres, 1883.—1 vol. en 8.º, tela, de 344 págs. con mapas y grabados en el texto ..... 13 Enero 85. *Autor.*

1509. Schwatka's Search Sledging in the Arctic in quest of the Franklin Records, by WILLIAM H. GILDER.—Londres, sin fecha.—1 vol. en 8.º, tela, de 316 págs. con mapas y grabados en el texto ..... 13 Enero 85. *Autor.*

---

1510. Colección de los viajes y descubrimientos que hicieron por el mar los españoles desde fines del siglo xv, con varios documentos inéditos concernientes á la historia de la marina castellana y de los establecimientos españoles en Indias, coordinada é ilustrada por D. MARTÍN FERNÁNDEZ DE NAVARRETE.—Madrid, 1857 á 1880.—5 vols. en 8.º, de 595, 509, 655, 416 y 501 págs. .... 27 Enero 85. *Dirección de Hidrografía.*

1511. Colón y la Historia Póstuma. Examen de la que escribió el conde de Roselly de Lorgues, leído ante la Real Academia de la Historia, en Junta extraordinaria celebrada el día 10 de Mayo por el capitán de navío CESÁREO FERNÁNDEZ DURO.—Madrid, 1885...  
 ..... 1.º Agosto 85. *Autor.*

1512. Riconferma dell' autenticità delle historie di Fernando Colombo. Risposta alle osservazioni dell' Uff. Prof. Dott. Pietro Arato, per PROSPERO PERAGALLO.—Génova, 1885.—1 vol. en 8.º, de 42 págs. .... 15 Julio 85. *Autor.*

1513. L' Autenticità delle Historie di Fernando Colombo é le critiche del signor Enrico Harrisso con ampli frammenti del testo spagnuolo di D. Fernando, per PROSPERO PERAGALLO.—Géno-va, 1884.—1 vol. en 4.<sup>o</sup>, de 306 págs... 27 Enero 85. *Autor.*
1514. Compte-rendu du Congrès des Sciences Géographiques, Cosmo-graphiques et Commerciales tenu á Anvers du 14 au 22 Août 1871.—Amberes, 1872.—2 vols. en 8.<sup>o</sup>, de 445 y 612 págs. con 18 láms. y grabados en el texto..... 15 Julio 85. *Soc. Geog. de Amberes.*
1515. Carta en defensa de la ciencia geográfica, de la honra nacional, de la Propiedad moral y de la *via Proaño*, por D. VICTOR PROAÑO.—Quito, 1884.—1 vol. en 8.<sup>o</sup>, de 33 págs..... 10 Nov. 85. *Autor.*
1516. Les Institutions Géographiques nécessaires. Conférence, suivie d'une discussion faite au cercle historique Saint-Simon, le 13 Décembre 1884, par M. LUDOVIC DRAPEYRON.—Paris, 1885.—1 vol. en 8.<sup>o</sup>, de 24 págs..... 17 Agosto 85. *Autor.*
1517. Prononciation et Terminologie Géographiques. Rapport présenté au Congrès regional du groupe Géographique du Sud-ouest, par M. E. LABROUE.—Burdeos, 1885.—1 vol. en 4.<sup>o</sup>, de 24 pá-ginas..... 17 Nov. 85. *Soc. Geog. Com. Burdeos.*
1518. Instrucciones generales para los hidrógrafos del Almirantazgo inglés. Traducido directamente del inglés por L. D.—Buencs-Aires, 1885.—1 vol. en 4.<sup>o</sup>, de 42 págs..... 1.<sup>o</sup> Oct. 85. *Sociedad Geográfica Argentina.*
1519. Las manchas solares y el estado actual de nuestro planeta con relación á las fuerzas que le rigen, por B. ROSSI.—Montevideo, 1885.—1 vol. en 8.<sup>o</sup>, de 44 págs..... 17 Marzo 85. *Autor.*
1520. La inestabilidad de la corteza terrestre considerada como causa de los terremotos, por D. MARIANO RUBIÓ.—Madrid, 1885.—1 vol. en 16.<sup>o</sup>, de 31 págs..... 10 Marzo 85. *Autor.*
1521. Un trou á la Terre. Puits d'observation.—Deuxième appel. Par

J. J. MARTÍNEZ.—San Francisco de California, 1836.—1 vol. en 8.º, de 16 págs..... 22 Dic. 85. *Autor.*

- 
1522. Catalogue of the Library of the Statistical Society.—Londres, 1884.—1 vol. en 4.º, tela, de 573 págs..... 24 Feb. 85. *Sociedad Estadística de Londres.*
1523. Conferencia acerca dos infinitamente pequenos, por JOSÉ MARÍA DA PONTE HORTA.—Lisboa, 1884.—1 vol. en 4.º, de 38 págs. .... 17 Marzo 85. *Acad. de Ciencias de Lisboa.*
1524. Resposta á Sociedade Anti-esclavista de Londres, por J. A. CORTE REAL.—Lisboa, 1884.—1 vol. en 4.º, de 23 págs..... 7 Abril 85. *Sociedade Geográfica de Lisboa.*
1525. El estado de las Ciencias en tiempo de Aristóteles. Conferencia explicada en el Ateneo de Madrid en Abril de 1882, por DON EDUARDO SAAVEDRA.—Madrid, 1885.—1 vol. en 8.º, de 37 págs. .... 5 Mayo 85. *Autor.*
1526. Cuentos populares catalans, per le DR. D. FRANCISCO DE S. MAS-PONS.—Barcelona, 1885.—1 vol. en 8.º, de 148 págs..... 19 Mayo 85. *Asoc. Excursiones Catalana.*
1527. Índice de los artículos publicados en la tercera serie de 10 tomos de la *Revista de Obras públicas* (1873 á 1882 inclusive).—Madrid, 1885.—1 vol. en 8.º, de 56 págs..... 25 Set. 85. *Revista de Obras públicas.*
1528. Annual Report of the Sassoon Mechanics' Institute, for the year 1884 85.—Bombay, 1885.—1 vol. en 4.º, de 37 págs..... 25 Set. 85. *Instit. mecánico.*
1529. Le Pétrole. Son histoire, ses origines, son exploitation dans tous les pays du monde. Par FERNAND HUE.—Paris, 1885.—1 vol. en 8.º, de 307 págs. con un mapa y varios grabados en el texto..... 15 Julio 85. *H. Lecéne y H. Oudin.*
-

# ÍNDICE

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS EN EL TOMO XXI.

---

## MEMORIAS.

	Págs.
Memoria sobre los progresos de las ciencias geográficas, leída en Junta general el 23 de Noviembre de 1886, por D. Martín Ferreiro.....	297

## CONFERENCIAS Y DISCUSIONES.

Exploración en territorios del golfo de Guinea; discurso pronunciado por D. Manuel Iradier en la sesión del 25 de Mayo de 1886.....	25
El Archipiélago Canario; conferencia leída en la sesión del 20 de Abril de 1886 por D. Ignacio de Arce Mazón (conclusión).	145
Discusión acerca de los ferrocarriles proyectados á través del Pirineo ( <i>extracto de las actas</i> ).....	398
Discusión acerca de la división militar de España ( <i>extracto de las actas</i> ).....	401 y 403

## ARTÍCULOS.

Notas tomadas por D. Cristóbal Benítez en su viaje por Marruecos, el Desierto de Sáhara y Sudán, al Senegal (continuación).....	7 y 176
Apuntes paleogeográficos: España y sus antiguos mares, por D. Federico de Botella (conclusión).....	37

	Págs.
Viaje á la Mancha en 1774.....	114
Exploraciones portuguesas en el África central.....	138
De los estados indígenas existentes en Filipinas en tiempo de la conquista española, por F. Blumentritt.....	200
Excursiones por el Bajo Egipto, por D. Eduardo Toda.....	237
Estadística colonial, por D. Emilio Hediger.....	246
El huracán de Madrid, por D. Vicente Ventosa.....	256
Noticias importantes de Filipinas.....	273
Viajes al interior del Sáhara, por D. E. Bonelli.....	324
Las semejanzas existentes en la geografía física de los grandes Océanos.....	339
La Cámara de Comercio en Tánger.....	346
La llegada de M. Cambon, por D. Juan Sánchez y Massiá.....	352
Relación entre la forma de las costas de la Península Ibérica, sus principales líneas de fractura y el fondo de sus mares, por D. José Macpherson.....	356
Viaje impensado á Noruega en el siglo xv.....	367
Un campamento en Memphis, por D. Eduardo Toda.....	375
La cuestión de Andorra, por D. Eduardo Saavedra.....	383

#### MISCELÁNEA.

Exploración en la América meridional.....	141
Noticia bibliográfica.....	279
Cámaras de Comercio.....	386
La muerte en el antiguo Egipto.....	386
El Derecho de visita.....	387
El capitán D. Julio Cervera.....	387
Transformaciones del suelo en Islandia.....	387
Población de Francia en 1886.....	388

#### TAREAS Y ACTAS DE LA SOCIEDAD.

Extracto de las actas de las sesiones celebradas por la Sociedad y por la Junta Directiva.....	142, 280 y 390
Reseña de las tareas y estado de la Sociedad Geográfica de Ma- drid, leída en la Junta General de 23 de Noviembre de 1886, por D. Rafael Torres Campos.....	289



## ÍNDICE.

431

	Págs.
Catálogo de la Biblioteca de la Sociedad Geográfica.....	283 y 425
—————	
Lista general de socios en fin de 1886.....	409
—————	
Índice de las materias contenidas en el tomo XXI.....	429

## LÁMINAS.

Exploración de los Sres. Ossorio, Montes de Oca é Iradier en los territorios españoles del golfo de Guinea.....	36
España romana en el siglo IV de la Era cristiana.....	112
Esquema de la constitución orográfica de España y Portugal ejecutado sobre la triangulación geodésica, por el Excmo. señor D. Federico de Botella y de Hornos.....	112
Las costas de la Península Ibérica, sus principales líneas de fractura y el fondo de sus mares.....	366

—————