

BOLETIN

DE LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

MEMORIA

SOBRE LOS

PROGRESOS DE LA GEOGRAFÍA

LEÍDA

en Junta general de la Real Sociedad Geográfica

el día 18 de Junio de 1907

POR EL SECRETARIO GENERAL

RICARDO BELTRÁN Y RÓZPIDE

SEÑORES:

En ésta, como en las anteriores Memorias, empiezo consignando la persistencia en las ideas que tienden á hacer de la Geografía «la más vasta y más compleja de todas las ciencias». Así la calificaba el ilustre presidente de la Sociedad de Geografía de París, el Sr. Le Myre de Vilers, en la Asamblea general que celebró esa Corporación en abril último. Saber Geografía, decía, es casi poseer la ciencia universal. Los destinos de los hombres y de los pueblos dependen muy principalmente de las condiciones geográficas, y los grandes hechos geográficos, como el descubrimiento de América y la apertura del istmo de Suez, han ejercido más influencia en la política del mundo que las conquistas de Alejandro, de César, de Napoleón, obras efímeras, condenadas á desaparecer con los genios que las habían concebido y realizado.

La ciencia
geográfica.

Una ciencia que tanto vale y significa en la vida de los pueblos y en el organismo y funcionamiento del saber humano, necesita elaborarse y sistematizarse en forma tal, que claramente se vea y se comprenda la realidad de su importancia y el fundamento lógico de las múltiples relaciones que



existen entre los hechos geográficos y los demás hechos de la vida, sociales, políticos y económicos.

La geografía
nueva.

Esta es la *Geografía nueva* que se va constituyendo en nuestros mismos días; año tras año se da un avance más, y en el de 1906 merece señalarse en primer término el magistral estudio de nuestro corresponsal en Friburgo el señor D. Juan Brunhes, el amigo y compañero, en Congresos científicos y excursiones, de nuestro malogrado y querido Torres Campos.

Ciertamente, en el mundo de las ideas ya no hay nada nuevo; pudiera decirse que el pensamiento humano está agotado. El progreso se limita á la aplicación y desarrollo de las ideas fundamentales, y sobre todo á la conquista de la naturaleza por el hombre, que sin cesar la va arrancando sus secretos y descubriendo sus energías ó sus fuerzas para el bien y engrandecimiento de la vida.

Sugiere esta observación el trabajo de Brunhes, á que aludo, en cuyas primeras páginas, refiriéndose á la «antropogeografía» del alemán Ratzel, recuerda que en los grandes historiadores y filósofos griegos aparecen ya ingeniosas y justas reflexiones que pudieran estimarse como punto de partida de esto que ahora llamamos la moderna Geografía.

Lo verdaderamente nuevo es la palabra, como forma sintética de expresar la idea, y el desarrollo de ésta y encadenamiento lógico de sus elementos. La idea existe desde el instante en que se comprendió que había varias ramas ó aspectos en el conocimiento geográfico. Pero hay que metodizar, razonar, inquirir el enlace de causa á efecto, ó viceversa, entre las diversas partes de la Geografía humana y la Geografía natural ó física; hay que deslindar bien los campos, con puntos de vista científicos, y no empíricos, y esta es la tarea que se ha impuesto Brunhes, con relación á la Geografía humana.

Una doble zona forma el dominio propio de los estudios geográficos: la zona inferior de la envoltura atmosférica de la tierra y la zona superficial de la corteza sólida. En todos los puntos en donde estas dos zonas concéntricas entran en con-

tacto, se producen y coexisten varios grupos de fenómenos primordiales.

Los hechos geográficos se localizan rigurosamente en lo que podríamos llamar la corteza de la corteza terrestre. En la parte superior de nuestro globo y en la zona inferior de la atmósfera se concentran todos los fenómenos de la vida vegetal, animal y humana. Las mismas aves que vuelan tienen que posarse en tierra para descansar ó alimentarse; los peces y los invertebrados de los mares más profundos viven, dadas las dimensiones de la tierra, á muy escasa distancia de la superficie. Los seres humanos, que necesariamente huellan con sus pies la tierra, y toman de la atmósfera el oxígeno indispensable para su existencia, expresan en supremo grado esta localización imperiosa de la vida.

Parte de esos hechos ó fenómenos escapan á toda influencia humana. Que el hombre exista ó que no exista, el agua de las superficies líquidas se evaporará siempre bajo la acción del calor solar; exista ó no exista el hombre, el ímpetu de las aguas corrientes abrirá gargantas é irá desmoronando tierras; que el hombre exista ó que no exista, los glaciares en su lenta marcha alisarán las asperidades del suelo, y el viento y los torbellinos de arena esculpirán las rocas en los espacios desérticos, y las olas del mar, golpeando sobre las riberas, acabarán por minar las bases de los acantilados y transformar las costas. Estas categorías de hechos son las que constituyen la esencia y fundamento de la Geografía física ó « morfología ».

Hay otra clase de fenómenos de superficie en que más ó menos directamente interviene el hombre. Para satisfacer sus necesidades, la habitación, el alimento, la vestidura, aquél modifica la forma y condiciones de la superficie terrestre. La intensidad y extensión de esas transformaciones están en razón directa del grado de cultura de los hombres; tanto mayores son cuanto más adelanta la civilización: en los pueblos primitivos se imponen más las circunstancias geográficas naturales. Este es el grupo de los hechos económicos de la Geografía humana.

Siguen los grupos de los hechos sociales y políticos. Los fenómenos sociales, de índole compleja, condiciones de la producción, división del trabajo, distribución del suelo, etc., dependen más de la inteligencia y de la voluntad del hombre que de las fuerzas ó elementos naturales; pero también están en conexión con el medio terrestre. Aún más predomina el factor humano en los hechos políticos, en la agrupación de hombres para formar pueblos y nacionalidades y en la relación que esos grupos mantienen entre sí; pero siempre hay circunstancias físicas ó naturales, tales como situación topográfica, altitud, orientación, proximidad del mar, montañas ó desiertos, etc., que juegan papel importantísimo en la vida y destinos de ciudades, provincias ó estados (1).

A estos trabajos y planes ó programas razonados de reconstitución de la ciencia geográfica, responde un movimiento general favorable al estudio de ella, desde puntos de vista científicos y prácticos á la vez, en los Centros universitarios y técnicos.

Enseñanza geográfica.

El informe que en 1906 dió la Junta de Patronato de la Escuela de Geografía de la Universidad de Oxford hace notar que de año en año van aumentando los alumnos y oyentes de las cátedras, hasta tal punto que los locales puestos á disposición de los geógrafos son ya insuficientes, y ha sido preciso habilitar los salones de exámenes de la Universidad. Unos cuantos días al año se dedican á excursiones, á cursos breves de Geografía sobre el terreno.

Las Universidades francesas tuvieron su segunda excursión geográfica en los primeros días de junio. Veinte estudiantes de las Universidades de París, Montpellier, Lyon, Lila, Rennes, Caen y Burdeos, bajo la dirección de varios profesores, recorrieron el litoral francés del Mediterráneo, las Cevenas y los *causses*. Siete días duró el viaje, bien aprovechados para la Geografía propiamente dicha, y para la Geotécnica, es decir, la aplicación práctica de la Geografía.

(1) El estudio de Bruhnes, á que me refiero, se insertó en la *Revue de Deux-mondes*, 1.º junio 1906, pág. 543 á 574. En él puede leerse el desarrollo de las ideas aquí apuntadas.

Los jóvenes excursionistas fueron oyendo las instructivas lecciones de sus doctos profesores que les explicaban, en cada lugar, los hechos culminantes en él de la Geografía física, política y económica. Desde las alturas de la montaña de Cette pudieron formar clara idea de la configuración especial de aquella costa, ver las líneas de su antigua topografía y comprender las causas de las transformaciones modernas; en el mismo puerto, tuvieron ocasión de recordar el desarrollo mercantil que alcanzó, gracias á la importación de vinos de España, principal elemento del tráfico y de la riqueza de Cette, ahora perdido; ante los espesos viñedos de la llanura del Bajo Languedoc, uno de los profesores les explicó las fases de la lucha contra la filoxera, la reconstitución de las vides y los peligros de los monocultivos que, aumentando extraordinariamente una producción con perjuicio de otras, vienen, en último término, á causar la ruina por exceso de riqueza. Internáronse luego, contemplando cómo las plantas mediterráneas iban desapareciendo y las substituía la vegetación de la montaña, en las Cevenas; vieron los torrentes y los profundos valles abiertos por la erosión de las aguas; ascendieron al observatorio del monte Aigoual; pudieron comprender la utilidad, los resultados prácticos de los trabajos hechos por el servicio forestal de Francia para repoblar los montes y para evitar inundaciones; contemplaron los paisajes típicos de la región de los *causses*, con sus plantas características de las secas llanuras del Asia y de la Eurasia; admiraron, por último, el espectáculo grandioso de los cañones del Tarn, hendidos, coronados de agujas y torres.

Así se aprende Geografía, y, así aprendida, alguna razón hay para decir que saberla es casi poseer la ciencia universal.

Durante el año 1906 se han reunido en Francia dos Congresos geográficos, el de las Sociedades francesas de Geografía en Dunkerque y el que se celebró en Marsella con motivo de la Exposición Colonial. En uno y otro se halló representada esta Sociedad; nuestros Delegados, los Sres. Vera

Congresos
geográficos.

y Gummá, respectivamente, nos han dado cuenta, en sendas excelentes memorias, que publicará el BOLETÍN, de los principales trabajos cumplidos en esas Asambleas.

Las Sociedades científicas de Francia han tenido sus 44.º y 45.º Congresos, el primero en París, el 17 de abril de 1906, y el segundo en Montpellier, el 2 de abril de 1907. La Sección de Geografía trató especialmente en ambos Congresos de cuestiones referentes á la geografía particular de Francia, entre ellas el eterno problema de convertir á París en puerto de mar. En el segundo de los citados Congresos se dieron interesantes noticias acerca del estado actual de los glaciares en los Pirineos centrales: las últimas observaciones hechas por el Sr. Belloc inducen á presumir que se paraliza la evolución regresiva de los glaciares, pues se nota aumento y consiguiente avance en ellos. El Dr. Hamy, que desde 1877 viene ocupándose en el estudio de las antiguas navegaciones españolas por los mares del N. de Australia, dió cuenta de nuevas investigaciones acerca del viaje de Luis Vaez de Torres, refiriéndose, entre otros documentos, á cuatro planos de D. Diego de Prado y Tovar, que deben ser los que reprodujo el BOLETÍN de esta Sociedad en su tomo IV (1878), y cuyos originales están en el Archivo de Simancas.

También la Asociación Británica tiene su Sección de Geografía, la cual, en las sesiones de 1906, en York, demostró una vez más la importancia, en cantidad y calidad, de los estudios, trabajos y exploraciones que los geógrafos ingleses hacen en todo el globo.

Congresos co-
loniales.

En el Congreso colonial francés, que abrió sus sesiones en París el 19 de junio, tratáronse asuntos varios de interés general, aparte de los que especialmente afectan al desarrollo económico de cada una de las colonias francesas.

Oportuno y conveniente es recoger y consignar aquí lo que se dijo sobre paludismo y sobre medidas higiénicas en los países en que es aquél enfermedad endémica. Posee España en Africa territorios que sufren esa terrible plaga, principal obstáculo que se opone á la colonización con inmigrantes pro-

ce dentes de Europa. Entre las personas que conocen bien las tierras y el clima de Guinea es casi un axioma la afirmación de que todos los trabajos necesarios para roturar y sanear esos territorios deben encomendarse á los indígenas, pues el blanco cae herido de la fiebre, que agota sus fuerzas y le lleva, por lo menos, á un estado crónico de anemia que le pone en trance preciso de abandonar todo trabajo y regresar á la metrópoli. Y sin embargo es, por desgracia, entre nosotros más común de lo que ya debiera serlo oír hablar de la conveniencia de dirigir hacia esas nuestras tierras de Guinea la emigración peninsular que hoy toma rumbo hacia Argelia ó hacia América.

En el Congreso colonial de París se han aducido hechos que demuestran una vez más el germen de muerte que existe en el suelo de Africa. No ya en Guinea, en país mucho más sano, más lejano del Ecuador, aislado del continente, en Madagascar, ha surgido la fiebre donde no la había desde el momento en que se empezó á remover la tierra para construir caminos. Y las víctimas son, principalmente, no los blancos, los que dirigen, sino los mismos indígenas, los que trabajan. La invasión de anofeles preocupa ya á los franceses; piden que se adopten con urgencia rigurosas medidas profilácticas; que se pongan telas metálicas en puertas y ventanas; que se cierren pozos y cisternas; que se desequen las zonas pantanosas ó se las riegue con petróleo; que se distribuya abundante ración de quinina entre todos los centros ó brigadas de obreros, y que se redacten y se hagan circular instrucciones claras y concretas para que todos conozcan el peligro que ofrece la picadura de los mosquitos y los medios de evitarla, ó de prevenir sus funestas consecuencias.

Fácil es presumir lo que sucederá en la Guinea española el día en que se inicien trabajos de colonización y obras públicas; acaso bubis, pamues y demás pueblos indígenas que allí viven, en país en que el paludismo es constante, sufrirán menos que los hovas de Madagascar; pero si se encomiendan á emigrantes españoles las duras faenas de talar el bosque y

de remover y cultivar tierras y abrir caminos, seguramente no habrá hospitales ni cementerios suficientes para asistir y enterrar decorosamente á tanto desdichado.

La Exposición de Marsella, á que antes me referí, ha sido una glorificación del gran esfuerzo colonial realizado por Francia desde hace veinticinco años. Hubo también un Congreso colonial, en el que se trató muy especialmente de cultivos tropicales, entre ellos los de algodón y caucho, y de cuestiones de política y legislación aplicables á las colonias. Nótase que van decayendo las peligrosas teorías de asimilación; en cambio, gana terreno la idea de asociar en la obra agrícola é industrial á los pueblos indígenas, dejando á éstos el libre ejercicio de sus prácticas sociales y políticas en cuanto sea compatible con la civilización.

Aerología.

Del 1.º al 6 de octubre se reunió en Milán la 5.ª Conferencia de la Comisión internacional encargada de la exploración científica de la atmósfera.

Se acordó la conveniencia de organizar, tres ó cuatro veces al año, grandes experiencias internacionales de lanzamiento de globos que se mantengan en la atmósfera durante varios días. Así la experiencia se extenderá á países alejados, poco conocidos, fuera de los límites de Europa y América del N., donde hasta ahora todo se hace. Para el año 1907 se fijaron las fechas de 10-12 de abril, 3-5 de julio y 6-8 de noviembre. A fin de evitar malas inteligencias y equívocos sobre el sentido exacto de la palabra «navegación científica aérea», se adoptó la de *Aerología*.

Entre las observaciones hechas en 1906 y de que se dió cuenta en la Conferencia, es curiosa la de que en la región ecuatorial, en la zona del alisio noratlántico, cerca del Ecuador, de 5º á 7º latitud N. y entre 14.000 y 15.000 m. de altitud, se encuentran las más bajas temperaturas atmosféricas conocidas: entre 72º y 86º bajo cero.

Europa.

En nuestro país prosiguen sus trabajos el Instituto geográfico y estadístico y la Comisión del Mapa geológico de

España. A fin de año publicó el primero, en un volumen, el *Movimiento natural de la población de España en 1902*. Preceden á los estados de nacimientos, matrimonios y defunciones un capítulo de consideraciones y estudios generales, el estudio de los hechos registrados en el trienio 1900-1902 y el resumen de los de este último año.

España.

Los ingenieros de la Comisión del Mapa Geológico de España (Sres. Mallada, García del Castillo, Alvarez Arava- ca y Rubio) y los auxiliares facultativos (Sres. Carmona, Sánchez Monserrat, Pellico y Magallón) han hecho expedi- ciones geológicas en las provincias de Alicante, Guadalajara, Toledo, Cuenca, Avila, León y Jaén con el fin de rectificar las líneas divisorias de los diferentes terrenos y á la vez re- coger ejemplares de rocas y fósiles.

Comisión del
Mapa Geológico.

Para la prosecución de los trabajos hidrológicos en la cuenca del Tajo y estudios de investigación de criaderos me- talíferos y aguas subterráneas en las provincias de Alava, Navarra, Burgos, Toledo, Córdoba, Madrid, Cuenca, Va- lladolid, Palencia, León, Zamora y Salamanca, llevaron á cabo varias expediciones los citados señores y además los ingenieros Sres. Adán de Yarza, Bentabol, Kindelán, Villa- te y Sánchez Lozano y el auxiliar facultativo Sr. Caja.

La Comisión ha publicado en el tomo XXVIII del *Bole- tin*, 8.º de la 2.ª serie, además de los trabajos hidrológicos de la cuenca del Tajo, provincia de Madrid, los siguientes estudios:

Los yacimientos cupríferos del N. de la provincia de Palencia, por D. Ramón Adán de Yarza.

Nota referente á varios yacimientos de estaño de la pro- vincia de Pontevedra, por D. Rafael Sánchez Lozano.

Datos acerca de varios yacimientos de plomo en la ver- tiente septentrional de Sierra Nevada, por D. Rafael Sán- chez Lozano.

Los terrenos secundarios de las provincias de Murcia, Almería, Granada y Alicante, por M. R. Nicklés.

Sobre la existencia de fenómenos de cobijadura en la zona subbética, por M. M. René Nicklés.

El país vasco en las edades geológicas, por D. Ramón Adán de Yarza.

Dos palabras referentes á la teoría de las zonas de cobijadura, como prólogo á la traducción de un trabajo del señor Nicklés, por D. Ramón Adán de Yarza.

Fenómenos de cobijadura en España en la zona subbética, por M. R. Nicklés.

Datos geológico-mineros relativos á la cuenca carbonífera de Guardo (Palencia), por D. Rafael Sánchez Lozano.

Estudio de algunos moluscos eocénicos del Pirineo catalán, por M. Cossmann.

Nota sobre algunos vegetales terciarios de Cataluña, por M. Fliche, Profesor en la Escuela forestal de Nancy.

Aguas artesianas en la comarca de Figueras, por D. Rafael Sánchez Lozano.

Alumbramiento de aguas en Madrid, por D. Antonio Montenegro.

Noticia referente á estudios hidro geológicos en España, por D. Daniel de Cortázar.

Dirección de
Hidrografía.

La Dirección de Hidrografía ha publicado, como trabajos nuevos, la carta desde el golfo de Policastro al de Macedonia y los planos del puerto de la Coruña y de Génova; corregidos y adicionados, los planos de Bilbao, Muros, ría de Arosa, puertos de Bona y Barcelona y península de Cabo Verde, la carta del Canal de Bristol y embocadura del de San Jorge, y una hoja de la carta de las costas de la América Central. Además, el cuaderno de faros de las Islas Británicas. En construcción ó corrección y en prensa tenía varios planos, cartas, derroteros y otros cuadernos de faros.

Depósito de la
Guerra.

El Depósito de la Guerra, aparte los numerosos trabajos que preparaba, publicó durante el año las hojas 22 (Orense) y 38 (Tarragona) del Mapa militar itinerario de España, en escala de 1 : 2.000.000; el plano de Tánger, en escala de 1 : 4.000, y el de Tánger y sus alrededores, en 1 : 5.000. Tenía terminados, dibujados ó en ejecución otras hojas del citado Mapa militar itinerario y del Mapa de España, en escala de 1 : 1.000.000; el plano de la isla de Tenerife; reducciones

de los planos del Campo de Gibraltar y de Jaca y villas del Aragón y el Gállego y del mapa de la parte N. del Imperio de Marruecos, y los mapas de Alemania y del Estrecho de Gibraltar y costas adyacentes.

La Sociedad española de Historia natural ha dado á cono-
cer interesantes notas y estudios de sus socios referentes á la
geología del SE. de España, viaje á Menorca, geología de la
provincia de Alicante, excursión á Motril, fauna marina de
España, fauna de la provincia de Ciudad-Real, flora de la
provincia de Granada, mineralogía del N. de España, regio-
nes volcánicas del golfo de Nápoles y la descripción geológi-
ca de la comarca titulada «Plana de Vich». Continúa, ade-
más, la publicación del tomo de Memorias en que se insertan
las relativas á la fauna y flora de la Guinea española.

Sociedades
científicas.

La Sociedad aragonesa de Ciencias naturales, aparte las
notas y comunicaciones sobre geología, botánica y zoología,
da noticia en su *Boletín* de varias excursiones realizadas en
territorio de Aragón, entre las que merecen cita especial
las que se hicieron al Pirineo aragonés y á la zona de Alba-
rracín.

El Alto Ribagorzana ó los Pirineos de Lérida, las serra-
nías y montañosos valles que forman la extensa comarca del
Canigó (con un mapa de las vertientes del Conflent y Valles-
pir), Roca Colom y la comarca de Concròs, son los nuevos
trabajos con que el Centro excursionista de Cataluña ha con-
tribuído á enriquecer el conocimiento de los Pirineos orien-
tales.

Francia continúa trabajando en su gran mapa á escala de
1 : 50.000.

Trabajos varios
en Europa.

El *Ordnance Survey* ó Instituto cartográfico de la Gran
Bretaña ha publicado el Catálogo de los grandes mapas cons-
truídos y estampados hasta el día, desde la carta del Reino
Unido, en 1 : 1.000.000, hasta los mapas catastrales de los
condados, en 1 : 10.560, y de las zonas cultivadas de Inglate-
rra y País de Gales, en 1 : 2.500.

En otro orden de trabajos, merecen mención especial la

Bibliografía geográfica que publica la Sociedad de Geografía de Berlín, y cuyo tomo XI, correspondiente á 1902, se ha dado á luz en 1906, y el gran *Diccionario geográfico de Suiza*, emprendido bajo los auspicios de la Sociedad de Geografía de Neuchâtel. Es una verdadera obra nacional, á la que contribuyen todas las autoridades científicas del país y millares de colaboradores que aportan datos especiales ó concretos sobre cada localidad.

Alpes franceses.

Desde el primer año del siglo actual se vienen haciendo estudios sobre los glaciares de los Alpes franceses. Están en decrecimiento, uno de cuyos efectos es modificar el aspecto del paisaje de tal modo, que fotografías de las mismas cumbres ó picos tomadas con intervalos de quince á veinte años ofrecen imágenes muy diferentes.

En 1906, esos estudios han recibido nuevo impulso, gracias á la creación de un Comité científico de hidráulica y de mejoras agrícolas subvencionado por el Estado; en ese Comité hay una sección especial dedicada á los glaciares. Desde el punto de vista hidrológico, importa mucho conocer la extensión, volumen y espesor de aquéllos, sus derrames líquidos, los efectos que éstos producen, en suma, las fuerzas hidráulicas de los Alpes. Estos trabajos, y los que en los Pirineos dirigen los Sres. Belloc y Gaurier, están dando excelentes resultados científicos y prácticos.

La frontera hispano-portuguesa.

A fin de año (20 de diciembre) se publicó el Acta general de demarcación entre España y Portugal, firmada en Lisboa por plenipotenciarios españoles y portugueses el 1.º del citado mes.

En cumplimiento de lo dispuesto en el art. 24 del Tratado de límites entre Portugal y España, firmado en Lisboa el 29 de septiembre de 1864, y de la disposición 19 de las Instrucciones de 5 de noviembre de 1866, anejas al mismo, se ha demarcado sobre el terreno, por los Comisarios nombrados al efecto por ambas partes contratantes, la línea de frontera entre los dos países á que se refiere dicho Tratado, desde la

desembocadura del río Miño hasta la confluencia del Caya con el Guadiana.

En el Acta se consigna la descripción de la referida línea de frontera, de conformidad con las actas parciales de demarcación y con el resultado de los trabajos topográficos que se han efectuado para fijar de modo preciso el lugar de cada hito, determinando al mismo tiempo exactamente la línea poligonal que tiene por vértices los referidos hitos y que constituye la verdadera línea de frontera. Para realizar cuanto queda expuesto, se ha determinado la dirección de la línea de frontera á que se refiere el Tratado de límites de 1864, describiendo la situación de cada hito, designando el azimut astronómico de cada uno de los lados y la distancia entre dos hitos consecutivos, y uniendo á esta Acta el correspondiente plano en escala de 1 : 100.000, pudiéndose recurrir al plano en escala de 1 : 10.000 que va unido á las actas parciales, para la mejor inteligencia de lo que no permita la escala de aquél.

Se han hecho minuciosos reconocimientos en los ríos fronterizos. La descripción general de cada uno de ellos, con sus planos respectivos levantados por las Comisiones mixtas de Oficiales de las Delegaciones española y portuguesa, y las relaciones de obras extendidas por los mismos, bastan para conocer las condiciones de la línea fronteriza, las sinuosidades de dichos ríos, la situación de las obras construídas en sus orillas, en los que las tienen, y la influencia que esas obras puedan tener en el régimen de las aguas. Las cartas corográficas de todos los ríos que sirven de frontera, levantadas por Oficiales de Estado Mayor de ambos países en la escala de 1 : 50.000, comprenden una zona de 5 km. de anchura, tanto por la margen española como por la portuguesa.

Otro trabajo de demarcación de frontera, aunque mucho más limitado, ha recibido sanción definitiva en este año. En efecto, en 9 de enero de 1906 se promulgó la ley que aprueba el convenio de 12 de abril de 1905, por virtud del cual se rectificó la frontera franco-belga, á lo largo del riachuelo llamado el Riz de France, entre el Municipio de Miezes (Bélgica-

La frontera franco-belga.

ca) y el de Neuville-aux-Tourneurs (Francia, departamento de las Ardenas), no lejos del famoso campo de batalla de Rocroi. El curso del arroyo citado ha sufrido alteraciones en estos últimos años; parcelas de terreno que estaban á su derecha han pasado á la izquierda y viceversa, y se procedió en consecuencia á nueva demarcación en kilómetro y medio de frontera.

La población de
Francia.

A principios de 1907 se publicaron los resultados oficiales del Censo de Francia, hecho el 4 de marzo de 1906. Tiene este país 39.252.267 habitantes. Desde la época del último censo (1901), es decir, en cinco años, ha habido un aumento de 290.322 individuos. En los cinco años anteriores, de 1896 á 1901, el aumento había sido de 414.613. Como se ve, continúa y aun se agrava la escasa proporción con que crece la población francesa.

En cambio, Alemania se distingue por su fecundidad. En otros cinco años, de 1900 á 1905, ha tenido un aumento de 4.250.000, es decir, que por cada 100.000 almas que gana Francia, Alemania aumenta en 1.000.000. Con los demás países se halla Francia en la misma relación de inferioridad. Austria-Hungría crece casi con la misma rapidez que Alemania. La Gran Bretaña llegará á contar 50.000.000 de individuos cuando Francia tenga 40.000.000. Italia en cinco años, de 1901 á 1906 (32.475.253 y 33.733.198 respectivamente) ha ganado 1.257.945, y aun sería mayor el aumento si no hubiera tanta emigración (726.000 emigrantes en 1905). España en tres años (Censos de 1897 y 1900) ha tenido un aumento de 528.586 almas, lo que equivale á 880.000 en cinco años.

Persiste, pues, en Francia la disminución del excedente de nacimientos sobre defunciones. Y si aún hay un ligero excedente se debe á las mejores condiciones higiénicas. La fecundidad no aumenta; pero mueren menos. La cosa, pues, tiene difícil remedio, porque éste es de orden moral. La natalidad sigue bajando sin cesar. Pero el número de matrimonios no disminuye.

El Sr. Cilvanet, en la *Revue française*, señala las conse-

cuencias de esta despoblación. Desde el punto de vista político, decrece la influencia de Francia en los asuntos de Europa. Desde el punto de vista económico, se paraliza y retrocede en su desarrollo industrial y mercantil. Desde el punto de vista del idioma la progresiva desproporción del elemento francés ejerce acción deprimente en su influencia moral é intelectual. En tiempo de Luis XIV hablaban en francés, como lengua propia, el 27 por 100 de la población europea; hoy el 12 por 100. No hace muchos años el francés, la lengua diplomática, tendía á generalizarse como idioma usado en las comunicaciones entre extranjeros; ahora, ya se va prescindiendo de él. La Secretaría de esta Sociedad pudiera dar fe de ello; hace veinte ó veinticinco años, en francés sosteníamos la correspondencia con casi todos los extranjeros; ahora ya ingleses, alemanes é italianos nos escriben con frecuencia en su propio idioma, y en el nuestro les contestamos.

Aludiendo á esto mismo, decía no ha mucho el Sr. Bertillon: un francés puede ser comprendido por 46.000.000 de individuos (franceses, belgas, suizos, canadienses y criollos) que hablan su lengua; un alemán por 100.000.000 de alemanes, austriacos y suizos; un inglés por los 120.000.000 que usan la misma lengua materna. Agregaré que también el español está por cima del francés, bajo este concepto. Hablan como lengua propia el español 70.000.000 de individuos; aun descontando 8 ó 10 millones de indígenas americanos y filipinos que no usan nuestro idioma, siempre restará cifra muy superior á la de los individuos que usan el francés.

El centro del Continente asiático continúa siendo campo preferido de los exploradores. Esas ciudades del Turquestán chino, siglos hace sepultadas bajo las arenas, estimulan vivamente la curiosidad de los arqueólogos, que allá van ansiosos de excavar por todas partes y descubrir más y más secretos. Así reúnen materiales preciosos para la Historia, y recorriendo uno y otro día aquellas altas mesetas del Antiguo Mundo, hallan y aportan datos nuevos para el conoci-

Asia.
El Turquestán
chino.

miento del país y de las gentes que en él viven, y realizan á la vez obra fecunda para los progresos de la Geografía.

Las excavaciones que en los alrededores de Turfán hizo, desde 1904 á 1906, el alemán Sr. Von Lecoq, han dado importantísimos resultados. Descubrió pinturas de los primeros tiempos del Budismo y una verdadera biblioteca de manuscritos en diez lenguas diferentes. A Berlín ha ido todo, donde los filólogos alemanes se ocupan ahora en descifrar esos manuscritos, que probablemente nos revelarán la desconocida historia del Asia central.

Stein emprendió nuevo viaje en la primavera de 1906 para llegar al Turquestán chino por el Chitral, el Uaján y el Pamir, y avanzar hasta la China Occidental. A mediados de mayo estaba en el Uaján. En el Chitral había examinado los adornos búdicos tallados en las rocas y descubierto localidades anteriores á la Era musulmana. Hizo también estudios antropológicos, observando marcadas afinidades físicas entre los pobladores de esos países y los iránicos del valle superior del Oxus.

Le acompañaba el *surveyor* ó ingeniero geógrafo del Instituto de la India, Rai-Ram-Singh, encargado de los trabajos topográficos y geodésicos para formar itinerarios y planos de montañas y ríos poco ó mal conocidos.

Casi todas las ruinas que se descubrieron datan del siglo VIII; se iba comprobando la causa física ó geográfica de la despoblación, pero también se reconocía la existencia de causas históricas remotas, porque en aquellas tierras debió haber frecuentes invasiones de pueblos. Ahora se pueden ya determinar con facilidad relativa hechos interesantes de Geografía histórica, como el itinerario que siguió un ejército chino á mediados del siglo VIII antes de Jesucristo, para invadir, desde el Kaxgar y el Pamir, el país de Yasin y Gilgit, al N. del Indo superior. Stein no llegó á reconocerlo en su totalidad por las enormes masas de nieve que encontró en el desfiladero de Darkot.

Por la parte N. del Pamir penetró en el desierto la misión francesa de Pelliot, atravesando la zona de los montes del

Alai. En el NE. del oasis de la Kaxgaria, la llanura en que se ven las ruinas debió ser abandonada de sus habitantes en el siglo XII, por haberse secado los ríos. En ciertos lugares el suelo aparece cubierto de eflorescencias salinas; es una especie de selva casi muerta, donde no se encuentran más que arbustos y algunos marchitos álamos. La región está desierta, la llanura seca, las montañas peladas y los torrentes que de ellas bajan llevan agua cargada de sal, impropia para la vegetación.

El Sr. Pelliot ha redactado un interesante informe acerca de las condiciones geográficas, sociales y económicas de la Kaxgaria, país que puede considerarse como la clave occidental de los pasos entre el Turquestán chino y el Turquestán ruso. Habitado por una población de lengua turca, pero de tipo indo-iranio, ha sido siempre, á causa de la indolencia de sus pobladores, conquistado y gobernado por extranjeros, chinos ó turcos y accidentalmente por tibetanos y kalmucos, y ha acabado por ser una colonia china, verdadera colonia de explotación, cuyos funcionarios, que se enriquecen á costa de sus administrados, son de lo peor y más ignorante que se conoce, y han perdido todo contacto con la metrópoli, de la que les separa región casi intransitable y algunos meses de viaje.

La Kaxgaria.

Es la Kaxgaria país intermedio entre China, Rusia y las Indias. Los chinos la gobiernan, pero toman parte muy pequeña en su comercio, á causa de los enormes gastos de transporte que sufren los artículos por el interminable camino transasiático de caravanas.

Comparando caminos á través de las montañas se ve que Rusia aventaja á la India para la dominación comercial de la Kaxgaria. El camino del paso de Baroguil y el de Hunza están cerrados por desconfianzas de los habitantes; el comercio tiene que ir por los espantosos pasos del Karakorum al Norte de Leh; hay que subir á 5.500 m. y atravesar desierto durante nueve días.

Los caminos rusos son más accesibles: son el paso de Terek hacia el valle del Narin y el Isik-kul, y el de Terek Davan hacia Och y el Fergana.

Por esto el comercio inglés representa allí menos de 5.000.000 de pesetas al año, mientras el ruso se acerca á 15.000.000. Los principales productos de la Kaxgaria se exportan por los caminos rusos. El ferrocarril del Asia Central ha de unir definitivamente, desde el punto de vista mercantil, la Kaxgaria con la Siberia.

En los países del SE. de Kaxgar, en el Yarkand, estuvo en 1906 el conde Lacoste. Desde la Persia y cruzando de S. á N. el Turquestán ruso, llegó á Och (después de Andiyán, término del ferrocarril del Fergana), donde organizó su caravana y partió para el Pamir el 27 de junio de 1906. Pasó por sus collados, llegando á la altura de más de 4.500 metros, remontó el gran valle del Ak-su, cruzó la frontera ruso-china por el collado del Beik (4.800 m.), y llegó á Yarkand el 7 de agosto. Había pasado por un verdadero caos de montañas áridas, peladas, sin un solo árbol. Después formó nueva caravana para ir á la India por los pasos del Kara-korum. El 15 de septiembre estaba en Leh (Cachemira); desde aquí, por el Rawal Pindi y el Beluchistán, regresó á Persia. Terminó en marzo de 1907 su larga expedición, de cuyos resultados geográficos aún no tenemos noticia detallada.

En el contorno de enormes montañas que por el O. y el S. cierran las llanuras y mesetas del Turquestán chino, se han realizado también arriesgadas é importantísimas exploraciones.

Sven Hedin continúa rehaciendo la Geografía del interior de Asia. Explora los desiertos menos conocidos de Persia, país cuyo mapa rectifica, borrando montañas que no existen, trazando otras en donde no figuraban. Del Seistán, donde estaba en abril de 1906, marchó á Leh, capital del Ladak, y de aquí al Tibet por el NE., es decir, por la parte menos recorrida, entre las cadenas paralelas de las montañas del Kuen-lun y las ramificaciones del sistema del Karakorum, por desiertos y alturas cubiertas de nieve, sin ver seres vivos durante varios días.

Los grandes espacios en blanco que aparecían en los ma-

El Tibet y las montañas que lo circundan.

pas, al N. del Tibet, están ahora convertidos, en las cartas trazadas por Sven Hedin, en un verdadero laberinto de montañas, ríos y lagos.

Otros viajeros han recorrido el Tibet en este año de 1906. Citaremos al austriaco Zugmayer, que entró en él por la vía del NO., es decir, yendo de Och á Kaxgar, Yarkand y Jotán, y al anglo-indio Calvert, que exploró la zona del SO. El Dr. Tafel tomó opuesto camino é intentó penetrar en la región tibetana desde China, remontando al Hoang-ho.

La infatigable viajera Fanny Bullock Workman y su marido han explorado el macizo del Nun-kun (Kachmir y Jamu) frontera SO. del Tibet. Ella, con un guía y un portador ó cargador, subió á los 7.100 m., á un pico del Nun-kun. Llegaron á acampar á 6.490 m.; nadie lo había hecho en el Himalaya.

Los montes
Nun-kun.

El Nun-kun está en la provincia de Suru, al E. del Cachemira, al SO. del Ladak y al NO. del Zanskar. Es un macizo de montañas roquizas y escarpadas, cubiertas de nieve; sus siete puntos culminantes alcanzan altitudes de 6.400 á más de 7.000 m. Al N. y al S. existen picos menos altos, pero con laderas tan abruptas que es imposible subir por ellas. Por los otros lados, hay glaciares y grandes pendientes, hay dificultades y peligros; pero se pueden vencer.

A la altura de 5.000 m. encontraron vastos espacios cubiertos de *nieves penitentes*. No habían observado nunca este fenómeno en el Himalaya. Aparecían en filas paralelas, con sus capuchones ó vértices opuestos al viento reinante. De lejos, parecía aquello un lago erizado de montecillos de nieve que brillaban al sol. Se comprueba que estas pirámides de nieve se deben á la acción del viento. La superficie intermedia es ondulada; el suelo parece un mar de pequeñas olas que se ha helado. Tienen esas *nieves penitentes* del Himalaya menos altura que las de los Andes: entre 20 cm. y 1 m.

A los 6.290 m. de altitud ya se sentían enfermos los que llevaban carga; más arriba, ni siquiera podían sostener el saco de los instrumentos. Acamparon, como antes se ha dicho, á los 6.490 m. donde pasaron dos noches. Pero nadie durmió;

el insomnio es el factor principal de los síntomas de las altas altitudes. La temperatura descendió hasta 20° bajo cero. Siguieron subiendo; el doctor se detuvo á los 6.907 m. Pero su compañera se empeñó en subir hasta la cima del monte que escalaban; reparó fuerzas con bizcocho, kola y té frío, y á las dos de la tarde consiguió su objeto; estaba á 7.091 m., según la altitud asignada al pico por los geólogos ingleses de la India. El aneroide que llevaba la audaz ascensionista acusó 30 m. menos.

Otro de los países del Himalaya, el Bután, ha sido explorado en 1905 y 1906 por el Sr. White, agente político de Inglaterra en el Sikkim. Su principal objeto era determinar las mejores vías comerciales para pasar desde la India al Tibet; escarpadas gargantas y enormes barrancos dificultan mucho las comunicaciones.

Otras exploraciones en Asia.

Entre los trabajos geográficos cumplidos en otras regiones de Asia, merece citarse la expedición de los Condes de Marsay y de Las Cases, viajeros franceses que han recorrido la China Occidental por la cuenca del Yang-tse-kiang y los confines del Tibet; el viaje de estudio geográfico y comercial realizado en el Asia Menor y en la Siria y Mesopotamia por el Dr. Hugo Grothe; la exploración hecha en Persia por el mayor Molesworth Sykes, que empezó en 1902 y ahora se ha terminado en 1906, y finalmente, los estudios que llevó á cabo desde febrero de 1903 á mayo de 1905 el coronel Mac Mahon en el Seistán, y cuyos importantes resultados se han dado á conocer en 1906. Se trataba de fijar definitivamente la frontera entre el Afganistán y la Persia, y para ello se ha hecho una exploración y un levantamiento completo del país. La misión se organizó con todos los elementos necesarios; constaba de unas 1.500 personas, entre las que figuraban competentes especialistas en todos los ramos de la Geografía y sus ciencias auxiliares. El exacto conocimiento del Seistán importaba mucho á Inglaterra, pues su territorio corresponde á la zona de contacto de los dominios ingleses con los del Afganistán y la Persia. Se ha rehecho la topografía del país; basta

El Seistán.

ver el mapa que publicó la Sociedad Geográfica de Londres para comprender cuán inexactos é incompletos eran los datos geográficos que antes se tenían del Seistán (1).

Última consecuencia geográfico-política, por ahora, de la expedición inglesa al Tibet ha sido el convenio anglo-chino, suscrito en Pekin el 8 de abril de 1906, por virtud del cual China, soberana del Tibet, se adhiere al tratado que se firmó en Lasa el 7 de septiembre de 1904. El gobierno inglés se ha comprometido á no anexionarse territorio tibetano y á no intervenir en la administración del Tibet. China, por su parte, se opondrá á que ningún estado extranjero intervenga en el territorio y en la administración interior del Tibet. Inglaterra procuraba cerrar ese país á la influencia rusa, y lo ha conseguido. En cambio, según lo convenido en 1904, y ahora aceptado por China, podrá construir líneas telegráficas que enlacen á la India con los mercados tibetanos de Gyantse, Gartok y Yatung, donde ingleses é indígenas podrán traficar libremente, y aquéllos tener un funcionario permanente. De suerte que, de modo indirecto, la Gran Bretaña ejerce la intervención é influencia que á los demás se niega.

El convenio anglo-chino sobre el Tibet.

En el Asia francesa, en la Indo-china, ha habido otra modificación de límites. Muy recientemente, en 23 de marzo de 1907, se estipuló nuevo convenio entre Francia y Siam, referente á la frontera. Siam ha cedido á Francia los territorios de Battainbang, Siem-Reap y Sisofón. Francia cede á Siam los territorios de Dan Sai y de Kratt, con las islas situadas al S. del cabo Lemling hasta Kokut, inclusive.

Convenio entre Francia y Siam.

La actitud y los propósitos del Japón sigue siendo tema de actualidad desde el punto de vista geográfico-político.

El Japón y los Estados-Unidos.

Un diplomático japonés, Eki Hioki, encargado de Negocios del Japón en los Estados-Unidos en 1905 y 1906, expone juicios de cierta novedad acerca de la participación que debe

(1) *The Geographical Journal*, tomo XXVIII (1906), páginas 209 y 333, con mapa en escala de 1 : 1.000.000.

y puede tomar ese imperio en la futura política internacional, sobre todo con relación á los países orientales (1).

Las energías que ha desplegado el Japón con motivo de la guerra con Rusia han sorprendido al mundo; pero más sorprendidos están los japoneses de esa sorpresa del mundo.

El poder que se atribuye al Japón dista mucho, según Hioki, de estar de acuerdo con la realidad.

El diplomático nipón parece que pone especial empeño en establecer corrientes de simpatía, basadas en el mutuo interés, entre su país y los Estados- Unidos.

No hay que temer al llamado peligro amarillo, por lo menos con relación á los Estados Unidos. El Japón ni pensar puede en anexionarse las islas Filipinas, porque eso sería comprometer las grandes ventajas adquiridas por su victoria sobre Rusia. Por otra parte, para ejecutar los designios que se le atribuyen, el Japón tendría que lanzarse á lucha mucho más formidable que la que acaba de terminar, y contra una potencia de la que ha recibido auxilios morales y financieros en la época más crítica de su historia. Además, la adquisición de las Filipinas no compensaría el sacrificio de la amistad de los Estados- Unidos, ni las enormes pérdidas de hombres y de dinero que tal guerra ocasionaría inevitablemente. El Japón no puede sostener una guerra tan costosa más que en el caso de que se tratara de su propia defensa.

Niega Hioki que el Japón aspire á ejercer influencia preponderante en China y, en general, á hacer en Asia el papel que los yanquis han pretendido representar en América con la falseada doctrina de Monroe. Todo lo contrario; el Japón se ha entendido con la Gran Bretaña para mantener la integridad é independencia de China y para asegurar á todos los pueblos iguales ventajas industriales y económicas en el Celeste Imperio.

Verdad es que se va extendiendo rápidamente por toda China la influencia del Japón, cuyas instituciones se copian,

(1) *National Geographical Magazine*, 1906, septiembre, y *Bulletin de la Société Royale belge de Géographie*; 1906, noviembre y diciembre.

cuyos libros se traducen, cuyos profesores enseñan en las escuelas. Pero lo que se enseña, lo que se traduce, lo que se copia no es lo japonés; son las ciencias, las doctrinas, las instituciones occidentales, que van llegando á la China por medio de los japoneses. Estos necesitan para cumplir su misión el apoyo, el concurso de las demás naciones; no pueden ponerse en pugna con ellas, y menos aún en las actuales circunstancias, en que forzosamente han de consagrar todas sus energías al desarrollo industrial y comercial para poder satisfacer los compromisos de la deuda que la guerra con Rusia ha hecho subir á unos 5.000 millones de pesetas.

Afirma luego Hioki que es un error pensar que la competencia japonesa pueda eliminar de los mercados de Oriente á los productos americanos como consecuencia de la baratura de la mano de obra. Los que eso creen olvidan que los tres factores esenciales de la industria son el trabajo, el capital y el material. En nuestra época de máquinas, la importancia del trabajo es relativamente mínima. El Japón dispone del trabajo, del obrero; pero la posición de los Estados-Unidos es muy superior porque cuenta con los otros dos factores.

El campo de actividad comercial é industrial del Japón se ha extendido considerablemente después de la última guerra; la ocasión, pues, es favorable para una alianza comercial con América. El obrero barato y el mejor conocimiento de las costumbres orientales que tienen los japoneses, combinados con los capitales y el material inagotable de los yanquis, son elementos poderosos que permitirán á las dos naciones edificar, en Oriente, una fortaleza comercial inexpugnable, capaz de desafiar á todos los concurrentes del resto del mundo.

Como se vé, el diplomático japonés ha sido poco afortunado en la demostración de su tesis. Cuando hoy se habla del peligro amarillo, nadie piensa en hordas salvajes que á sangre y fuego invadan la Europa, tal como nos las pintaba el cuadro famoso atribuído al Emperador alemán; el verdadero peligro es el de grandes potencias asiáticas, civilizadas, con todos los medios de acción y de fuerza moral y material que tienen los occidentales, imponiéndose á los

poderes hoy predominantes en el viejo mundo europeo. Y Hioki nos confirma precisamente que la misión que realizan los japoneses es la de llevar esa civilización occidental á los millones de amarillos que pueblan el Celeste Imperio. Por otra parte, claro es que en los actuales días, á raíz del enorme esfuerzo que ha tenido que hacer el Japón para imponerse á Rusia, y apenas iniciada la transformación en China, no se hallan los japoneses en condiciones de retar á otras potencias europeas; les basta disponer de los elementos necesarios para la propia defensa, si alguna de aquéllas les atacara, é irse preparando para un nuevo empuje; por el pronto, la alianza con los Estados Unidos había de favorecer considerablemente al desarrollo de sus fuerzas económicas, crearía intereses comunes entre ambas potencias, y acaso podría así llegar el día en que el centro del mundo, la Europa y la Eurasia, se viera oprimido, estrujado, entre oriente y occidente, entre amarillos y yanquis.

La acción japonesa en China.

Entre tanto, continúan los progresos de la acción japonesa en China, sobre todo desde el punto de vista comercial. Las cuatro grandes compañías de navegación niponas que hacen servicio entre puertos de China y Japón y en los grandes ríos de aquélla, se han sindicado para poder competir mejor con las de otros países. Siguiendo el ejemplo de los ingleses, lanzan vapores sobre el Yang-tse, y de temer es, dada la actividad y la perseverancia de los japoneses, que muy pronto lleguen á suplantar al comercio británico en la cuenca del gran río chino. Ahora, después de la guerra con Rusia, muestra el Japón resuelto propósito de estimular y favorecer el desarrollo de las grandes industrias; necesita para vivir y prosperar convertirse en país industrial. Los países exclusiva ó principalmente agrícolas son siempre países pobres. El concurso de los Estados Unidos, como quiere Hioki, ha de ser valiosísimo para poder llegar en breve plazo á esa transformación. Y el día en que esto suceda, nadie podrá competir con el Japón en los mercados chinos. La diplomacia europea debe poner todo su empeño en impedir aproximaciones entre el Japón y los Estados Unidos.

Llegamos al Africa, donde continúa la vertiginosa actividad de los exploradores que por todas partes la invaden para no dejar rincón de esa tierra que escape al conocimiento del geógrafo; donde los hombres de ciencia descubren nuevos y amplios horizontes de trabajo y de estudio, y donde las grandes potencias que la dominan van trazando ó rectificando sus respectivas fronteras y ensayan sistemas ó planes de colonización para aprovechar con fruto todas las riquezas naturales.

Africa.

El hecho culminante de la exploración geográfica africana de 1906 ha sido las ascensiones á las misteriosas cumbres del Ruwensori, realizadas por iniciativa y bajo la dirección del duque de los Abruzos.

Las ascensiones
al Ruwensori.

Esos montes, que se alzan entre dos grandes lagos del Africa ecuatorial, el Alberto Eduardo y el Alberto, son, acaso, las famosas montañas de la Luna de los antiguos geógrafos. Los datos que hasta ahora se tenían de ellos eran incompletos y dudosos. Las observaciones de altitud habían ofrecido siempre grandes dificultades, porque no en balde se llama al Ruwensori « el hacedor de lluvia », que esto significa la palabra en el idioma del país. En efecto, los exploradores que anteriormente habían escalado las vertientes de la montaña, desde las cumbres secundarias á que llegaban casi nunca veían con claridad los lejanos y más altos picos, rodeados de nubes ó envueltos por espesa niebla. El teniente Behrens asegura que en un período de nueve meses sólo siete veces y por cortos instantes pudo, desde su puesto de observación, divisar los altos picos de la montaña.

El duque Luis de Saboya se propuso hollar con sus plantas estas desconocidas cumbres.

Hízose la expedición en los meses de junio y julio de 1906, y en el mes de enero de 1907 daba noticia de ella el mismo duque ante la familia real de Italia y numeroso público congregado el día 7 en el Teatro Argentina, de Roma, y ante el rey Eduardo VII y los socios de la Real Geografía de Londres el día 11.

Con el duque habían ido al Africa el capitán Cagny y el

teniente Winspeare, ambos de la marina italiana, el médico mayor Cavalli, el geólogo Roccati, un fotógrafo y dos guías alpinos; allí reclutaron unos 200 cargadores indígenas.

El ferrocarril condujo á los expedicionarios desde Mombasa á Port-Florence, en el lago Victoria; 1.030 km. de vía férrea. Cruzaron en vapor el lago hasta Entebbe, donde se hicieron los últimos preparativos y se organizó la caravana para recorrer los 290 km. que separan á Entebbe de Fort Portal. Después, avance hacia el S. hasta el Mobuku, por Kasongo; subida al Nakitara, 2.623 m., y alto en Bihunga. Aquí empieza la verdadera exploración.

El 6 de junio, con tiempo lluvioso, empréndese la marcha por el valle del Mobuku, y sobre fangoso suelo, cubierto de juncas, caminan penosamente hasta alcanzar en Kixuxu los 3.000 m. de altitud. La lluvia no cesa; por un barranco abierto entre enormes rocas llegan á espeso bosque, donde la marcha es difícil y lenta; por todas partes troncos caídos y detritos vegetales. Allí no hay pendientes; mas pronto es menester subir de nuevo para entrar en largo valle abierto entre murallones cortados á pique. La vegetación es fantástica; arbustos de helicrisos con blanquísima flor tapizan el suelo, entre esbeltos troncos de *lobelias* y gigantescos *senecios*. Reina la calma; ni la menor brisa agita las plantas; no se escucha ni canto de aves, ni grito de monos, ni zumbido de insectos. Parecía aquello el valle del silencio; un cuadro de hermosa naturaleza, pero muerta. A mitad de camino ya se oye un leve rumor; era una pequeña cascada, cerca de Buamba. Allí se detienen los cargadores; el duque, con unos cuantos, sigue subiendo hasta Buyongolo (3.800 m.), donde hacen alto y pasan la noche, noche mala, porque no han llegado las tiendas para acampar, y hay que dormir á la intemperie, junto á enorme roca.

Al día siguiente, 9 de junio, sigue ascendiendo el duque, con los guías alpinos y cinco indígenas, hacia las cabeceras del valle. Se acercan al glaciar; el frío aumenta y se han helado las aguas en otra cascada. Preciso es detenerse á 4.203 metros, porque las nubes bajan, cubren las alturas y no se

ven los picos, objeto principal de la expedición. Muchos de los indígenas que aún seguían en ésta, se niegan á subir más, porque sus pies desnudos sangran, heridos por los trozos de hielo y piedras puntiagudas que cubren el suelo.

Transcurre la noche, y amanece con cielo despejado. Caminando sobre la nieve se alcanza la divisoria ó cresta que une el monte Kiyanya ó Baker con el pico Wollaston. Se ven ahora con toda claridad las altas cumbres del Ruvensori. Pero había que elegir el mejor camino para llegar al pie de los picos culminantes; menester era, pues, elevarse más para dominar mayor horizonte. Se decidió ascender al Kiyanya. De nuevo las nubes cubren las alturas; hácese alguna que otra observación aprovechando claros pasajeros y se retrocede al refugio de Buyongolo, donde la lluvia retiene inactivos á los expedicionarios durante tres días.

En la noche del 14 al 15 el viento barre las nubes, y á la mañana siguiente el duque, con sus dos guías y nueve indígenas, toma de nuevo el camino del Kiyanya, intentando ahora la ascensión por sus vertientes meridionales. Fangoso el suelo por consecuencia de las lluvias, cubierta poco después la atmósfera por espesa niebla, lleno de maleza el camino, interrumpido por alturas que obligaban con frecuencia á dar rodeos para buscar paso, se avanzaba muy poco. Acamparon cerca de dos lagos, en cuyas aguas chapoteaban multitud de patos silvestres. Antes de entregarse al reposo pudieron admirar una hermosa puesta del sol; todo el cielo tomaba tinte rosáceo, y á lo lejos, hacia el O., parecía arder la gran selva del Congo.

Al siguiente día se renueva la marcha, machete en mano para ir abriendo paso entre el intrincado ramaje; remóntase el valle, se pasa un collado, y el 17 de junio acampa el duque al pie del glaciar sobre el cual se alzaban los dos codiciados picos.

El 18 se emprende ya la ascensión de ellos y á las siete y media de la mañana llegan á la cima del más bajo: es el pico Alejandra (5.105 m.), así bautizado en honor de la reina de Inglaterra. Desciéndese después para tomar la falda del pico

superior, muy próximo, pero completamente oculto por la niebla.

Suben sobre el hielo por una pendiente tal, que la cabeza de los que iban detrás casi estaba al nivel de los pies de los que les precedían; un guía iba delante, hacha en mano, tallando sendero en la endurecida nieve. A las once y treinta minutos de la mañana, la bandera italiana, la misma que la reina de Italia había entregado al duque, ondeaba á 5.125 metros de altura, en la cumbre más alta de los montes Ruven-sori, el pico de la reina Margarita.

El 20 de junio emprendió el duque el regreso por los picos Alejandra, Elena y Saboya; encontró á Cagni, ya restablecido de fiebres que le obligaron á detenerse en Entebbe, y también á Cavalli y Roccati, que habían llegado con retraso. Todos ellos se distribuyeron las tareas de estudio y reconocimiento de la montaña; el 10 de julio se reunían en Buyongolo, y la expedición geográfica propiamente dicha quedaba terminada.

Los resultados geográficos de esta exploración han sido muy importantes.

Se ha comprobado que á lo largo de la línea divisoria y escalonándose en intervalos casi iguales, descuellan seis grandes macizos que constituyen otros tantos focos independientes de glaciación, y están separados por collados cuya altura varía entre 4.300 y 4.400 m., excepto el collado Stuhlmann, al pie N. del macizo principal, que sólo tiene 4.193 metros. Dichos macizos, según la clasificación y nomenclatura hechas por el duque de los Abruzzos, son:

El Stanley, que es el principal, con los cinco picos superiores, de 5.125 á 4.946 m. de altitud; Margarita, Alejandra (5.105), Elena, Saboya y Moebius.

El Duwoni ó Speke, con los picos Victor Manuel (4.905) y Johnston.

El Baker (Semper, Kiyanya ó Ngemgüimbi) con los picos Rey Eduardo, Semper, Graner, Wollaston, Moore y Cagni.

El Emin, con los picos Humberto y Kraepelin.

El Gessi, con los picos Yolanda y Bottego.

Y el de Thomson, cuyas principales cimas son el Weismann, Sella y Stairs.

El príncipe se había olvidado de sí mismo, y la Sociedad Geográfica de Londres subsanó el olvido, dando el nombre de Monte Luis al más meridional, ó sea al monte Thomson.

No es el Ruwenzori un monte de origen volcánico; sólo cerca de Kixuxu se vieron en los gneis algunas vetas basálticas. Es un bombeamiento, una especie de levantamiento en masa de parte de la meseta del Africa oriental. Los glaciares, á juzgar por las morenas encontradas mucho antes de Nakitagua, fueron considerables en la época glacial; entonces debían estar sepultados bajo el hielo los valles del Mobuku, del Mahoma y del Buyuku. Los glaciares actuales son mucho menores y continúan en período de retroceso. Los que más descienden son los del Mobuku (4.173 m.) y del Semper (4.372).

A los 4.300 m. de altitud cesan las lluvias y empiezan las nevadas. Sin embargo, aun en las cumbres más altas suele haber temperaturas relativamente elevadas, de 5° á 7° sobre cero. El límite de las nieves perpetuas está entre los 4.450 y 4.500 m.

En los valles del Mobuku y Buyuku, á 3.050 m. de altura media, el clima es cálido y húmedo y la vegetación exuberante. Un musgo especial cubre los troncos y las ramas de los árboles, el suelo y las menores anfractuosidades de las rocas. A la sombra de orquídeas arborescentes, de grandes helechos y de lauríneas, florecen violetas, geranios y umbelíferas. A los 3.500 m. ya no hay más que brezos, lobelias y senecios, y empiezan á predominar los musgos, líquenes y helechos. Más arriba aparecen las inmensas y curiosas matas de helicrisos que, con los senecios, llegan hasta los glaciares.

Se tomaron altitudes y fijaron las coordenadas de varios puntos de cada uno de los macizos montañosos, reuniendo así los elementos necesarios para trazar la carta del Ruwenzori. Un bosquejo de esa carta acompaña á la Conferencia del duque, publicada por la Sociedad Geográfica italiana en su *Boletín* de febrero de 1907. En él figuran también fotogra-

bados de las vistas y panoramas que tomó el Sr. Sella, no sin trabajo, porque había que aprovechar los raros momentos en que el sol rasgaba las nubes.

Se ha comprobado que el torrente Buyuku es más importante que el Mobuku, cuyo valle venía siendo el camino de todos los exploradores. Es aquél, por el contrario, la mejor vía de penetración hacia el corazón del macizo, hasta el pie de sus más altas cumbres.

Misiones comerciales y agronómicas.

Misiones comerciales francesas, organizadas ó subvencionadas por Sociedades de Geografía y Cámaras de Comercio, han aportado nuevos datos sobre la parte oriental de la Etiopía, el Harrar septentrional y el país de los Danakil. El naturalista Dawe terminó ya la misión que se le había confiado en 1905 para estudiar los vegetales útiles del Uganda, y especialmente las plantas productoras de la goma y las maderas de construcción. Augusto Chevalier ha renovado y continúa sus investigaciones agronómicas en el Africa occidental francesa; estudia especialmente el arbolado de aquellas inmensas selvas, donde hay tan gran variedad de especies útiles.

Varias exploraciones.

África oriental.

Weule y Jäger exploran el Africa oriental alemana; el primero al S. en la zona próxima al río Rovuma, y el segundo los países del N., el Masai y el gran macizo del Kilimanxaro. Uno y otro van completando el conocimiento topográfico de esas comarcas, y Weule hace también estudios etnográficos y pone al servicio de la ciencia el cinematógrafo y el fonógrafo.

A principios de 1906, el francés Vasse, á quien acompañaba su esposa, hacía estudios y reconocimientos en Mozambique, en la zona de los ríos Pungüe y Buri, y territorios de Manika y el Barué al S. del Zambeze. Ha reunido interesantes datos orográficos é hidrográficos, con los que podrán rectificarse los mapas, sobre todo en la parte relativa á la cuenca del Pungüe.

Sudán y Congo.

Va cundiendo entre el sexo bello la afición á estas arriesgadas exploraciones. También la señora Powell-Cotton fué con su marido al Sudán oriental y á la región NE. del Estado

independiente del Congo. Han recogido numerosos datos sobre las poblaciones pigmeas y otras tribus de la gran selva ecuatorial, haciendo con frecuencia aplicaciones de la fotografía y fonografía. La señora Powell llamó extraordinariamente la atención de los pigmeos, que nunca habían visto mujer blanca. Parece que las colecciones zoológicas de Powell-Cotton ofrecen gran novedad; hay seis especies nuevas; entre ellas un felino semejante al jaguar. No vió okapi vivo; pero ha enviado á Inglaterra la piel y el esqueleto de uno de estos raros animales, que participan del antílope, cebrá y girafa y cuya existencia era desconocida hasta hace pocos años.

Casi en la misma época, á mediados de 1906, se recibían noticias en Inglaterra del teniente Boyd Alexander, que más afortunado que los Powell había encontrado okapis vivos durante su excursión por el país comprendido entre los ríos Uellé, Libuati y Rubi.

Boyd Alexander, que apareció en Port-Sudán (mar Rojo) el 14 de enero de 1907, era uno de los cuatro ingleses que á principios de 1904 acometieron la empresa de internarse en Africa por el Niger y el Benué. Las fiebres mataron á Claudio Alexander, hermano de Boyd, y al capitán Gossling; el otro expedicionario, Talbot, tuvo que regresar á Europa antes de internarse en Africa.

Jacques ha explorado la cuenca del Ñanga (Congo francés, Gabón), llegando hasta las fuentes de ese río, formado por mil arroyuelos que nacen en inmensa selva. El ingeniero Marc Bel terminó su exploración geológica. Ha visto yacimientos de cobre y plomo y hecho un ante-proyecto de ferrocarril para explotar esas minas. En una de sus excursiones se acercó á la Guinea española por la zona de los montes de Cristal y valle superior del Como. Le acompañaba la señora Bel, que se dedicó á recoger colecciones de historia natural.

El capitán Krog ha explorado los montes y mesetas del Monenguba y el Bamún, en Camarones, países muy poblados y fértiles, donde prosperan todas las plantaciones y abundan los elefantes y los búfalos.

Los franceses prosiguen sus reconocimientos y estudios

en el Tsad y territorios que le rodean. El capitán Mangin ha recorrido la zona del Bahr-el-Gadsal y sus afluentes. Se comprueba el hecho de haber existido en esta región un gran mar salado. Hacia el Toro y el Borkú hubo después grandes lagunas. Profunda modificación en el régimen de las lluvias transformó ese país que estaba bien regado en región desierta.

Sáhara.

Las nuevas exploraciones de Chudeau en la región del Sáhara, al NO. del Tsad, entre Zinder y Agades, el viaje ó correría del capitán Cauvin desde Tombucto á Taodeni y la citada expedición del capitán Mangin en el NE. del lago vienen á confirmar las teorías expuestas por Gautier acerca del Sáhara y del Sudán y resumidas después por el docto profesor en sus *Etudes Saharienses*, publicados á principios de 1907 (1).

En el país de los Tuareg-Hoggar ha hecho exploración é investigaciones sobre la lengua y las costumbres de esas gentes el Sr. Calassanti-Motylinski, profesor de árabe en Constantina.

Durante el verano, el alemán Hanns-Vischer fué de Trípoli á Murzuk; recorrió país árido, sin agua, salvo la tierra de Garián, pequeño oasis, con hermosos jardines y sombreado por olivos é higueras, y en el que se ven restos de antiguas construcciones romanas. Es otra comarca desolada; esas ruinas, tumbas, piedras miliares, pozos secos, demuestran que hubo allí en pasados siglos numerosa población.

Marruecos.
Exploraciones
francesas.

El teniente de navío Dyé ha proseguido sus campañas hidrográficas en el litoral del O. de Marruecos. A principios de 1907, la misión, que también se dedicaba á estudios económicos y trabajos etnográficos, fué atacada por los indígenas. El 29 de enero los tenaya, de la tribu de los Beni-Hasén, hicieron fuego contra el ingeniero Pobeguín y su escolta, que se hallaba á orilla del Sebú, no lejos de Rabat; otro grupo de moros acometió á Dyé, que estaba en la opuesta orilla del río. Hubo que batirse en retirada y renunciar, por ahora, á internarse más por el guad Sebú.

(1) *Annales de Géographie*, 1907, páginas 46 y 117.

Entre los resultados obtenidos, se cita la comprobación del error en longitud que se viene cometiendo en las cartas hidrográficas; toda la parte de la costa comprendida entre Casablanca y Mogador está mal situada en aquéllas; hay que llevarla de 6 á 7 km. más hacia el mar. Los peligrosos bancos y rocas que preceden á la costa propiamente dicha se hallan, pues, más al O. de lo que se supone y declaran los mapas; así se explican los numerosos naufragios ocurridos en ese mar.

En el interior ha hecho una excursión, de carácter predominantemente comercial, el Sr. Alfredo Charmetant, comisionado por la Cámara de Comercio de Lyon. Llegó hasta la ciudad de Marruecos y las montañas del Atlas, y estuvo también en las principales localidades de la costa occidental.

En los primeros meses de 1907 regresó á España nuestro corresponsal en Fez D. Alfonso Cerdeira, que desde 1900 viene haciendo importantes estudios y trabajos en Marruecos. Ha viajado por casi todo el imperio; sus itinerarios y exploraciones abarcan un recorrido de 4.000 km., y los levantamientos topográficos que ha realizado comprenden unos 50.000 km.² de las regiones ocupadas por las kabilas de los alrededores de Fez y Marruecos, del camino de Fez á Taza, del de Tánger á Fez, pasando por Alcazarquivir, Chumaja y Beni-Amar, y de la isla y lazareto de Mogador. También ha hecho reconocimientos topográficos en la costa desde Tánger hasta la desembocadura del guad Sebú, y desde Mazagán á Casablanca, y en el interior de Tánger á Fez por Uaxsán y las kabilas de Ayagua y Uled-Llama.

Exploraciones
españolas.

El Sr. Cerdeira se propone presentar sus trabajos á la Sociedad en el próximo curso y dar noticia de sus estudios en públicas conferencias.

Continúa sus tareas la Comisión de la Sociedad española de Historia natural para la exploración y estudio del NO. de Africa. El Sr. Fernández Navarro ha formado un plan de exploración geológica de Marruecos.

El Sr. Martínez de la Escalera, que se dedica á formar colecciones de Historia natural, estuvo en Cabo Yubi en el

mes de noviembre. La impresión que le produjo el aspecto del país no pudo ser más deplorable, dando idea de su pobreza el hecho de que en el vapor que lo condujo iban 2.000 sacos de cebada para Ma-el-Ainín, lo que parece contradecir la afirmación de Dood, de que hay campos cultivados cerca del Dráa. En Cabo Yubi se toma el agua de dos pozos que existen á 500 m. de la playa, y es tan salobre, que difícilmente puede utilizarse para la bebida, además de ser muy escasa.

Desde Tarfaya al oasis de El Hámara, sobre el Dráa, donde asienta Ma-el-Ainín, hay cinco días de marcha, sin que se encuentre agua en el camino, según los informes que allí recogió el Sr. Escalera.

Demarcaciones
de frontera.

Bien conocido es el interés geográfico que ofrecen los convenios internacionales sobre límites. Las demarcaciones de frontera suponen previos estudios topográficos y geodésicos é incidentalmente proporcionan datos nuevos sobre los pueblos y la fauna y flora del país.

En 1906 terminó sus trabajos la Comisión encargada de fijar la frontera entre el Egipto y los dominios turcos de la península del Sinaí; el 16 de julio se firmó el acuerdo anglo-alemán sobre demarcación definitiva entre Yola y el lago Tsad (1); el 24 de septiembre quedó ratificado el convenio franco-inglés de 29 de mayo, que fijó los puntos á que corresponde la frontera entre el territorio militar francés del Niger y la Nigeria septentrional inglesa (2); prosiguieron sus trabajos durante el año las Comisiones alemana y francesas (la del comandante Moll y la del capitán Cottés), que han demarcado la línea fronteriza Congo francés-Camarones; finalmente, en los últimos meses del año el alemán Förster y el español D'Almonte hicieron detenido estudio y reconocimiento de la zona fronteriza entre la Guinea española y el Camarones.

Como consecuencia de los trabajos de unos y otros, la

(1) El croquis de esta frontera se publicó en *The Geographical Journal*, abril, 1907, pág. 459.

(2) Puede verse el tratado en el *Bulletin del Comité de l'Afrique française*, con mapa, octubre, 1906, pág. 281.

ciencia geográfica posee informes nuevos ó más detallados de la parte de la península del Sinaí que surcan los guades Arabah y Arix; de la zona septentrional del Sudán del Centro, entre el Níger y el lago Tsad, y de las comarcas á que corresponden las fronteras meridional y SE. de la colonia alemana de Camarones.

Persiste el movimiento de rebelión indígena contra los europeos. Pueblos ó tribus del Africa oriental alemana estaban en 1906 en plena insurrección. Las tropas coloniales iban y venían sin cesar desde unos distritos á otros. Tribus vencidas por aquéllas pasaban el Rovuma para refugiarse en territorio portugués, y á la vez otras alzábanse contra los odiados dominadores en la zona central de la colonia y en los territorios del NE. del Nasa.

Rebeliones.

A mediados de año aún seguía la guerra en el SO. alemán. Desde que empezó, más de 2.000 alemanes habían sido puestos fuera de combate. A principio de junio había 15.000 soldados en campaña. En septiembre y octubre dieron éstos una batida general. Hereros y hotentotes, divididos en pequeñas partidas, se disolvían ó refugiaban en país inglés. Los alemanes talaban los territorios y se apoderaban de los ganados; acosaban, pues, por hambre, al enemigo. A fin de año se habían rendido los principales jefes indígenas y Alemania daba ya por terminada la campaña.

Los indígenas del Natal se alzan también contra los ingleses. En junio hacían frente á un ejército de 5.500 hombres, á las órdenes del general Dartnell, que llegó de Inglaterra para tomar el mando de las tropas. En esta cruzada africana contra los europeos toman parte directiva muy principal los cristianos indígenas agrupados bajo el nombre de Iglesias etiopeas.

Los cafres del Africa austral aceptan de buen grado el cristianismo, y algunos han recibido las órdenes sagradas. Estos cafres cristianos, los misioneros metodistas yanquis y negros y los factores negros y yanquis empleados en los puertos van preparando un gran movimiento insurreccional contra Inglaterra.

En la Nigeria meridional hay de vez en cuando rebeliones, en las que toman parte los Silenciosos ó *Ekumekus*, de quienes hablé en anteriores Memorias, sociedad secreta indígena que se propone expulsar á los europeos. Hubo combates muy serios en julio; los ingleses tuvieron 25 muertos y 150 heridos.

Los franceses tienen que hacer frente á los moros del Sáhara; pelean contra los tuaregs del Hoggar, en la zona extrema oriental de sus dominios del Niger, y contra las tribus del Adrar, en la parte del O., al N. del Senegal, en el distrito que ahora llaman Mauritania. Aquí la lucha fué dura; en un combate perdieron los franceses dos tenientes, dos sargentos, tres cabos y 13 tiradores.

Por encargo del Gobernador general del Africa occidental francesa, el Sr. Arnaud recorrió, de abril á diciembre, los territorios de la colonia en que predomina la religión musulmana. Tratábase de averiguar si había relación ó acuerdo entre los pueblos que profesan esa religión para provocar insurrecciones contra los europeos. Habíanse notado ciertas coincidencias entre alzamientos ocurridos en puntos muy distantes. El resultado del informe ha sido negativo. Por ahora no hay que temer al movimiento panislámico; lo dificultan mucho la diversidad de sectas y de razas.

Política colonial.

Respecto á política colonial africana, en lo que se refiere á las colonias alemanas, el año 1906 se ha señalado por formidables protestas en la opinión contra el régimen burocrático militar implantado en ellas. Alemania entera se conmovió ante la serie de escandalosos abusos que se iban haciendo públicos. Se acusaba á la administración colonial de haber substraído á la acción de la justicia á funcionarios y oficiales convictos de concusiones y otros delitos.

Aspiró Bismarck á que en las colonias alemanas ejercieran el poder, no los burócratas, sino los mercaderes y negociantes. Mas pronto se abandonó el sistema de las grandes compañías soberanas para implantar el gobierno directo del Estado. Hoy, esos comerciantes alemanes que recorren el

mundo y saben hacer la conquista económica de los países más lejanos, sienten una timidez y una desconfianza extraordinarias en cuanto se trata de colocar capitales en las colonias. El régimen burocrático alemán aplicado á las colonias está en quiebra; es posible que en breve haya que hacer idéntica afirmación con referencia á colonias africanas de algún otro país.

La administración colonial francesa parece que tiene más acierto ó más fortuna que la de Alemania. Se gastan bastantes millones en obras públicas y de saneamiento y en misiones científicas. Durante el mes de julio, el Gobernador general del Africa occidental hizo un viaje de inspección en el valle del Niger y fueron satisfactorias las impresiones que recogió en su visita á los campos dedicados al cultivo del algodón, á las estaciones agronómicas, talleres, escuelas y orfanatos de las misiones, y á las obras hidráulicas que se llevan á cabo para facilitar la navegación de los grandes ríos.

Poco antes, en el mes de mayo, el Consejo de Gobierno general del Africa occidental francesa había aprobado un empréstito de 100 millones de francos, destinado á completar é impulsar todos los trabajos ya iniciados. Se trata, principalmente, de establecer rápidas comunicaciones, sobre todo por medio de ferrocarriles, y de sanear las poblaciones del litoral y organizar en el interior los servicios de higiene, sanidad y asistencia médica á los indígenas.

Con fecha 3 de junio de 1906 dió su informe la Comisión enviada al Congo belga para estudiar la situación del país y proponer reformas legislativas y administrativas. Ese informe viene á ser como la exposición de motivos de los nuevos decretos dictados por el Soberano del Estado independiente del Congo, y referentes á las tierras poseídas por indígenas, impuestos directos y personales, impuesto colectivo, uso de armas, almacenes del Estado, jefaturas indígenas, contratos de trabajo y reclutamiento de braceros para obras de utilidad pública, administración de justicia, actos de policía y operaciones militares, alteraciones del orden público, acuña-

*Reformas en el
Estado del Congo.*

ción de moneda, inspecciones del Estado, sociedades comerciales, funcionarios del orden civil, tutela del Estado y protección de los niños indígenas, escuelas profesionales, dominio ó propiedad nacional y venta ó arrendamiento de las tierras que á él pertenecen, creación del llamado Consejo del Congo, emisión de nuevas obligaciones de Deuda pública para construir ferrocarriles y otros caminos, establecimiento de misiones especiales para estudiar y fomentar los cultivos de caucho, y concesión de créditos para combatir el mal del sueño.

El informe termina con una enérgica protesta contra la campaña de difamación emprendida por los enemigos ó rivales del Estado independiente.

Declara la Comisión que está plenamente convencida de los grandes beneficios que, mediante labor continua de veinticinco años, han reportado el país y sus pobladores. Tiene absoluta confianza en lo porvenir, y siente profunda indignación contra los que, celosos de los éxitos del Estado, no cesan de atacar á sus gobernantes, encarnizándose contra quien ha tenido la gloria de fundarlo, contra el Rey de los belgas, del que dicen que «sólo procura enriquecerse con la sangre del negro». Estéril ha de ser esa infame campaña, dirigida por elementos extranjeros que evocan los principios de la moral cristiana, olvidando que esos principios condenan la violencia y la calumnia. El Rey de los belgas no ha cesado de proclamar que la obra que persigue en Africa es una obra desinteresada, porque cifra toda su ambición en poder transmitir á Bélgica ese país del Congo en plena prosperidad. Nadie podrá decir que la tarea civilizadora emprendida en Africa por los belgas, bajo el impulso y dirección de su Rey, está por encima de sus fuerzas: no tienen, como las grandes potencias coloniales, que dividir sus esfuerzos entre varias colonias, y este es acaso el secreto de lo que la Comisión investigadora califica de «prodigios cumplidos» en el Congo. Aprovechándose de día en día de la mayor experiencia adquirida, penetrados como están de sus deberes, los belgas que trabajan en el Congo no sentirán desmayos ni vacilaciones por mucho que

se les ultraje, y perseverando en la obra que el destino les ha encomendado, continuarán mereciendo bien de la patria y de la civilización.

Complemento y comentario del informe y los decretos es una carta dirigida por el Rey á los Secretarios generales, haciendo constar que la constitución del Estado independiente del Congo ha sido obra personal suya; que con nadie comparte sus derechos, porque son consecuencia de sus trabajos y de los gastos que ha hecho. No hay derecho, dice, más legítimo y más respetable que el derecho del autor sobre su propia obra. Y en nota final á dicha carta recuerda su testamento de agosto de 1889, por el que legó el Congo á su país, y define las condiciones en que Bélgica ha de hacerse cargo del legado, en perfecta armonía con su inmutable voluntad de asegurar á su patria los frutos de la obra que desde hace años prosigue en el continente africano con el concurso generoso de muchos belgas.

Me he referido antes al llamado «mal del sueño». Grande va siendo ya entre las potencias coloniales de Africa la alarma ante los progresos que hace la terrible enfermedad. La escuela de Medicina tropical de Liverpool envió, para estudiarla, al Dr. Dutton que murió mártir de su celo científico; su sucesor, Todd, ha publicado, en 1906, extenso informe que confirma que el mal va extendiéndose de día en día. Ha estudiado numerosos casos en la región del Lado y Uadelai, ó sea en el alto Nilo, y en las orillas del Tangañica. Anteriormente, el célebre Dr. Koch, enviado por el Emperador de Alemania, había desempeñado idéntica misión en el Uganda. El decreto que dictó el Rey Leopoldo en 3 de junio de 1906 establecía un premio de 200.000 francos á quien, sea cual fuere su nacionalidad, descubra el remedio para curar á los enfermos, mandando además abrir un crédito de 300.000 francos para gastos de las investigaciones que se hagan á fin de estudiar el tratamiento y la profilaxia del mal. Los franceses han emprendido también la humanitaria campaña. Por iniciativa de las Sociedades antiesclavista y de Geografía de París,

El mal del sueño.

se ha organizado una misión que se embarcó, el 25 de octubre, con destino al Congo, con numeroso personal técnico, á cuyo frente van los doctores Martín y Leboeuf.

Nuestros médicos de la Guinea española, ¿habrán observado algún caso de tan extraña y mortal dolencia?

La cuestión es de verdadero interés, y bien merece el que le dedican los gobiernos de las potencias coloniales africanas. Casi todas las grandes epidemias que han azotado á Europa, de otros continentes vinieron. Parecían enfermedades endémicas en ellos; pero al fin cayeron sobre Europa y fueron plagas terribles durante siglos. Esa moderna epidemia africana que, según Todd, se propaga por las principales líneas de comunicación, ¿podrá algún día llegar al N. de Africa y pasar el Mediterráneo? ¿Nuestros descendientes podrán morir de sueño como mueren hoy los negros africanos? Ahora se está á tiempo de evitarlo.

Los ingleses y
los nacionalistas
en *Egipto*.

En Egipto el partido nacionalista, enemigo de Inglaterra, trabaja, pero con éxito escaso.

La riqueza actual del país se debe á la ocupación inglesa y al concurso de los capitales europeos. Si hoy triunfasen los nacionalistas, de temer sería la ruina económica de Egipto. Como los intereses materiales suelen prevalecer sobre los sentimientos de patriotismo y de independencia, como en nuestros días y en todas partes son más los que prefieren fortuna ó bienestar á vida nacional independiente, pero amargada por la miseria, en corto número figuran los afiliados á ese partido nacionalista egipcio, que, por otra parte, no tiene adeptos en las masas, en el pueblo. Los campesinos están satisfechos del régimen actual, que ha reducido las contribuciones y mejorado la situación económica. Con Inglaterra les va bien, mucho mejor que antes. El progreso de Egipto se nota principal, casi exclusivamente, en el orden material; agricultura, riegos, comercio, vías de comunicación, etc. En lo demás se ha adelantado poco. Son aún muy contados los musulmanes instruídos, capaces de entender bien lo que es la vida social y política de Europa, dispuestos á promover una revo-

lución y á encarrilar el Egipto por los nuevos derroteros que le señalen los directores del movimiento nacionalista. Hacer allí, sin ingleses, lo que los ingleses hacen, es hoy por hoy imposible.

Mas no se crea que ahora todos los funcionarios administrativos son súbditos británicos. Inglaterra no es pueblo que exporta empleados. Esta es una de las buenas notas de la colonización inglesa. El ejército de ocupación en Egipto no pasa de 4.000 hombres. Al frente de los servicios civiles hay unos cuantos ingleses, elegidos por su especial competencia en la materia para dirigir ó asesorar á los funcionarios egipcios; los cargos subalternos se proveen en indígenas.

En el Africa del Sur los boers del Transvaal van imponiéndose. No les satisfizo la Constitución de 1905, y se ha puesto en vigor la nueva Constitución de 10 de diciembre de 1906, que no establece diferencia alguna entre ingleses y boers; á ambas razas alcanzan por igual los beneficios inherentes al derecho y privilegios de ciudadano. Todo varón, mayor de 21 años, es elector. Hay Cámara Alta y Cámara Baja y en ellas puede hablarse indistintamente en holandés é inglés.

La Constitución del *Transvaal*.

Las elecciones se hicieron el 20 de febrero de 1907. La mayoría fué de los boers y, procediendo constitucionalmente, el alto Comisario inglés, que hace allí el papel del monarca, encargó al general Botha la formación del primer ministerio del Gobierno autónomo del Transvaal. Por esto los conservadores ingleses dicen que se ha perdido cuanto se ganó en la guerra. El que en ella venció á Inglaterra, es el jefe del gobierno del Transvaal. Los más radicales del partido boer consideran este triunfo como la primera etapa hacia la expulsión de los ingleses y la independencia del país. Por ahora preciso es todavía transigir y aceptar el rey y el pabellón extranjeros, gracias á los que se pueden ir obteniendo los recursos necesarios para acabar de restaurar las fuerzas económicas del Transvaal.

La navegación á vapor y sobre todo la apertura del Canal de Suez, privaron de importancia económica y estratégica á

La isla de Santa Elena.

la isla de Santa Elena. En octubre último ha quedado abandonada militarmente; la guarnición inglesa salió de ella y se embarcaron también cañones y municiones.

Desde 1.º de mayo de 1906 se han unido la antigua Colonia de Lagos y el Protectorado de la Nigeria meridional. Forman, pues, un sólo gobierno colonial, dividido en tres provincias, Lagos al O., Niger en el Centro y Calabar al E.

Dos de los problemas africanos de mayor interés con relación á Europa se han resuelto ó llevan camino, más ó menos acertado, de resolverse. Me refiero á las cuestiones de Etiopía y de Marruecos.

La cuestión de
Etiopía.

El problema del ferrocarril etiope, que tanto preocupaba y aún apasionaba los ánimos de diplomáticos y financieros franceses, ingleses é italianos, quedó resuelto por virtud de convenio firmado en Londres el 13 de diciembre de 1906. Las tres potencias se han puesto al fin de acuerdo, y á él se adhirió también el monarca abisinio. Queda proclamado y reconocido el *statu quo* político y territorial de Etiopía bajo la soberanía de Menelik. Francia, Inglaterra é Italia se comprometen á no perjudicarse en sus particulares intereses mediante las concesiones agrícolas, comerciales ó industriales que puedan hacer en Abisinia. Procurarán mantener la integridad de este imperio, observarán estricta neutralidad respecto á la política interior de Etiopía, absteniéndose de toda intervención en los asuntos del país, limitándose, siempre de común acuerdo, á proteger las legaciones, los caminos y las propiedades de los extranjeros. Convienen también los tres gobiernos en que el ferrocarril de Yibuti se prolongue desde Dire-Daua á Addis-Ababa, con ramal eventual á Harrar; las obras correrán á cargo, ya de la compañía de los ferrocarriles etiope, ya de otra compañía particular francesa; pero á condición de que los nacionales de los tres países gocen, en las cuestiones de comercio y tránsito, de idéntico trato, así en el ferrocarril como en el puerto de Yibuti. Bajo los auspicios de Inglaterra podrán construirse ferrocarriles al O. de Addis-Ababa; bajo los de Italia, los ferrocarriles que enlacen

el Benadir con la Eritrea. Los ingleses podrán también establecer una línea desde el Somaliland británico á la frontera sudanesa pasando por Etiopía. Mas ninguno podrá construir líneas de penetración en Abisinia sin ponerse previamente de acuerdo.

Si graves acontecimientos interiores pusieran en peligro la integridad de Etiopía, las tres potencias contratantes se comprometen á defender:

1.º Los intereses de la Gran Bretaña y del Egipto en la cuenca del Nilo y más especialmente los que conciernen á la reglamentación de las aguas de este río y sus afluentes.

2.º Los intereses de Italia en Etiopía con relación á la Eritrea y al Somaliland, comprendido el Benadir, y más especialmente en lo relativo al hinterland de sus posesiones.

3.º Los intereses franceses en Etiopía con relación al protectorado francés de la costa de los Somalis, al hinterland de este protectorado y á la zona necesaria para la construcción y el tráfico del ferrocarril de Yibuti á Addis-Ababa.

Todo esto, como claramente se ve, no es más que prevenir el reparto de zonas de influencia si algún día se fraccionase el Imperio de Menelik.

El ferrocarril objeto de la controversia sigue siendo francés; pero además de la igualdad de trato indicada, habrá en el Consejo de administración de la Compañía un inglés, un italiano y un abisinio.

En los primeros meses de 1906 se celebró en Algeciras la Conferencia internacional sobre asuntos de Marruecos, conforme al programa anteriormente acordado. Acta y protocolo adicional se firmaron el 7 de abril, y las ratificaciones quedaron depositadas en Madrid el 31 de diciembre (1).

La cuestión de Marruecos.

A Francia y á España corresponde ahora papel predominante en la acción civilizadora que Europa pretende ejercer en Marruecos, y españoles y franceses se preparan para cumplir del mejor modo posible los acuerdos de Algeciras.

(1) *Revista de Geografía colonial y mercantil*, tomo IV, 1907, pág. 8-41.

Francia, perseverando en sus propósitos de ganar preponderancia en aquel país, procura hacer sentir su influencia en los grandes centros de población, y más ó menos directamente interviene, desde sus fronteras de Argelia, en las luchas internas que tan frecuentes son entre las gentes del Mogreb. La actitud y la conducta de Francia fomenta en los marroquíes la desconfianza hacia los cristianos y provocan manifestaciones de protesta contra éstos, que ya no disfrutaban de la seguridad personal que antes tenían en las ciudades del litoral y aun en el interior. Muy poco después de haberse terminado la Conferencia de Algeciras, era asesinado en la playa de Tánger el francés Charbonnier. Los correos, que antes circulaban libremente, encuentran ahora frecuentes obstáculos, ya por la mala voluntad hacia los cristianos, ya por el estado de rebelión de tribus ó kabilas. A principios de septiembre combatían sañudamente entre sí las de los alrededores de Mogador; en los mismos días las gentes de Ma-el-Ainín proferían amenazas de muerte contra todos los franceses en las calles de Casablanca. De día en día empeoraba la situación interior de Marruecos. Los agentes europeos que residían en la ciudad empezaban á alarmarse, iban perdiendo la confianza que antes tenían en las autoridades marroquíes y se preparaban para salir del país.

Francia atribuía esos hechos á la impresión que la Conferencia de Algeciras había producido en los marroquíes; deducían éstos que Europa no tiene fuerzas para imponerse, á causa de la rivalidad que existe entre las principales potencias. Contaban con su astucia y fuerza de inercia para anular ó parar, por lo menos, el peligro que ofrece la rigurosa aplicación del Protocolo de Algeciras. Confían, además, en Alemania si llega el caso extremo de no poder impedir las imposiciones de Francia. La misión de Rosen á Fez ratificó, seguramente, la promesa de que Alemania estaba siempre dispuesta á garantizar la integridad política de Marruecos, á prestarle su concurso para que pueda este país conservar su carácter de pueblo musulmán sin las impurezas de esa civilización europea que rechazan y rechazarán siempre los bue-

nos creyentes. El majzen está firmemente persuadido de que Alemania aspira al mantenimiento del *statu quo*, para que nada esencial se modifique en Marruecos, aparte la obra del tiempo que es lenta é inapreciable en unas cuantas generaciones.

La tradición, las costumbres, tienen fuerza inmensa en todos los pueblos, y más aún en los musulmanes. Eso que quiere el majzen lo quieren todos los marroquíes. Las mismas gentes del Fahs, la tribu marroquí que más en contacto se halla con los europeos de Tánger, odian á Francia porque ésta quiere trastornar su país, cambiarlo todo para introducir una nueva organización. «Tendríamos, dicen, caminos, puentes, ferrocarriles, puertos y faros, es cierto; pero tendríamos también impuestos que habría que pagar con toda regularidad, un caid que nos aprisionaría siempre que hubiéramos cometido algún delito, aun cuando le ofreciéramos dinero; un cadí que no aceptaría convenios amistosos entre ofendido y ofensor para evitar un proceso; funcionarios del Censo, que nos preguntarían el nombre, la edad, el número de nuestras mujeres y de nuestros hijos y de nuestros rebaños, la superficie de nuestras tierras; colonos extranjeros que vendrían á establecerse entre nosotros y á quienes tendríamos que tratar hasta con mimo, porque á la menor falta contra ellos se nos impondría enorme multa ó grave castigo..... Ah, no; entre esa civilización europea que se nos quiere imponer y lo que hoy somos y tenemos, mejor es esto; entre Francia, que nos quiere *civilizar*, y Alemania, que nos garantiza lo que los europeos llaman nuestra barbarie, optamos por Alemania (1)».

Y eso es lo que sienten y eso lo que piensan todos los marroquíes. Fácil, pues, es comprender las enormes dificultades con que ha de tropezar en la práctica la llamada penetración pacífica, civilizadora, en Marruecos; ó se procede con gran cautela, poco á poco, teniendo por aliado y auxiliar el tiempo, ó surge el conflicto que obligue á convertir la acción

(1) *Bulletin del Comité de l'Afrique française*, 1906, nov., pág. 336.

pacífica en acción militar. Ya hubo que amenazar con esta á fin de año. Era tal la intranquilidad en Tánger, tales los temores que sobrecogían á los residentes europeos, que los Gobiernos francés y español tomaron las medidas necesarias para proteger á aquéllos y mantener el orden. Fuerzas navales y de desembarco se situaron en aguas de Tánger. El sultán evitó el peligro, enviando tropas regulares que restablecieron la normalidad.

Llega el año 1907 y empiezan en Tánger las reuniones de los diplomáticos europeos para ir preparando la ejecución de los acuerdos de Algeciras. En el país aumenta la hostilidad contra las reformas proyectadas, y un nuevo incidente proporciona á Francia ocasión de llevar sus tropas á territorio marroquí. El 19 de marzo, el populacho de la ciudad de Marruecos apedrea y mata á un médico francés, Mauchamp, y Francia decide ocupar en el acto una población marroquí hasta tanto que el sultán le dé satisfacción cumplida de ese y otros muchos atentados que habían sufrido súbditos franceses. La ciudad elegida fué Uxda. La tenían ya bien estudiada y conocida los franceses, previendo, sin duda, que pronto llegara la oportunidad de poner mano en el imperio marroquí. Meses antes, en julio de 1906, el *Comité de l'Afrique française* había hecho público un extenso informe sobre Uxda, redactado por el capitán Mongín, jefe de la sección fronteriza de la Misión militar francesa en Marruecos. El 29 de marzo estaba ya la plaza en poder de los franceses.

Y España, ¿qué ha hecho entre tanto?

Veamos lo que de nosotros dicen nuestros vecinos y compañeros en estas cosas de Marruecos: «Justo es hacer constar—escribe René Leclerc—que los españoles se ocupan con interés en la cuestión marroquí, así los elementos oficiosos ó particulares como los centros oficiales. Un exministro de Marina, el Sr. Villanueva, ha tomado con empeño especializarse en las cuestiones del N. de Africa, y se mueve mucho, haciendo de continuo travesías entre la Península, Melilla, Ceuta y Tetuán. Es un diputado que procuró en momento oportuno ganarse cierta popularidad, defendiendo á los españoles

inmigrados en Orania, *mártires de la administración argentina* (esta frase la subraya, con ironía, el escritor francés)..... El exministro de Marina hace ahora obra mucho más útil procurando que aumenten los intereses españoles en el N. de Marruecos. Obsérvase que en Madrid el Gobierno toma interés en la cuestión marroquí. Frecuentemente, ministros ó exministros reciben á delegados ó Comisiones de Congresos y Sociedades que se ocupan más especialmente de Marruecos. Se va creando en la capital una atmósfera favorable á la acción española en ese país, lo que seguramente ha de dar mayores alientos á los grupos partidarios de la expansión colonial de España. Muy conveniente sería que hubiese en Francia parecidos estímulos.»

Efectivamente, el principal resultado, por lo que á España se refiere, de la Conferencia de Algeciras, ha sido avivar y renovar corriente favorable al aumento de relaciones entre nuestro país y Marruecos, sobre todo desde el punto de vista comercial.

Las Cámaras de Comercio, y en primer término la de Tánger, proponen medios adecuados para fomentar el tráfico hispano-marroquí; nuestros cónsules en las plazas del Imperio informan detalladamente acerca de la importancia que tiene en ellas el elemento español y de los artículos que pueden importarse y exportarse; se fundan Centros comerciales hispano-marroquíes en Madrid, en Barcelona, en Málaga, en Ceuta, en Melilla, y se reúne en Madrid un Congreso Africanista; se forman proyectos de ferrocarriles en Marruecos y de Centros ó Negociados árabes en nuestras plazas del Rif; se dan conferencias públicas para divulgar el conocimiento del territorio y del pueblo marroquí entre nosotros; se proyectan expediciones á Fez y otros puntos del interior; se publican notables estudios sobre tribus ó kabilas marroquíes; se preparan y se hacen exploraciones, como las que antes cité; en suma, el impulso que hace veinticinco años dió esta Sociedad á la llamada política hispano marroquí, y cuyos efectos poco á poco fueron cesando por falta de ambiente en la opinión, y de apoyo en los gobiernos, cobra fuerza aho-

ra, y la mantiene y robustece la acción oficial iniciando reformas y obras públicas en nuestros dominios del Rif, consultando el parecer de las Corporaciones sobre todos y cada uno de los problemas particulares que derivan de la situación creada por consecuencia del acuerdo internacional, y resumiendo en excelente *Memoria* (la del Sr. García Prieto, Ministro de Fomento) el programa de expansión á la actividad española en el interior de Marruecos.

Aún estamos, ciertamente, en el período de informes, cuestionarios, debates, congresos, proyectos; confiemos en que pronto habrá de llegarse al período de acción.

América.

Cunde y va tomando de año en año mayores vuelos el movimiento geográfico en la América meridional.

El río Pilcomayo.

De la zona limítrofe entre Paraguay, Bolivia y Argentina, una de las menos conocidas, ha dado alguna noticia nueva el ingeniero noruego Gunardo Lange, que publicó en 1906 el resultado de la exploración que hizo el año anterior por el río Pilcomayo por encargo de un Sindicato de Buenos Aires y con objeto de estudiar las condiciones de navegabilidad de dicho río. Lo remontó hasta el paralelo de 22° S., es decir, hasta el lugar en que se halla el primer hito de la frontera argentino-boliviana. Los cartógrafos podrán ahora rectificar el curso del Pilcomayo, ajustándose al mapa, en escala de 1 : 100.000, que ha trazado y publicado el Sr. Lange (1).

No puede navegarse en el Pilcomayo más que en ciertas épocas; falta agua en la estación seca, y hay parajes, en el mismo curso inferior, en que la profundidad es muy poca. Además, los *raigones*, los árboles y las masas de vegetales que hay en el cauce, entorpecen mucho la navegación. Durante parte del año pueden flotar en él embarcaciones que no calen más de un metro, y no en todo su curso, pues en la parte media el río se interrumpe, se corta; su cauce, á tro-

(1) *Río Pilcomayo desde la desembocadura en el río Paraguay hasta el paralelo 22° S.*, con un mapa en siete hojas y un croquis de itinerarios.—Buenos Aires, 1906.

zos, queda casi sin agua. Pero, según el Sr. Lange, á poco coste podría canalizarse y limpiarse de obstáculos y llegar á ser una buena vía de penetración hacia regiones fértiles y de gran riqueza forestal.

Las cuestiones de límites pendientes entre varios Estados suramericanos continúan siendo motivo de exploraciones y estudios de gran interés.

Las comisiones de límites.

En la región del Acre, en lo que debe ser frontera entre El Acre, Bolivia y Brasil, ha hecho detenidos reconocimientos el mayor Fawcett, jefe de la Comisión boliviana. Fijó la situación de varios lugares entre los ríos Beni y Acre, muy distinta de la que venían asignándoles los mapas.

En 1906 se han publicado en Lima los «Informes de las Comisiones mixtas peruano brasileras encargadas del reconocimiento de los ríos Alto Purús y Alto Yuruá, de conformidad con el acuerdo provisional de Río de Janeiro de 12 de julio de 1904», con un plano del río Purús y un mapa geográfico del Yuruá.

Se ha comprobado que el Purús es un río en plena evolución geológica, estando todavía sujeto de manera sensible á modificaciones en su dirección. A tal punto llegan éstas, que evidentemente sería imposible una perfecta coincidencia de levantamientos hechos con un intervalo de cuarenta años. También es de anotarse la especialidad que este río, no obstante lo dilatado de su curso, ofrece, y que no se ve en otros, y es la falta absoluta de islas, lo cual podría atribuirse á su formación relativamente reciente.

El río Purús.

Cuando el río cambia de rumbo, deja en el primitivo lecho abandonado, como señal de su paso, restos de sus aguas; fórmanse así los numerosos lagos que existen á poca distancia de las dos bandas del Purús, permanentemente renovados, ya por las lluvias fuertísimas de la región, ya por la comunicación que establecen con el río principal por ocasión de las crecientes, aumentando el volúmen de sus aguas, al extremo de desbordarlas. Estos lagos, de aspecto anular, rodean una porción de tierra y son una forma topográfica

poco vulgar, y característica, no sólo del Purús, sino de la mayoría de los tributarios del Amazonas.

El río Yuruá.

En cuanto al Yuruá, la zona recorrida por la Comisión mixta comprende desde la desembocadura á las nacientes de ese río, entre las latitudes extremas de $2^{\circ} 37'$ y $10^{\circ} 9' S.$ y las longitudes de $65^{\circ} 45'$ y $73^{\circ} 15' O.$ de Greenwich. En estas coordenadas geográficas se encuentra ya una rectificación á los datos consignados en los buenos mapas que más circulan. En la última edición del Stieler, por ejemplo, las fuentes del Yuruá aparecen mucho más al N., hacia los 9° de latitud S. Hasta ahora se atenían los cartógrafos á los datos del inglés Chandles que, en 1865, exploró el río, pero sin llegar á sus fuentes.

Forman el río Yuruá el Paxiuba y la quebrada Salambó, que se juntan en los $10^{\circ} 8' 38'' S.$, y vienen del N.; la naciente del Paxiuba, considerada como origen del Yuruá, está en una depresión del cerro de las Mercedes, en $10^{\circ} 1' 32'' S.$ Todo este reconocimiento de la zona alta del Yuruá es la parte más nueva de los trabajos de la Comisión.

Tampoco este río tiene lecho definitivo; en el intervalo de dos crecientes hay pequeñas mutaciones que afectan la situación de los canales, pues las playas y barrancos propenden á la eliminación de las vueltas por canales que rectifican el curso del río y forman las llamadas *tipiscas*, que, á su vez, son transformables en lagunas, si es que no desaparecen atestadas por los depósitos sedimentarios, como ya en algunos puntos se observa.

Los ingenieros
de Minas del
Perú.

El Cuerpo de Ingenieros de Minas del Perú continúa realizando numerosos é importantísimos trabajos, mediante los que se va completando y perfeccionando más, de día en día, el conocimiento geográfico del país. Citaremos los publicados durante el año á que esta Memoria se refiere.

Los estudios del Sr. Adams sobre caudal, procedencia y distribución de aguas de los departamentos de La Libertad, Ancachs, Arequipa, Moquegua y Tacna, contribuyen á la geografía de la costa, en cuanto en ellos se demarcan las

llanuras del litoral y los terrenos quebrados y montañosos, indicándose además la forma de las cuencas hidrográficas y el límite aproximado de la zona en que llueve generalmente todos los años. Resúmese en dichos trabajos toda la información contenida en documentos publicados ó no, y la adquirida por el mismo autor en sus viajes. Acompañan á los informes de que se trata mapas hidrológicos, basados en el de Raimondi, corregidos y anotados por el autor, y algunos otros planos, entre ellos el mapa de las regiones húmedas y secas del globo.

El Sr. Stiles ha hecho el examen técnico de las lagunas de Huarochiri del departamento de Lima, publicado con un bosquejo de toda la región descrita. De la región de Huancaavelica consigna interesantes datos geográficos, geológicos y mineros el Sr. D. Carlos E. Velarde.

Ofrece también especial interés geográfico, topográfico y geológico el informe del Sr. Málaga Santolalla sobre las riquezas minerales de la provincia de Santiago de Chuco, en el departamento de La Libertad.

Entre los trabajos de carácter oficial que se hacen en los Estados brasileños merecen muy especial mención los de la Comisión Geográfica y Geológica del Estado de São Paulo. En 1906 ha publicado los informes, mapas é itinerarios referentes á las exploraciones hechas en el río Paraná y su afluente el Tieté.

Brasil.

El Cuerpo de Ingenieros de Venezuela está levantando el plano militar de la República. Se contruyeron primero un mapa general al millonésimo y 60 mapas seccionales, á escala de 1 : 250.000, que constituirán el Atlas de Venezuela. En el dibujo de estos mapas la costa se ha fijado, en su mayor parte, siguiendo los de la hidrografía española, tan comprobados ya y sólo ligeramente modificados por observaciones de algunos marinos extranjeros. En lo demás se ha tomado mucho del antiguo mapa de Codazzi, pero rectificado y completado con las modernas determinaciones hechas por

El plano militar de Venezuela.

ingenieros de las Comisiones topográficas. El mapa al millonésimo tal como está hoy es un buen trabajo, salvo en las regiones al S. de Guayana, que á decir verdad, aún se hallan sin explorar. Otra clase de mapas ó planos que se están dibujando, en escala de 1 : 50.000, son los que propiamente pueden llamarse militares. Se forman con los datos que suministran las Comisiones topográficas, sirviendo como puntos de apoyo y verificación las posiciones y azimutes tomados por la Comisión astronómica.

El tomo II de la Memoria que dirige al Congreso nacional de los Estados Unidos de Venezuela el Ministro de Guerra y Marina en 1907, contiene la noticia de estos importantes trabajos, con cuatro planos: uno, que es la demostración de las principales diferencias entre el mapa de Codazzi y el del «Plano militar», y tres, que son muestras de cada uno de los tipos en que se dibujan los trabajos de la Junta Central de Ingenieros. A juzgar por esas muestras, se trata de obra que honra á los que la dirigen y á los que la ejecutan.

Atlas de Colombia.

En cuanto á Colombia, debe citarse con elogio el Atlas que está publicando nuestro docto honorario corresponsal el Sr. Vergara y Velasco, al que precedió una erudita «Memoria sobre la construcción de una nueva Carta geográfica de Colombia y de un Atlas completo de geografía colombiana.»

Otras exploraciones y trabajos.

Contribuyen al progreso de los conocimientos geográficos en la América Meridional viajeros y exploradores europeos y norteamericanos. El Dr. Stille ha recorrido las cordilleras orientales de Colombia y comarcas adyacentes para estudiar su naturaleza geológica y su riqueza minera. El Sr. Paul LeCointe ha publicado (1) un gran mapa del curso del Amazonas, desde el Océano hasta Manaos, y de la Guayana brasileña, en escala de 1 : 2.000.000. Todos los documentos relativos á esta región, tan importante desde el punto de vista económico, no estaban aún reunidos y coordinados de modo que

(1) En los *Annales de Géographie*, núm. 86, 15 marzo 1907.

dieran clara idea de la configuración general del país. Esto es lo que ha hecho el Sr. Le-Cointe completando y rectificando los anteriores trabajos parciales con sus propias observaciones durante quince años, desde 1892 á 1906. El mapa representa, con el curso del Amazonas, los territorios situados á la izquierda de dicho río, es decir, la Guayana brasileña, comprendida entre las demás Guayanas al N., el Atlántico al E., el Amazonas al S. y el río Negro y su afluente el Branco al O.

Con objeto de explorar las vertientes de los Andes peruano bolivianos salió en diciembre, de Nueva York, una expedición organizada en la Universidad de Harvard por el conde Luis de Milhau y dirigida por el Dr. Parabec, á quien acompaña su esposa. A principios de marzo habían ya desembarcado en Arequipa y emprendían el viaje hacia los Andes para llegar á su vertiente oriental y explorar la zona del río Madre de Dios. Propónense después hacer investigaciones arqueológicas en el Cuzco y en Tiahuanaco.

En el N. de América, las Comisiones mexicanas geográfico-exploradora y geodésica siguen trabajando con gran actividad; se han publicado nuevas hojas de la Carta general de la República y se lleva muy adelantada la cadena meridiana de triángulos que forma la continuación de los trabajos similares que ejecutan el Canadá y los Estados Unidos.

América del Norte.

El Gobierno del Dominio continúa tomando posesión de islas del Archipiélago ártico (1). El *Arctic* (nuevo nombre del *Gauss*, que utilizó la expedición antártica alemana) cumplió ese cometido, durante el verano de 1906, respecto de las islas Cornwallis, Bathurst, Byam Martín, Melville, Príncipe Patricio, Eglinton, Emerald y adyacentes. Mandaba el barco el capitán Bernier que hizo reconocimientos en el canal de Lancaster, estrechos de Peel y Almirantazgo, etc. Cerca de la punta Cockburn, de la isla Bathurst, se encontró la señal puesta por Mac-Clintock en 1851.

(1) Véase la *Memoria* de 1904, pág. 169.

Oceanía.
Exploración en
Australia.

En la parte central de la Australia, hacia el N., ó sea en el interior del llamado «Territorio del Norte», el inglés Davidson explora la zona en que están las alturas ó pequeñas cordilleras de Murchison y Davenport, ó sea el país que se extiende al N. y S. del paralelo de 20° S. Ha recogido nuevos datos sobre orografía y geología. Es región de valles y grupos de colinas de escasa altitud, con numerosos ríos, algunos de relativa importancia, que después de haber cruzado las colinas, entran en la llanura arenosa sobre la que aquéllas se elevan, y se extienden y forman extensos pantanos. Hacia las laderas orientales de las colinas hay oro y galenas, pero en cantidad muy escasa.

También da noticias Davidson de las gentes que pueblan esa parte de la Australia; confirma la progresiva extinción de los indígenas y cita como caso curioso una costumbre de los que habitan en el distrito del Tenant Creek; á la viuda le está prohibido hablar durante algún tiempo después de la muerte del marido.

Esa extinción ó decrecimiento de las llamadas razas inferiores cuando entran en contacto con los pueblos civilizados, no es hecho general: tiene excepciones en varias partes del globo. En la misma Oceanía las hay; el Censo que se hizo en Samoa el 1.º de octubre de 1906 reveló aumento de la población indígena; tenían esas islas 32.815 habitantes en 1900 y ahora son 34.062.

Indudablemente, el hecho á que me refiero se debe á causas históricas, transitorias, que pueden, sin embargo, hacerse permanentes y producir la total extinción de razas ó pueblos cuando el que domina pone resuelto empeño en exterminarlos (1).

Nueva Guinea.

Al progreso de los conocimientos geográficos en Nueva Guinea han contribuído, entre otros, los doctores Pösch y Schlechter. El primero, bajo los auspicios de la Academia imperial de Ciencias de Viena, ha reconocido mucha parte

(1) Véanse en mi obra *La Polinesia* las páginas 64 á 74.

de las costas y algunas zonas del interior. Sus investigaciones han tenido carácter predominante antropológico; recogió abundante material, cráneos, esqueletos, medidas antropométricas, preparaciones anatómicas, é hizo gran número de fotografías para cinematógrafo que representan danzas y escenas de la vida en las aldeas indígenas.

El Dr. Schlechter dirige una expedición organizada por la Asociación ó Comisión colonial alemana para estudiar el estado actual de la producción del caucho en la parte de la isla que pertenece á Alemania. En abril de 1907 debió emprender la marcha hacia los montes Oertzen y Finisterre con propósito de llegar al país que se extiende al SO. de este último y al monte Bismarck.

En la Nueva Guinea holandesa se han hecho reconocimientos remontando en chalupas los ríos que desembocan en la costa SO. Se trata de saber si estos ríos pueden servir de vía de acceso á las montañas del centro de la isla.

La cuestión de las Nuevas Hébridas está ya resuelta. El 9 de enero de 1907 se canjearon en Londres las ratificaciones del convenio de 20 de octubre de 1906, que confirmó el protocolo suscrito el 27 de febrero anterior por los Comisarios que Francia y la Gran Bretaña habían designado en cumplimiento de la cláusula correspondiente del Convenio de abril de 1904 (1).

La cuestión de las Nuevas Hébridas.

Queda establecido un verdadero condominio de ambas potencias sobre el Archipiélago. En efecto, según el art. 1.º del nuevo Convenio «el archipiélago de las Nuevas Hébridas, comprendidas las islas de Banks y las islas de Torres, formará un territorio de influencia común, en el que los súbditos y ciudadanos de ambas potencias signatarias gozarán de iguales derechos de residencia, de protección personal y de comercio, quedando como soberana cada una de aquéllas respecto de sus nacionales, y sin ejercer ni una ni otra autoridad separada sobre el Archipiélago».

(1) Véase la *Memoria* de 1904, pág. 163.

Habrá un Tribunal mixto compuesto de tres jueces, nombrado uno por Inglaterra y otro por Francia. Se pedir  al Rey de España que designe al tercero, que será el Presidente, y también al Magistrado que desempeñe las funciones del Ministerio público. Ni uno ni otro podrán ser franceses ni ingleses. El Tribunal mixto y los altos Comisarios que representan   los dos Gobiernos residirán en Port-Vila (isla de Vate).

Con objeto de procurar la mayor cohesión posible entre los colonos se autoriza el establecimiento del régimen municipal   condición de que lo pidan por lo menos treinta de ellos, es decir, habitantes no indígenas, que residan en un mismo territorio. Estos municipios tomarán parte muy principal en el gobierno, puesto que se les concede el máximo de atribuciones en su respectivo término; presupuesto, obras públicas, enseñanza, impuestos, beneficencia, etc. Serán electoras y elegibles las mujeres en idénticas condiciones que los hombres. Otro triunfo del feminismo en Oceanía.

El Convenio no ha satisfecho ni   ingleses ni   franceses. Unos y otros aspiraban y aspiran   dominar en el Archipiélago; pero como ninguna de las dos potencias est  dispuesta   ceder en sus pretensiones, se ha establecido una especie de *modus vivendi* indefinido, con todos los inconvenientes de los condominios.

Regiones polares.

Islandia y Groenlandia.

El Estado Mayor dinamarqu s ha empezado   estampar la gran carta de Islandia en escala de 1 : 50.000. Tendr  460 hojas. A juzgar por las ya publicadas, es un trabajo de gran valor científico y de admirable ejecución.

Del estado actual de los conocimientos geográficos sobre Groenlandia da perfecta idea el mapa en escala de 1 : 2.000.000, publicado en 1906 por la Comisión dinamarquesa de exploraciones en aquella tierra. Más ó menos, todas las costas de Groenlandia son conocidas y figuran en el mapa, exceptuando la parte del litoral NE., comprendida entre los paralelos de 79  y 83  50'. Precisamente   reconocer y descubrir

esta sección del litoral groenlandés fué Mylius Erichsen, á bordo del *Dinamarca*, que zarpó de Copenhague el 24 de junio.

En la parte S. de esa misma costa groenlandesa, entre los 65° y 66° de latitud S., estuvo el Dr. Thalbitzer de septiembre de 1905 á septiembre de 1906. Fué enviado por la Comisión antes citada, y le acompañó su esposa, la escultora Ellen Locher. Ambos cónyuges han traído informes muy detallados acerca del idioma y costumbres de los esquimales que allí viven, aislados del resto de la humanidad, porque en el interior no hay comunicaciones, y el único puerto que los pone en relación con otros hombres, Angmangsalik, es uno de los más inaccesibles del mundo: los barcos no pueden romper el muro de hielo que lo cierra más que durante unos cuantos días al año, los últimos de agosto y los primeros de septiembre; por esto los esposos Thalbitzer entraron en él en 7 de septiembre y salieron en 6 del mismo mes del siguiente año.

Importantísimos son, sobre todo desde el punto de vista geográfico, los resultados científicos de la expedición que se hizo al Spitzberg en julio y agosto, bajo la dirección del Príncipe de Mónaco y á bordo del yate *Princesa Alicia* y el vaporcito *Qvedfjord*. Mientras los barcos hacían reconocimientos hidrográficos en la gran bahía Cruz, el capitán Isachsen, con el personal auxiliar necesario, operaba en el interior sobre los hielos, primero en los alrededores del citado freo ó bahía, y después en la parte NO. del Spitzberg, entre las bahías King, Liefde y Wood; reuniéronse así datos y elementos suficientes para trazar el mapa de toda la región explorada. Otro grupo de geógrafos, dirigido por Bruce, el que fué jefe de la expedición antártica escocesa, exploraba la gran isla ó tierra del Príncipe Carlos Foreland.

Spitzberg.

Desde el yate practicáronse también investigaciones meteorológicas, dirigidas por el profesor Hergesell. Se lanzaron globos-sondas y globos pilotos, y hubo observaciones tomadas á muy cerca de 30.000 m. de altura.

Los estudios oceanográficos y biológicos corrieron á cargo de los doctores Richard y Portier. En los trabajos hidrográficos auxilió al Príncipe el teniente Bourée, de la marina francesa.

Hasta las Bellas Artes han sacado buen partido de esta notable expedición. El pintor Tinayre plantó su caballete sobre el hielo y trazó los bosquejos de paisajes tomados del natural á los 80° de latitud.

La geografía de Spitzberg ha dado un gran paso adelante, gracias al Príncipe de Mónaco, que se había propuesto llevar á cabo una verdadera campaña científica, y lo consiguió no omitiendo cuanto era indispensable, en personal y material, para lograrlo. Es jefe de un minúsculo Estado; pero figura á la cabeza de todos los monarcas de la tierra por los eminentes servicios que viene prestando á la ciencia.

La expedición
Amundsen.

En el pasado año de 1905 dejamos al *Gjøa* invernando en King's Point. Amundsen, después de haber llevado noticias á Fort-Egbert, volvió á su barco. Llegó el 12 de marzo de 1906, y todo estaba en perfecto estado; todo, menos la atmósfera, agitada y revuelta durante aquel invierno. La persistencia de los vientos hacía sentir más la impresión del frío. El maquinista Viik cayó enfermo el 26 y murió el 31 de marzo. La tierra estaba tan profundamente helada que, para enterrarle, hubo que esperar hasta el 9 de mayo. El 17 de julio acabó la invernada; se levó el ancla y el pequeño buque navegó, no sin tropiezos. Cerca de la isla Herschel los hielos lo detuvieron durante un mes. Por estrechos y sinuosos pasos y maniobrando con gran prudencia pudo llegarse al estrecho de Bering á fin de agosto. El 5 de septiembre el *Gjøa* se dirigía á San Francisco, mandado por el teniente Hansen, mientras Amudsen iba á Sitka con los instrumentos magnéticos para terminar allí sus trabajos. El 19 de octubre se encontraba ya en San Francisco, donde quedó el barco al cuidado de la marina norteamericana; Amundsen cruzó los Estados Unidos, se embarcó en Nueva York, llegó á Cristiania, y el 25 de febrero de 1907 hacía la reseña de su audaz y

afortunado viaje en sesión solemne de la Sociedad de Geografía de París.

Roald Amundsen habíase propuesto proseguir la exploración de las tierras vecinas del Polo magnético boreal y efectuar durante dos años observaciones minuciosas en esa región, á fin de determinar de nuevo la posición de aquel punto, ya observada por James C. Ross en 1831. Además, si el estado de los hielos lo permitían, intentaría el paso del NO.; problema que nadie había podido aún resolver.

Las observaciones magnéticas se hacen en esos parajes con una gran dificultad; como la intensidad horizontal es casi nula, hay que tener mil precauciones para poder medirla y notar sus perturbaciones. La expedición iba provista de todos los instrumentos necesarios; los 14 imanes que se emplearon habían sido cuidadosamente elegidos. La inclinación se midió con ayuda de tres brújulas diferentes; la declinación, por medio de dos magnetómetros. Como el emplazamiento mismo del polo magnético es muy poco favorable para las observaciones, decidió Amundsen instalar los aparatos de variación en una localidad donde la inclinación fuese de 89° ; el lugar en que fondearon, el puerto Gjööa, ofrecía las circunstancias convenientes y fué el cuartel principal. Desde esa estación se emprendieron reconocimientos hasta Boothia Félix, y allí, midiendo la declinación, pudo Amundsen convencerse de que *el polo magnético no es un punto fijo, sino un punto en movimiento continuo*. Mas ¿cómo se opera ese movimiento? Hay que esperar á que las múltiples observaciones hechas den un poco de luz á esta cuestión, todavía desconocida.

El Polo magnético.

Día y noche hiciéronse y se registraron observaciones magnéticas y meteorológicas sin interrupción durante diez y nueve meses (1).

En cuanto al paso del NO., el triunfo ha sido completo. El *Gjööa* es el primer buque que ha pasado del Atlántico al Pacífico por el N. de América.

El paso del Noroeste.

(1) *Vers le Pôle magnétique boreal par le passage du Nord-Ouest*, par Roald Amundsen: *La Géographie*, 1907, abril.

A un navegante noruego, á un descendiente de los antiguos reyes del mar, ha correspondido la gloria de realizar la difícil empresa, tan difícil, tan llena de peligros, que se necesitan todo el audaz valor, todo el conocimiento que de esas heladas regiones tiene Amundsen, para poder llevarla á feliz remate. Bien puede asegurarse que han de ser muy contados los que renueven la hazaña.

La expedición
de Peary.

Menos fortuna ha tenido el comandante Peary. Iba resuelto á poner su planta en el mismo polo de la tierra, y su barco, el *Roosevelt*, estaba construído y equipado con todas las circunstancias y elementos favorables para conseguir el fin propuesto. No pudo lograrlo; pero se acercó al polo más que nadie lo había hecho. Nansen llegó en 1896, hasta los $86^{\circ} 14'$; Cagni en 1900, hasta los $86^{\circ} 33' 49''$. Ahora, Peary ha alcanzado los $87^{\circ} 6'$; faltan, pues, para llegar al polo $2^{\circ} 54'$, es decir, unos 330 km., la distancia que en línea recta hay desde Madrid á Bilbao.

En agosto de 1905 el *Roosevelt* se dirigió hacia la extremidad N. de la costa occidental de Groenlandia. El 12 de octubre los expedicionarios vieron ponerse el sol; empezaba la larga noche polar. «Momentos después—dice el mismo Peary— empecé á pensar en la posibilidad de un fracaso completo.» Se morían los perros, envenenados por la carne de ballena que se había almacenado en el buque para alimento de ellos. Hubo que echarla al mar y sustituirla con la caza. En aquellos helados desiertos del vasto territorio que se extiende al E. de los estrechos de Smith y Kennedy hay liebres, renos y una especie de toro; fué preciso organizar cacerías periódicas, y así, no sin apuros, pudieron ir viviendo los perros.

El invierno de 1905 906 lo pasó el *Roosevelt* en la costa Norte de la tierra de Grant, en los $82^{\circ} 27'$. El 7 de febrero emprendió Peary con algunos esquimales el avance hacia el polo, en trineos; equipos auxiliares iban detrás, escalonándose á determinadas distancias. Duró la marcha 117 días, marcha penosa, porque unas veces bandas de agua libre ce-

rraban el paso y otras las tormentas rompían el hielo y cortábanse las comunicaciones con los equipos auxiliares. La banca de hielo derivaba constantemente hacia el E. No pudieron pasar de la latitud indicaba ($87^{\circ} 6'$). Las provisiones se agotaban; tuvieron que comerse algunos perros. Medio muertos de hambre y de fatiga y sufriendo violentos huracanes de nieve, pudieron llegar á la costa N. de Groenlandia y después al *Roosevelt*. Descansaron unos días, y luego hicieron excursiones en trineo hacia el O. para completar el levantamiento de la Tierra de Grant. El regreso fué una perpetua batalla contra el hielo, el viento y las tormentas. A fin de noviembre estaban en Nueva York, y anunciaba Peary su propósito de renovar la tentativa.

Mikkelsen emprendió su exploración hacia el mar de Beaufort (la parte del Océano glacial, al N. del estrecho de Bering, entre el Archipiélago polar americano y las islas de Nueva Siberia). El *Duchess of Bedford*, que conducía á los expedicionarios, entró por el citado estrecho, y el 18 de agosto de 1906 llegó á Punta Barrow, al N. de Alaska. La navegación fué muy difícil á causa del mal tiempo y de los témpanos de hielo. A fin de año estaban en la Tierra del Príncipe Alberto.

Otras exploraciones.

En ese mismo mar de Beaufort, en la parte correspondiente al N. de América, está haciendo exploraciones el señor Harrison desde el verano de 1905. Tuvo que invernar muy pronto, á principios de octubre. En febrero de 1906 su barco, el *Jeannette*, hizo una excursión á la isla Herschel, al NO. de las bocas del Mackenzie, donde encontró á los expedicionarios del *Gjöa*. En esa isla permaneció la mayor parte de la primavera y el verano, haciendo de vez en cuando alguna expedición; la más importante fué la emprendida al Sur de la Tierra de Banks. Pasó el invierno de 1906-7 en las bocas del Mackenzie, y en el actual verano se proponía ir hacia la región desconocida, partiendo de la Tierra de Banks, en dirección al NO. No se ha perdido el tiempo en estos dos años; Harrison se dedicaba á estudios geográficos de detalle,

estaba en comunicación con los barcos balleneros para adquirir informes sobre el régimen de los vientos y las aguas, y hacía sondeos en la zona marítima comprendida entre la isla Herschel y la isla Baillie, cerca del cabo Bathurst; á dichas islas corresponden los mejores fondeaderos en el litoral contiguo. Se han reunido los elementos suficientes para trazar el plano de las dos citadas islas; la Baillie estaba mal situada en los mapas. Las observaciones hechas sobre la marcha de los hielos flotantes confirman la derivación general hacia el NE. y E.; mas parece que hay también corrientes hacia el NO. que Harrison pretende explicar por la existencia de tierras desconocidas que forman barrera y hacen que cambie el curso ó dirección de las aguas.

Walter Wellman, el explorador poco afortunado de las tierras del Spitzberg y Francisco José, hace más de un año que viene haciendo preparativos para lanzarse á la conquista del Polo Norte con un aeronaue, que se elevará desde Spitzberg, donde ya se ha dispuesto la instalación necesaria y se llevan á cabo las experiencias preliminares.

Proyectos de exploraciones antárticas.

Aparte los estudios que, por iniciativa ó bajo los auspicios del Observatorio del Ben Nevis y del Instituto geográfico y Oficina ó Centro meteorológico argentinos, se llevan á cabo en las Orcadas meridionales, en la Georgia austral y en otras tierras, al S. y SO. del cabo de Horn, el capítulo de exploraciones antárticas en 1906 está reducido á proyectos.

La Academia de Ciencias y la Sociedad de Geografía de París han designado las Comisiones que estudian el plan de nueva expedición que se propone realizar el Dr. Charcot; el teniente Sheckleton, compañero del capitán Scott en la campaña del *Discovery*, aspira á dar nuevo avance hacia el polo del Sur; prepárase también una expedición antártica belga, de acuerdo con el programa trazado por el Sr. Arctowski.

La Comisión Polar internacional.

Finalmente, para establecer entre los exploradores polares estrechas relaciones científicas, asegurar, en lo posible, la coordinación de las observaciones y los métodos de hacer-

las, discutir los resultados científicos obtenidos y secundar las empresas que tengan por objeto el estudio de las regiones polares, se ha creado la Comisión Polar Internacional, cuyos estatutos se aprobaron por unanimidad en el « Congreso internacional para el estudio de las Regiones Polares », reunido en Bruselas en los días 7, 8, 10 y 11 de septiembre de 1906.

En dicho Congreso España y esta Real Sociedad Geográfica estuvieron representadas por el Sr. D. José Gutiérrez Sobral, quien en sesiones de la Junta Directiva y en las páginas de nuestra *Revista* ha dado cumplida noticia de las tareas y acuerdos del Congreso y de los antecedentes del mismo (1).

Un buque alemán, el *Planet*, está al servicio de la Oceanografía y la Meteorología marina. Durante el año 1906 ha surcado el Atlántico y el Índico, desde Kiel á las islas de la Sonda, por el Cabo de Buena Esperanza. Oceanografía.

Los sondeos que ha hecho rectifican datos anteriores. Al S. del Archipiélago de Cabo Verde, hacia los 11° N. y 22° Oeste Gr., la profundidad es más del doble de lo que se suponía; llega á 5.130 m. Al SE. del Cabo, en lugares donde se había dicho que la sonda tocaba tierra á poco más de 100 metros, hay profundidades nada menos que de 4.700 á 5.400 metros.

A mediados de año el *Planet* navegaba en el Océano Índico, y se hacía el estudio de las formaciones madreporicas en las inmediaciones de Madagascar, en las islas Mauricio y en las Maldivas. En el rumbo desde éstas á Ceilán, no se encontró el escollo de corales que había señalado la expedición del *Valdivia* años antes; la menor profundidad es allí de 2.200 metros.

Prosiguió después el *Planet* su campaña en el Pacífico, cuya parte occidental habían explorado de 1903 á 1905, en los buques *Edi* y *Stephan*, las comisiones técnicas encargadas de

(1) Véase en la *Revista de Geografía Colonial y Mercantil*, tomo III, página 409, y tomo IV, pág. 47.

tender los cables entre Célebes y Xang-hae, y de aquí á Yap y Guam. Los resultados científicos de esta exploración se han dado á conocer en 1906.

Hay allí una serie de hondonadas y crestas alternativas. Aquéllas son muy profundas; algunas bajan hasta más de 9.000 m. La mayor está al SE. de Guam (9.636 m.). Entre Yap y las islas Liu-kiu, el fondo del mar presenta también serie de desniveles: sube y baja entre 2.000 y 3.000 m. con bastante regularidad; pero cerca ya de las islas japonesas cae con pronunciada pendiente hasta muy cerca de 7.500 metros, y luego asciende en la misma forma hasta los 3.000. La anchura de este foso ú hondonada no mide más de 30 km.

Todos esos fosos parecen hundimientos de tierras de un antiguo continente producidos en época moderna, acaso á principios de la era terciaria.

Estas campañas oceanográficas demuestran que aún hay mucho que trabajar para poder constituir la Geografía de los mares, y, sobre todo, para conocer con la mayor exactitud posible el relieve de las tierras submarinas. Las investigaciones deben ser más extensas y frecuentes de lo que hoy lo son. No sólo es preciso abarcar grandes espacios, sino proseguir y repetir las hechas en los mismos lugares. Sólo así podrán apreciarse bien los efectos de las modificaciones que sufre el Océano y llegar á conocer sus causas y, por consiguiente, las leyes que las rigen.



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

Leída en la Junta general del 18 de junio de 1907

POR EL SECRETARIO ADJUNTO

DON LUIS TUR Y PALAU.

SEÑORES:

Un deber para mí tan grato como hermoso me exige daros cuenta de los trabajos realizados por la Sociedad durante el curso que mañana termina, y acatando esa ley universal é inexorable de la renovación constante, de que nos hablaba el ilustre consocio y querido amigo D. Vicente Vera en la sesión solemne del 11 de diciembre último, dediquemos el postrer saludo y un recuerdo de gratitud á los Excmos. Señores D. Miguel Martínez Campos y D. José de Cárdenas, que nos abandonaron para siempre, elevándose sus almas á regiones más puras y serenas, y al infortunado Socio Corresponsal Excmo. Sr. D. Lisandro Barillas, ex Presidente y General de la República de Guatemala, que pereció villanamente asesinado en las calles de Méjico en abril de este año.

Sean bienvenidas en cambio las personalidades ilustres, amantes del saber, que con savia é ideas nuevas y alientos vigorosos, súmanse á nosotros para proseguir la obscura, ó mejor, ruda y fecunda labor que año tras año y cada vez con mayor fe y entusiasmo viene realizando esta Sociedad, ora aconsejando á los Poderes públicos en los asuntos que le interesan, ora difundiendo la instrucción en materia cada día más



importante y transcendental, como que se refiere al nervio, á la esencia misma de las naciones, ora, en fin, cual vigilante celoso, atento siempre á los movimientos y palpitaciones del mundo, para dar la voz de alarma é ilustrar la opinión en todos casos y tiempo, sin más fines que el bienestar, el adelantamiento y grandeza de la Patria, una é indivisible, ideal hermoso y exclusivo de esta Sociedad. Bienvenidos seáis, repito, á nuestro seno, seguro de que con vuestra merecida fama, laboriosidad é ilustración, habéis de añadir nuevos timbres de gloria á la Corporación.

He aquí la lista:

Socios honorarios.

Excmo. Sr. Marqués de la Vega de Armijo.

» D. Víctor María Concas.

Sr. D. Juan Pérez Caballero.

» Guillermo Morris Davis, Geógrafo eminente norteamericano, Profesor de Geología de la Universidad de Harvard.

Socios honorarios corresponsales.

Sr. D. Francisco Javier Vergara y Velasco, General de Ingenieros de la República de Colombia y autor de la Geografía y el Atlas de Colombia.

» Teobaldo Fischer, Geógrafo alemán y autor de una Geografía de la Península española.

Socios corresponsales.

Sr. D. Enrique de Arguez, Cónsul General del Perú en Bogotá.

» Juan López Soler, Capitán de E. M.

Socios de número.

Excmo. Sr. D. Enrique García de Angulo, de Madrid.

Sr. D. Gregorio del Amo, ídem.

» José Galvis, ídem.

Excmo. Sr. D. Emilio Luanco, ídem.

Sr. D. Ch. Kovacevic, ídem.

- › Eloy Bullón, ídem.
- › José María Rais, ídem.
- › Valentín Ulecia, ídem.
- › Antonio Tovar, ídem.
- › Carlos García Alonso, ídem.
- › Narciso Amorós, ídem.
- › Eladio López Vilches, ídem.
- › Cayetano Benítez, ídem.
- › Luis Varela Orbegoso, residente en Lima.
- › Ubaldo Rexach, ídem en Madrid.

Durante el mismo período se dieron de baja los señores socios

D. Germán Flórez.

- › Vicente Boado.

Al hacer la reseña de las tareas realizadas en el breve espacio de tiempo de diciembre hasta ahora, de un modo sintético, por razones que todos me agradeceréis segura y positivamente, he de empezar por hacer mención, «aunque se subleve su modestia», del Secretario general D. Ricardo Beltrán y Rózpide y del Bibliotecario D. Antonio Blázquez, por su sólido saber y ejemplar entusiasmo por la Sociedad, puestas bien de manifiesto, el primero con la «Memoria sobre los progresos de la Geografía» durante el año 1905, que todos conocéis y habéis saboreado; «Los pueblos hispano-americanos en el siglo XX», libro de gran actualidad, notable como todo lo que produce entendimiento tan cultivado, y multitud de trabajos amenos, interesantes y de utilidad que figuran en la *Revista de Geografía Colonial y Mercantil*. Del Sr. Blázquez, ¡qué puedo decir que no sepáis mejor que yo!, basta visitar nuestra biblioteca, cada vez más nutrida y en auge siempre, para apreciar una labor no interrumpida y considerable; hojear la *Revista* citada y allí se encontrarán copiosos artículos y noticias por él suscriptos, y leer por último ó estudiar, dicho con más propiedad, la Hitación de Wamba, y os hallaréis en presencia de una obra de grandes vuelos, de

indiscutible mérito, de valor considerable, que acreditaría al autor de erudito si no lo tuviera demostrado en otros valiosísimos trabajos de índole análoga, que seguramente serán premiados en no lejano día como se merecen.

Pagado ese tributo á la justicia, analicemos lo demás.

La kabila de El-Fahs, inmediata á Tánger, formada por gentes que proceden de diversas tribus, casi todas rifeñas, constituida en *Gueix*, ó colonia militar, es un importante trabajo hecho por D. Ricardo Ruiz, con datos y noticias en su mayor parte inéditas, que figura en el BOLETÍN de este año.

«Arte de rescatar cautivos y estudio de costumbres exóticas, diluído todo ello en un estilo no exento de cierto grajeo», como lo califica el Académico de la Historia Sr. Conde de Cedillo, es la «Relación de un viaje hecho desde Madrid á la ciudad de Argel en el año 1670 por fray Bartolomé Serrano, religioso del orden de la Santísima Trinidad Redención de cautivos, Capellán y Administrador de dichos hospitales en Argel», muy curiosa y no publicada hasta ahora.

Cierra el segundo trimestre del BOLETÍN una serie de artículos arreglados por nuestro Bibliotecario para darles unidad y no incurrir en repeticiones, insertos recientemente en el *Diario de Avila* con las firmas de D. Salvador Blasco de Vega, D. Narciso López Pintor, D. Manuel Gómez Amezúa, D. Fausto Hernández de la Torre y por uno que usa el pseudónimo Vega Alberche, titulados «Gredos», de la sierra de este nombre, no exentos de amenidad y útiles enseñanzas, por tratarse de lugares poco ó no del todo conocidos.

Volviendo á la *Revista de Geografía Colonial y Mercantil*, notablemente mejorada y ampliada desde 1.º de año por consecuencia de la reforma aprobada y puesta en práctica, además de los escritos y noticias de los Sres. Beltrán y Blázquez, ya mencionados, aparece en ella el «Acta general de la Conferencia de Algeciras» y «Protocolo adicional», firmado el día 7 de abril de 1906, que en ejemplar único ha quedado depositado en los Archivos del Gobierno de Su Majestad Católica, de cuya importancia y transcendencia fuera ocioso hablar.

Del Sr. Gutiérrez Sobral, el « Congreso Polar en Bruselas », donde se creó una Comisión internacional para el estudio de las regiones Polares, muy interesante; « España y la Conferencia de Algeciras » y de « Spitzberg á Groenlandia ».

De D. Gabriel María Vergara, « La penetración intelectual de Marruecos ».

Y además, en los números mensuales, una extensa « Crónica geográfica », las « Actas de las sesiones » y una « Bibliografía geográfica », que revelando una estructura adaptada al sentido moderno de publicaciones de este género, hace su lectura entretenida, á la vez que enseña y proporciona noticias útiles á todos, en particular al comercio del país.

Inauguró la serie de conferencias el Sr. D. Juan Madina-veitia, que nos favoreció con una referente al archipiélago de Spitzberg, ilustrada con proyecciones de carácter científico, y en alto grado instructiva de aquellos países polares, que mereció nutridos aplausos.

Siguió el Sr. Gutiérrez Sobral, de competencia tan reconocida, que nos presentó un estudio, en extremo grato é interesante, acerca de las « Auroras polares » « fenómeno de los que más llaman la atención é impresionan el espíritu del hombre, no sólo por la belleza de su aspecto sino por lo misterioso de su origen é inexplicables influencias magnética y eléctrica. »

Refranes, modismos y cantares geográficos empleados en España, fué el tema desarrollado por D. Gabriel María Vergara, quien ya sobre el mismo asunto nos había hablado, con deleite por cierto del auditorio, en otra conferencia, y es, en verdad, un estudio tan original como ameno, expuesto de modo difícilmente superado por nadie.

Cumplida la misión que, como Delegado del Gobierno español, realizó en la Guinea Continental española D. Enrique d'Almonte para demarcar la frontera entre los dominios de España y de Alemania, nos leyó desde esta tribuna un trabajo minucioso, concienzudo, salpicado de atinadas observaciones y que mereció toda clase de plácemes.

D. Vicente Vera, mi querido compañero, con la maestría

que le es peculiar, con esa claridad y sencillez que me permito calificar de encantadoras, dió cuenta detallada de los trabajos y excursiones del Congreso de Sociedades francesas de Geografía, que se reunió en Dunkerque en agosto del pasado año, á que asistió, ganándose muchos aplausos de la Sociedad y del público.

Bien recientemente, en el pasado mes, el distinguido Oficial del Ejército D. Antonio Tovar, con una modestia comparable al mérito y reputación de que venía precedido, hizo un estudio geográfico descriptivo de la frontera franco-alemana.

Por último, el 4 del actual, el Sr. D. Eduardo Caballero de Puga nos dió una conferencia sobre Marruecos, conferencia de tonos muy patrióticos, y que, escrita con brillantez, leída con gran arte é ilustrada con proyecciones, fué con verdadero entusiasmo aplaudida.

Acordada, en sesión de 27 de noviembre último, además del BOLETÍN y de la *Revista*, muy mejorada, como se ha indicado sucintamente, la publicación de una Colección geográfica, constituida por relaciones de viajes ó trabajos doctrinales de gran extensión, sin período fijo, el docto Académico de la Historia y Vocal de la Directiva de esta Sociedad, Sr. Altolaguirre, en reunión del 9 de abril, sometió á la consideración de la Junta Directiva el plan de que el primer tomo de dicha Colección fueran unos manuscritos inéditos que podían estimarse como una descripción casi completa de Venezuela en el último tercio de siglo XVIII, con valor real geográfico é histórico, acompañados de extensas notas y comentarios.

La Junta aceptó muy complacida tan acertada idea, y no es dudoso, conociendo la actividad, erudición extraordinaria del autor y especialización de conocimientos en lo que á la América española se refiere, dará comienzo en breve á la nueva publicación, que ha de aumentar el prestigio de la Sociedad y el justo renombre del Sr. Altolaguirre.

Complemento de esa labor de carácter intensivo, y que se exterioriza en las conferencias y publicaciones, son las excursiones, tan útiles, tan convenientes y tan necesarias para

la Sociedad como para sus individuos, constituyendo á la vez que un esparcimiento un medio muy eficaz de propaganda. Y, en efecto, siguiendo el ejemplo de otras entidades y Corporaciones y lo extendido y generalizado que está en otros países, á principios de abril se ha verificado la primera al Monasterio de El Escorial, bajo la dirección de D. Joaquín de Ciria, maestro sin rival, resultando, claro es, muy amena y muy instructiva, á lo que contribuyó la cortesía de la Comunidad, y en particular del Jefe de la Biblioteca, el Padre D. Guillermo Antolín.

Medio año escasamente es el tiempo reseñado y veáis si ha sido fecunda su labor.

Y para terminar, señores, que bastante he molestado vuestra atención, enviemos un saludo cariñoso á nuestro venerable Presidente, al sabio ilustre que pertinaz dolencia lo tiene alejado de nosotros, hace ya largo tiempo, privándonos de sus luces, de sus consejos, de su dirección, de su colosal entendimiento, y elevemos al Señor el corazón para que en el otoño inmediato nos lo devuelva restablecido.—HE DICHO.

LUIS TUR Y PALAU.



DICTAMEN DE LOS REVISORES DE CUENTAS

Los socios que suscriben, revisores de las cuentas de la Sociedad en el año de 1906, han procedido al examen de los documentos y libros presentados por Tesorería y referentes al citado año.

Según el resumen general de gastos é ingresos, de acuerdo con las respectivas partidas, los ingresos durante el año próximo pasado fueron de 25.702,60 pesetas, cantidad que sumada con la de 8.378,62 pesetas del saldo de 1905, da un total de 34.081,22 pesetas. Durante el mismo período importaron los gastos 23.713,14 pesetas. Por consiguiente, en 31 de diciembre de 1906 resultaba un saldo á favor de la Sociedad de 10.368,08 pesetas.

Y en cumplimiento de nuestra especial misión reglamentaria, declaramos que las cuentas parciales se han presentado con sus correspondientes comprobantes, y que todas las partidas constan anotadas en los libros de Tesorería y conforme á los preceptos de la buena contabilidad.

Por tanto, proponemos á la Junta general la aprobación de las cuentas de 1906, y pedimos á la Sociedad la renovación del voto de gracias que viene otorgando todos los años á la Sección de Contabilidad, y muy especialmente, por el singular celo y acierto con que desempeña su cargo, al Tesorero, Ilmo. Sr. D. Adolfo de Motta.

Madrid 15 de junio de 1907. = *G. de Azcárate.* = *F. de P. Arrillaga.* = *Fernando Araujo.*



EL CONGRESO DE GEOGRAFÍA

DE

DUNKERQUE

VIGÉSIMOSÉPTIMO CONGRESO NACIONAL
DE LAS SOCIEDADES FRANCESAS DE GEOGRAFÍA
Y SOCIEDADES ASIMILADAS

CONFERENCIA

DADA EN LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

POR

D. VICENTE VERA

Saben los que me escuchan que, desde 1881, las Sociedades francesas de Geografía se reúnen anualmente en Congreso nacional. Al final de cada una de estas reuniones se designa, por votación, la población francesa en donde ha de celebrarse el Congreso siguiente. Así en el de Saint-Etienne (1905) quedó acordado que el siguiente se verificase en Dunkerque.

En casi todas las poblaciones francesas importantes hay Sociedad de Geografía. Algunas de éstas, como la de Lille, tienen miles de miembros. Estas Sociedades tienen biblioteca, publican boletines, celebran reuniones periódicas para discutir temas geográficos, dan conferencias, hacen excursiones, etc., etc., y ellas son las que se reúnen anualmente en Congreso nacional, al que todas envían delegados y trabajos, lo cual, indudablemente, estimula la labor dentro de cada una.

A estos Congresos se invita también á las Sociedades Geográficas de las naciones limítrofes España, Italia, Suiza. Bél-

Los Congresos nacionales de las Sociedades francesas de Geografía, — Su importancia y utilidad.



gica é Inglaterra, y de las Colonias, como Argelia, Túnez, etc. Asimismo son admitidas á formar parte de los referidos Congresos, ciertas Asociaciones francesas similares como la Liga Marítima Francesa, la Sociedad de Estudios Coloniales y Marítimos, el Club Alpino francés, la Unión Colonial francesa, el Comité de Marruecos, el Comité del Africa francesa, etc.

El objeto de estos Congresos nacionales es, por una parte, contribuir al estudio de las Ciencias Geográficas y al estudio y solución de las cuestiones de orden Geográfico que afecten á los intereses del país; y, por otra, á desarrollar y estrechar las relaciones de confraternidad entre las Sociedades que cultivan estas Ciencias y entre los hombres que á ellas se consagran.

Y, en efecto, estos Congresos, no sólo contribuyen á despertar la afición del público sobre los estudios y problemas geográficos, sino que, como en ellos, después de discusiones luminosas á las que se aportan muchos datos y en las que se tienen en cuenta los intereses de las diferentes regiones, se formulan conclusiones prácticas que afectan al comercio interior y exterior, á la facilidad de comunicaciones, al desarrollo de la riqueza pública y al embellecimiento del país, se crea atmósfera en la opinión sobre estas cuestiones y se marcan orientaciones bien definidas á los que han de tomar determinaciones encaminadas á resolverlas, ya sean los Cuerpos Colegisladores, el Poder ejecutivo, los Municipios ó Sociedades y empresas particulares.

No cabe, pues, negarse la importancia de estos Congresos y la eficacia de su labor social.

Decidido en el Congreso de Saint-Etienne, que el XXVII de esta clase se reuniese en Dunkerque, en 1906, constituyóse en esta población un Comité de honor en el que figuraban: como Presidente, M. Guillain, Diputado del departamento del Norte y Ministro que ha sido de las Colonias; como Vicepresidentes, M. J. Trystam, Senador por el mismo departamento, y M. A. Dumont, Alcalde de Dunkerque; y, como miembros, ilustres personalidades que ocupaban altos cargos oficiales.

El Congreso de
Dunkerque.

La Mesa del Congreso, ó Junta directiva para la organización del mismo, quedó constituída del modo siguiente: *Presidente*, M. Thomas Deman, abogado, Presidente de la Sociedad de Geografía de Dunkerque; *Vicepresidente*, M. Félix Coquelle, negociante, Juez del tribunal de Comercio y Cónsul del Perú, y M. Georges Morael, armador, Presidente del Comité de la Liga Marítima francesa en Dunkerque; *Secretario general*, M. Georges Majoux, armador, Vicecónsul de Portugal, Cónsul de Bolivia y de Colombia; *Secretario*, M. Mauricio Duchateam, Síndico de los Agentes de Cambio; *Secretario adjunto*, M. José Mouraux, licenciado en Letras, profesor del Colegio Juan-Bart; *Tesoreros*, M. Albert Dutoit, industrial, y M. Lesti Wonssen, negociante, miembro de la Cámara de Comercio.

Además se nombraron comisiones encargadas de la organización de la labor del Congreso, de las secciones, excursiones y fiestas.

Llegada la época de la apertura del Congreso (29 de julio de 1906), asistieron al mismo delegados de las Sociedades Geográficas de Angers, Bethune, Burdeos, Boulogne-sur-Mer, Bourges, Brive, Douai, Dunkerque, El Havre, Lille, Lyon, Marsella, Nancy, Nantes, París, Ruan, Roubaix, Saint-Etienne, Saint-Nazaire, Saint-Omer, San Quintín, Tolosa, Turcoing y Valenciennes; es decir, de veinticuatro poblaciones francesas, lo cual prueba el interés que en este país se muestra por estos estudios; también han acudido delegados de las Sociedades Geográficas de Argel, Orán y Túnez y de las Sociedades asimiladas que se denominan Alianza francesa, Comité de Marruecos, La Francia Colonizadora, La Liga Marítima Francesa, Sociedad de Estudios Coloniales y Marítimos, Unión Colonial Francesa y Comité del Africa francesa. Nombraron representantes para este Congreso las Sociedades de Geografía de Madrid, Amberes, Ginebra, Neuchâtel, Lisboa, Roma, Constantinopla y Manchester. El Gobierno francés, queriendo demostrar el interés que estos trabajos le inspiran, designó también numerosos delegados, puesto que cada ministerio, incluso el de

la Guerra, envió el suyo, y el de Marina ha enviado dos. Entre estos delegados oficiales debe mencionarse á M. Focher, en representación de la Presidencia del Consejo; á M. Reclus, sobrino del célebre geógrafo y delegado del ministerio de Obras públicas, y al doctor Hamy, miembro del Instituto y de la Academia de Medicina, profesor en el Museo de Historia Natural y secretario del Comité de Trabajos históricos y científicos, y que ha asistido en representación del ministerio de Instrucción pública.

En fin, aunque sin representación oficial de ninguna clase, han concurrido, como miembros del Congreso, otras muchas personalidades ilustres, aficionados á los estudios geográficos, de forma que la asamblea científica de Dunkerque ha sido bastante numerosa, aunque no tanto como su análoga reunida en Saint-Etienne el anterior, y á la que también asistí, honrado igualmente con la representación de la Sociedad Geográfica de Madrid.

La labor del Congreso ha consistido en debates sobre temas de gran interés, en conferencias públicas, en visitas á establecimientos y á lugares, en los que hay mucho que aprender y en largas excursiones por mar y por tierra, hábilmente planeadas y dirigidas, hasta el punto de que esta parte del programa ha sido, sin duda, la más interesante del Congreso.

Se han hecho, además, á los congresistas espléndidas recepciones, y hemos asistido á solemnidades y fiestas que han dejado en todos grato recuerdo y nos han proporcionado algunas enseñanzas.

La sesión solemne de apertura del Congreso se verificó en el salón de Santa Cecilia, local muy bien dispuesto para reuniones de esta clase, y bajo la presidencia de M. Guillain, Presidente de honor del Congreso. Las sesiones dedicadas á los trabajos de la Asamblea se celebraron en el magnífico palacio del Tribunal de Comercio.

Entre las cuestiones que se trataron concedióse muy preferente atención al tema relativo al fomento de la Marina mercante, que discutieron con suma competencia M. Cloaree, director de la Liga marítima francesa; M. Moraël, distingui-

Las sesiones.—
Temas tratados.

do armador y Presidente de la sección dunkerquina de la misma Liga; M. Dumont, Alcalde de Dunkerque; M. Marcel Dubois, profesor de la Sorbonna; M. Paul Doumer, Gobernador general, que ha sido, de la Indo-China y ex presidente de la Cámara de Diputados, y otros miembros muy autorizados del Congreso Geográfico.

Otro de los asuntos que fijó la atención del Congreso fué la repoblación de montes, acerca de lo cual presentó un magnífico informe M. Guénot, secretario general de la Sociedad de Geografía de Tolosa, tratando también M. Majoux, secretario general del Congreso, del caso particular de la vegetación en los médanos, mencionando que el árbol que mejor se presta á formar bosque en los montículos arenosos, es el *pino cembra*, dato interesante que puede tener aplicación en muchas comarcas. La higuera común y la de pala ó nopal, son también árboles muy apropiados, y con efecto, se ven crecer con profusión en los arenales y médanos del litoral de la provincia de Huelva, pero las exigencias de clima limitan la utilización de estos últimos árboles á determinadas regiones.

M. Bonnard, delegado de la Sociedad de Geografía de Túnez, trató con gran entusiasmo de los ferrocarriles transaharianos, discutiendo el asunto con M. Valle, delegado de Constantinopla; y, aunque en el debate quedó patente la gran dificultad que la construcción de dichos ferrocarriles presenta, el Congreso manifestó su conformidad con que la realización de tales vías fuera un hecho. Con este motivo el que os dirige la palabra habló del proyecto de nuestro compatriota el Sr. Marqués de Camarasa, relativo á la construcción de un ferrocarril transafricano para la comunicación rápida de España (y, por lo tanto, de Europa) con la América Meridional. Esta idea fué recibida con gran interés por los geógrafos y acogida con mucho calor por M. Bonnard, el gran propagandista de las vías férreas transaharianas.

Otros muchos temas de gran importancia fueron asunto de las deliberaciones del Congreso, debiendo entre ellos mencionarse los relativos á la Geografía de la Hulla blanca (ó sea la distribución de los saltos de agua y su aprovechamiento);

á las obras públicas y á la mano de obra en las colonias; al comercio francés y extranjero en las colonias francesas; á los ferrocarriles en Etiopía; á la explotación de minas en Túnez; á la utilidad de organizar comunicaciones rápidas entre Dunkerque, Suiza, Italia y el extremo Oriente, á través del Este de Francia; á cómo se efectúa la enseñanza práctica de la Geografía en Manchester, acerca de lo cual presentó una Memoria sumamente curiosa M. C. H. Bellamy, delegado de la Sociedad Geográfica de aquella población inglesa; y, en fin, á otra multitud de cuestiones que sería muy prolijo enumerar.

Acuerdos votados por el Congreso.

Como resultado de las discusiones y tareas del Congreso de Dunkerque, adoptáronse los acuerdos siguientes que representan las aspiraciones de aquella asamblea:

1.º Que el régimen administrativo de los puertos franceses sea modificado, confiando á un organismo local la administración total ó parcial del puerto, es decir, en sentido de la autonomía.

2.º Que los diferentes servicios marítimos, repartidos actualmente entre siete ministerios, sean centralizados, creándose una Comisión permanente interministerial, ó por la reunión de los diferentes servicios en una Dirección general de la Marina mercante.

3.º Que el proyecto de ley sobre puertos francos presentado por el Gobierno francés en 1903, informado por M. Chauvet y presentado de nuevo el 16 de junio de 1906, sea sometido á la mayor brevedad á las deliberaciones del Parlamento.

4.º Que el Gobierno francés ponga gran empeño en desarrollar las vías interiores de circulación, principalmente los canales; en combinar los medios de transportes, sea en el interior, sea con líneas de navegación, á fin de facilitar la circulación de las mercancías hacia los puertos y viceversa.

5.º Que se proceda tan rápidamente como sea posible á la excavación del Canal del Nordeste.

6.º Que se decrete una exención de todo impuesto durante treinta años á los que pongan en cultivo tierras estériles,

y que durante los treinta años siguientes sólo abonen la mitad de los impuestos.

7.º Que se cree en el distrito de Dunkerque una sección de la Sociedad de Amigos del Arbol.

8.º Que las disposiciones del art. 8.º de la ley francesa de 1901, aplicadas actualmente sólo á los veleros franceses abandonados antes del 1.º de enero de 1901, sean aplicables á todos los buques de vela ó de vapor durante todo el tiempo que conserven sus cualidades náuticas.

9.º Que en razón á que en 1908 se celebrará en Ginebra un Congreso internacional de Geografía, las Sociedades geográficas francesas no celebrarán dicho año su Congreso nacional.

10.º Que se mejore la reglamentación de la Administración colonial superior y se reorganicen de una manera práctica los servicios oficiales de las colonias y las direcciones comerciales en las mismas.

11.º Que las Compañías ferroviarias francesas y los Ministerios á que corresponda hagan cuanto esté de su parte para facilitar las relaciones rápidas y directas entre Dunkerque y Suiza é Italia por el Este de Francia (Nancy).

12.º Transmitir á la municipalidad de Calais el deseo del Congreso de Geografía de que se señale con una placa conmemorativa la casa donde nació Grandsire.

Dos conferencias muy notables formaron parte del programa del Congreso, y llevaron numeroso público á la sala de Santa Cecilia, donde se verificaban los actos solemnes de la científica asamblea. La primera estuvo á cargo de M. Marcel Dubois, profesor de Geografía Colonial en la Sorbonna, y que disertó con brillantez acerca del patrimonio marítimo de Francia, demostrando que, en todo país con costas extensas, trabajar por los intereses marítimos es trabajar por la nación entera, y sentando otra porción de principios de utilidad suma relativos al asunto, de los que no puedo hacerme cargo ahora en esta ligerísima reseña, pero que importa mucho conocer, pues tan aplicables son á España, con su vasto litoral en el Océano y en el Mediterráneo, como á Francia.

Las conferencias.

Lamentóse de que Alemania se aprovecha desde hace algún tiempo del tránsito por los puertos franceses, tales como Cherburgo y Marsella. En un movimiento total de 40 millones de toneladas anuales, el extranjero acapara 24 millones y deja á los franceses solamente 16 millones. Espera que los hombres del Gobierno concederán en los tratados ciertas ventajas á otras naciones, pero siempre bajo la reserva formal de obtener ventajas semejantes para Francia.

Presidió esta conferencia M. Paul Doumer, político francés antes nombrado, y el cual, siguiendo la costumbre del país y con gran contentamiento del público, cerró la conferencia pronunciando un breve discurso. Duró éste diez ó doce minutos, defendiendo y desarrollando la tesis de que la vida de Francia como nación de primer orden dependía de la conservación de su patrimonio marítimo. Tales cosas de substancia dijo, tan eminentemente prácticas y tan perfectamente supo condensar el espíritu francés, que arrebató de entusiasmo al auditorio.

La otra conferencia, á cargo de M. Terrier, Secretario general del Comité de Marruecos, versó acerca de la «Obra de Francia en el Imperio Marroquí».

M. Terrier, que ha visitado el imperio mogrebino y demuestra que conoce el país, hizo una rápida reseña de éste, de las condiciones sociales, políticas y económicas bajo las cuales vive, de los trabajos que Francia debe realizar y política que debe sostener hasta ver satisfechas sus aspiraciones. Respecto á éstas, manifestó sin ambages, que deben ser llegar al protectorado sobre todo el territorio marroquí, que es el más fértil y el más rico de todo el N. de Africa, y que Francia necesita, para redondear y asegurar su imperio en el Noroeste del continente africano. Hizo justicia á algunos de los trabajos realizados por España, y citó con elogio y como modelo la obra perseverante de la Real Sociedad Geográfica de Madrid y sus excelentes informes al Gobierno español acerca de estos asuntos.

Esta conferencia, que fué ilustrada con numerosas proyecciones fotográficas, interesó extraordinariamente al pú-

blico numeroso y escogido que acudió á escucharla. Entre otros detalles de gran importancia, M. Terrier dió algunas pruebas de que las estadísticas comerciales que se publican respecto á Marruecos son falsas, de suerte que no se deben tomar como base para cálculos ni para resoluciones de ninguna clase.

Pero con ser tan importante la labor efectuada en sesiones y conferencias, aún lo han sido más las visitas y excursiones.

Dunkerque y su historia.

Dunkerque es una ciudad situada al NO. de Francia, sobre la costa del mar del Norte, muy cerca de la frontera belga. No es capital de departamento (pertenece al del Norte), pero su situación, su comercio inmenso, pues es hoy el tercer puerto comercial de Francia, y el ser plaza fuerte de primer orden, dan á esa población una importancia extraordinaria.

Además, para los españoles ofrece un interés especialísimo. Dunkerque ha sido mucho tiempo española; Dunkerque y su comarca recuerdan por todas partes una época en que los españoles estaban templados para grandes cosas.

Con cortos intervalos, desde 1506 á 1658, es decir, durante siglo y medio, la bandera de España flotó en lo alto de la torre de San Eloy. Advirtiéndose que esos cortos períodos en que dejaba de pertenecer á Castilla eran de ruina y decadencia para la población, y que con la dominación española volvía á ella la actividad, la vida y la riqueza. Porque, en aquellos tiempos, cuando la poseyeron los franceses ó los holandeses, la trataron como á ciudad conquistada, y en manos de los ingleses, celosos del puerto de Dunkerque, al que consideraban competidor temible de sus puertos del mar del Norte, recibió todo el daño posible, pues llegaron hasta cegar su salida al mar. Sólo con los españoles los ciudadanos de Dunkerque vivían á sus anchas, y trabajaban, peleaban y se enriquecían.

Y no hablo de este modo llevado por prejuicios de nacionalidad. Esto es público y notorio, hasta el punto de que así se expresan los manuales que hoy día corren de mano en mano en la misma ciudad de Dunkerque:

«El reinado de Carlos V es para Dunkerque un nuevo período de calma y de prosperidad, marcado solamente por un desarrollo constante de la importancia del puerto y de la importancia creciente de la pesca del arenque. El *Magistrado* (corporación municipal) que arma buques por su cuenta, vela con la mayor solicitud por la buena conservación de los muelles y del canal. Al mismo tiempo nuevas obras, principalmente hacia el mar, se añaden á las antiguas para aumentar la fortaleza de la plaza. Es que Dunkerque ha venido á ser asiento de un almirantazgo (español) y que sus corsarios sostienen brillantemente la causa de España contra los marinos normandos en la gran lucha sostenida por Francisco I. Por tres veces vino el poderoso Emperador, en 1520, en 1522 y en 1549, á visitar la pequeña villa flamenca; la última vez con el Príncipe, con el futuro Felipe II, que subió á lo alto de la Torre para admirar el espléndido panorama que desde allí se desarrolla ante los ojos del visitante.»

Refiriéndose á los tiempos de Felipe II, dicen los mismos manuales:

«Entonces fué cuando principalmente en Dunkerque se reclutaron marinos y se armaron buques para tener á raya á aquellos temibles lobos marinos que durante tanto tiempo sostenían casi solos el peso de la guerra de las provincias holandesas contra España».....

«Felipe II no tuvo rigores con los dunkerquinos, que le atestiguaron su gratitud prestándole grandes servicios en el mar».....

.....«Muchas de las naves de la Invencible fueron armadas en nuestro puerto, y la mayor parte de las que escaparon á la furia de los temporales debieron su salvación á los pilotos de Dunkerque.»

«Esta época y el primer tercio del siglo XVII son uno de los períodos más brillantes de nuestra marina local..... El Gobierno español, el Municipio y los particulares armaban buques á porfía, y nuestros corsarios eran el terror de todos sus enemigos, fueran franceses, ingleses ú holandeses.»

Así hablan, respecto á su historia, los dunkerquinos de hoy. Puede, pues, calcularse la emoción con que yo subiría á lo alto de la torre de San Eloy y contemplaría el extenso panorama que desde allí se divisa, abarcando las plazas de Gravelinas, Bourgbourg y Bergues, satélites de Dunkerque; y con qué emoción, mayor aún, recorrería los médanos ó dunas, montículos de arena que se extienden á lo largo de toda aquella costa, protegiendo la llanura flamenca de la invasión del mar.

En aquellas dunas, cerca de Dunkerque, fué donde en 14 de julio de 1658 se dió la famosa batalla por la que concluyó la dominación española en aquellas tierras. Mientras Condé se las había con D. Juan de Austria, pasó Turena, con el auxilio de la escuadra inglesa y de 6.000 soldados de Cromwell, á poner sitio á Dunkerque. Los españoles, desde Furnes, acudieron al socorro de la plaza. Salióles Turena al encuentro y se trabó el combate, que puso á la villa en manos de los ingleses; dándose el caso de que en menos de veinticuatro horas se viese Dunkerque sucesivamente en poder de las tres potencias más poderosas de Europa en aquella época.

En el Museo de Dunkerque existe un inmenso lienzo de Taverne en el que se representá á Luis XIV visitando el campo de batalla de las dunas el día 26 de julio. Allí se vé á los cuervos cerniéndose sobre los cadáveres que yacen entre la arena, y al Rey á caballo, llevándose á la nariz un ramo de flores, para evitar el hedor que el campo sembrado de muertos despedía.....

Muchas veces, desde Malo-Términus, he pasado largos ratos en la contemplación de aquellos sitios, teniendo en frente el mar y á derecha é izquierda las intrincadas series de montículos arenosos que se extienden hasta Gravelinas por el SO., y se prolongan, hacia el NE., por Zuydcoote y Bray-Dunes, para continuar leguas y leguas á lo largo del litoral belga y holandés. A la espalda, la grande, la inmensa llanura flamenca, uniforme, monótona, escasa en árboles, sin accidentes, sin relieve; pero fértil, riquísima, surcada de canales, y en la que se encuentran acá y allá salpicadas las

Los médanos.

aglomeraciones urbanas y molinos de vientos solitarios que mueven pausadamente sus enormes y vetustas aspas á impulso de los vientos del Oeste.

A la acción de estos vientos, que son dominantes en el país, deben su formación los médanos ó dunas, como allí se llaman. Estos montículos de arena amarillenta, dispuestos en largas bandas paralelas á las costas y separadas unas de otras por depresiones que semejan valles en miniatura, son la defensa de la comarca. Sin las dunas, la riquísima planicie flamenca no existiría, pues las aguas del mar podrían penetrar libremente, inundándolo todo. Así ha sucedido algunas veces, singularmente á fines del siglo IV, cuando las olas, avanzando entre los médanos, recubrieron el país, dejando solamente á lo largo de la costa una serie de islotes arenosos análogos á los que hoy constituyen el archipiélago de Frisia. Estos restos de tierra, no cubiertos por la invasión marina, sirvieron de núcleo ó punto de apoyo para la formación de nuevas dunas, y, al fin del siglo XII, los montecillos de arena ocupaban ya en esta costa casi la misma extensión que hoy tienen.

El hombre lo que ha hecho ha sido modificar en su favor, mediante un trabajo inteligente y perseverante, la obra de la naturaleza. A fuerza de paciencia ha conseguido ir cubriendo de vegetación enana las líneas de médanos más apartados de la costa y crear pastos para los ganados en las depresiones ó vallecillos que entre unas y otras bandas de montes de arena van quedando. Con estacadas especiales aseguran las que junto al litoral se forman, y de este modo dan estabilidad y permanencia á la defensa del país, y han conseguido transformar una llanura inundada, llena de pantanos y lagunas, en magníficas y fertilísimas campiñas, como las de Bourgbourg y de Bergues, y las desnudas costas de arena estéril y movable, don de á mediados del siglo XVII lucharon encarnizadamente españoles, ingleses y franceses, en hermosísimas playas, á lo largo de las cuales se alzan suntuosos hoteles y pintorescas quintas y bulle y se divierte numerosa población que desde tierra adentro viene á disfrutar durante el verano de las brisas del mar del Norte.

En los puertos aún se conoce más, si cabe, el colosal trabajo realizado por el hombre. Desde Malo-Términus se distingue, á la izquierda, el soberbio puerto de Dunkerque, con sus magníficos fondeaderos, donde se ven anclados buques con todos los pabellones conocidos, sus inmensos *docks* y almacenes, que recuerdan los de Londres, Liverpool y Chicago, sus dársenas artificiales, sus canales múltiples, sus puentes giratorios. Difícil sería reconocer en este conjunto de obras gigantescas la humilde caleta donde amarraban sus barquillas los pescadores del siglo XI, ni aun la rada de donde salían aquellos temibles corsarios, eficaces y fieles auxiliares de España.

El mismo día en que se verificó la apertura del Congreso asistimos á la inauguración de un monumento, erigido en la Plaza de la República en honor de los hijos de Dunkerque, muertos por la Patria.

Fiestas, visitas
y recepciones.

Fué una fiesta oficial y popular al mismo tiempo, en la que, al par que fuerzas militares, formaron y desfilaron multitud de asociaciones de veteranos, de gremios, de corporaciones, con sus insignias y banderas. Las bandas de música del Municipio y de los artilleros sedentarios de Lille amenizaron el acto, pronunciando discursos alusivos al acto el simpático alcalde de Dunkerque, M. Dumat, y el subprefecto.

Terminada esta solemnidad cívica, celebróse en el parque de la Marina otra fiesta flamenca, muy característica. Concierto, tómbolas, carreras de bicicletas, recreos de muchas clases hubo aquella tarde en el lindo y reducido parque; pero lo que más llamó la atención, fué el concurso de niños disfrazados, á pié, á caballo y en carruajes vistosamente decorados. Era, realmente, un espectáculo muy hermoso el desfile de tanto pequeñuelo con trajes muy caprichosos, ya del país, ya de otras épocas, ya, en fin, puramente fantásticos. Abundaban los granaderos de la vieja guardia napoleónica, de 8 á 12 años de edad; los Gambrinus, con sus grandes jarros de cerveza; lindas pescadoras flamencas, que apenas levantaban tres palmos del suelo; aldeanos, postillones, etc., etc. Toda aquella gente menuda se divirtió en grande aquella tarde.

En la noche del domingo se verificó una gran recepción en el Hotel de Ville, soberbio edificio de estilo del Renacimiento, y, sin duda alguna, uno de los monumentos arquitectónicos más hermosos del Norte de Francia. En sus fachadas hay ocho magníficas estatuas de hijos ilustres de Dunkerque, y en lo alto otra ecuestre de Luis XIV. Este monumento, obra del célebre arquitecto M. Louis Cordonnier, es de construcción reciente, pues fué inaugurado en 17 de septiembre de 1901.

La municipalidad, presidida por el alcalde M. Dumont, persona en extremo simpática é ilustradísima (pues ha viajado mucho y habla cinco ó seis idiomas, entre ellos el castellano), acogió espléndidamente á los congresistas, y la velada fué muy agradable.

En la mañana del lunes hubo otra gran recepción en la Cámara de Comercio de Dunkerque. Es esta una institución poderosa, pues en distintos puntos del puerto se ven soberbios edificios destinados á usos mercantiles que pertenecen á la referida Cámara, además del magnífico palacio donde se verificó la recepción y en el que hay instalado un buen museo comercial. La Cámara de Comercio organizó, además, una interesante visita al puerto que se recorrió á bordo del remolcador *Dunkerquois*, puesto á disposición de los miembros del Congreso. Así pudieron éstos hacerse cargo fácilmente de la importancia inmensa del puerto central de Dunkerque, con sus nueve kilómetros de muelles y sus magníficas dársenas, con un movimiento de 8.500 buques anuales y de más de dos millones de toneladas de mercancías. Imposible sería reconocer en aquel conjunto de obras grandiosas la antigua caleta de los pescadores y corsarios de los siglos XVI y XVII.

En la tarde del mismo lunes, después de terminadas las sesiones de aquel día, hizose también una visita á los *Ateliers et Chantiers de Francia*, establecimiento muy semejante al de las Forjas de Saint-Chamond, que el año anterior vimos con ocasión del Congreso celebrado en Saint-Etienne. No tiene el de Dunkerque tanto desarrollo é importancia, pero

demuestra cumplidamente la actividad y el genio emprendedor de los dunkerquinos.

Debe también mencionarse, entre las fiestas ofrecidas á los congresistas, la recepción en el casino municipal de Malo, por el Ayuntamiento de Malo-les-Bains, seguida de una *soirée de gala*, en la que tomaron parte distinguidos artistas de la Ópera y de la Ópera Cómica de París y la orquesta del casino.

La fase más interesante del Congreso de Dunkerque, la formaron, sin duda alguna, las preciosas expediciones organizadas á Turcoing, á Zuydcoote, á Casel y á Bélgica y Holanda.

Excursiones.

Turcoing es una importantísima población, de una gran actividad industrial y mercantil, notable especialmente por sus fábricas de tapices y de alfombras. Hállase á hora y media por tren de Dunkerque. La excursión á Turcoing se hizo en tren especial el martes 31 de julio. La municipalidad recibió á los congresistas en el magnífico palacio del Hotel de Ville, donde hay instalado un museo de pintura y escultura de primer orden. Después se hicieron interesantes visitas al Asilo de los niños de pecho (*Sauvegarde des Nourrissons*), establecimiento modelo en su clase, á varias fábricas de tapices y alfombras, á un Museo de arte flamenco antiguo y moderno y, finalmente, á una Exposición industrial internacional, que á la sazón se celebraba en Turcoing, y en uno de cuyos pabellones la Sociedad de Geografía de la localidad obsequió á los miembros del Congreso de Dunkerque con un espléndido banquete.

Excursión á Turcoing.

El miércoles por la mañana y conducidos en tren especial los geógrafos se dirigieron á Zuydcoote, punto situado á la orilla del mar, á 10 kms. al NE. de Dunkerque. Allí, en medio de los médanos arenosos, se ha levantado un establecimiento colosal, un Sanatorio para el tratamiento de niños escrofulosos y raquíticos. Es difícil darse cuenta de la grandiosidad del establecimiento á no visitarlo. Basta decir que tiene capacidad y disposición para recibir hasta 1.500 niños, que encuentran allí luz, atmósfera marina, alimentación apropiada y cuantos requisitos pueda exigir la higiene más

Excursión á Zuydcoote.—Visita al Sanatorio.

escrupulosa. Los gastos de construcción y de instalación han pasado de seis millones de francos. El precio de la pensión de cada niño es de 1'25 francos, pero hay buen número de plazas gratuitas, que abonan la prefectura del Departamento Norte y varias municipalidades del mismo.

Esta obra humanitaria y gigantesca es de fundación particular, siendo el presidente-fundador M. Georges Vancauwenberghe, pero por decreto de 27 de octubre de 1898, fué reconocida como de utilidad pública.

Con motivo de la interesante visita al Sanatorio de Zuydcoote, los congresistas pudieron apreciar una buena parte de la costa que se extiende desde Dunkerque al puerto belga de Ostende. A lo largo de esta costa va un soberbio dique que avanza algunos kilómetros desde Dunkerque hacia el Norte y desde Ostende hacia el S., con algunos trozos intermedios correspondientes á diferentes localidades que en el trayecto se encuentran. No tardarán en unirse estos diferentes trozos, y entonces se habrá realizado el vastísimo proyecto de un boulevard de 65 kms. de longitud entre Ostende y Dunkerque, á lo largo de la costa, con paseos, tranvías, quintas y hoteles en todo su trayecto.

En el mismo día M. y Madam. Coquelle obsequiaron á todos los delegados del Congreso con un espléndido banquete, en uno de los más preciosos *restaurants* de la playa de Malo-les-Bains.

Verificóse esta excursión á bordo del paquebot *Insulaire* de unas dos mil toneladas, contratado especialmente para tal objeto.

A las siete y media de la mañana del 3 de agosto, salió de Dunkerque el citado paquebot con rumbo al Norte. El tiempo era soberbio, la mar bellísima; navegábamos muy próximos á las costas y desde cubierta, bajo la toldilla, podíamos contemplar y admirar el espléndido litoral flamenco que, como en un cinematógrafo colosal, se iba desarrollando ante nuestra vista.

Lenta y sucesivamente vimos aparecer las playas de Malo-les-Bains, Malo-Centre y Malo-Términus, con sus pintores-

Excursión marítima á Bélgica y Holanda.—El litoral flamenco.

cas *villas* y sus hoteles suntuosos; Zuydcoote, con su inmenso sanatorio, elevándose entre montones de arena; luego toda la Panne, con sus viviendas dispersas entre los altos médanos; Nieuport-Bains, con sus movibles arenales; Middelkerque, que acaba de unirse á Westende por medio de un dique; Mariakerque, arrabal balneario de Ostende. Pasamos por delante de este último puerto á distancia, con intención de volver á él y desembarcar más tarde, desfilamos por delante de Coq-sur-mer, donde extensas plantaciones de sauces y pinabetes inmovilizan las dunas; contemplamos la magnífica ciudad de Blankenberghe, estación estival de moda, rival de Ostende, y en cuyos muelles se agolpaba enorme muchedumbre para ver pasar nuestro buque, y, en fin, seguimos costeando el litoral, unas veces más cerca, otras más lejos, hasta llegar á Zee-Brujas.

Como en toda esta zona las costas son muy bajas y tras ellas se extiende la inmensa llanura flamenca sin relieve alguno, las ciudades, vistas desde el mar y á distancia, parecen surgir de las ondas, como se presenta nuestra hermosa Cádiz al viajero cuando en condiciones semejantes la contempla.

En todas las alegres playas belgas se acumula bulliciosa concurrencia que acude del interior del Continente á asomarse al mar y respirar las brisas del Norte. No puede formarse idea de la animación que en ellas reinaba, y las gentes de París y del Mediodía y Este de Francia que iban á bordo y no habían oído hablar más que de Boulogne, Dieppe, Etretat y Trouville, se maravillaban al ver aquel mundo veraniego para ellas completamente nuevo.

A medio día llegamos á Zee-Brujas, ó sea á la boca del canal marítimo que pone á la histórica ciudad de Brujas en comunicación directa con el mar del Norte.

Esta famosa ciudad flamenca llegó á contar un tiempo hasta 200.000 habitantes, acaparaba todo el comercio del litoral y se hallaba á la cabeza de la Hansa flamenca de Londres. Sus asociaciones comerciales privilegiadas eran célebres y poderosas, sus tiendas y sus almacenes magníficos, sus talleres innumerables. Pero entonces tenía acceso al mar,

y ésta era la principal circunstancia que favorecía su prosperidad y engrandecimiento.

Pero poco á poco los aluviones y las inmensas masas de arena acumuladas por los vientos la fueron alejando del Océano, y Brujas, convertida en ciudad de tierra adentro, fué perdiendo su importancia comercial, languideció el tráfico y quedó convertida en una población triste, muerta, en cuyas calles comenzó á crecer la yerba.

Mas los brujenses contemporáneos no han querido resignarse con su suerte y han hecho un esfuerzo colosal para luchar contra las condiciones que les imponía la Naturaleza. Esta los ha separado del mar, que era su vida; pues ellos se han abierto camino al mar, haciendo un ancho canal de 10 kilómetros de longitud hasta encontrarlo, y en su desembocadura han construído un hermoso puerto artificial. Este es Zee-Brujas.

Zee-Brujas.

Doce años (de 1895 á 1906) y 55 millones de francos se han necesitado para realizar las obras; y al tener ocasión de verlas cuando se estaban terminando y al pensar que, por lo tanto, no están todavía descritas en los diccionarios ni en las guías, creo que será de utilidad el mencionarlas, mostrándolas al mismo tiempo como ejemplo, digno de imitarse, de la iniciativa, de la actividad y de la inteligencia de un pueblo.

En la desembocadura del canal marítimo en el mar han construído una inmensa escollera en forma de medialuna, que sirve á la vez de rompeolas y de muelle á cuyo costado pueden atracar, por la parte interna, buques de alto bordo. Esta escollera está formada de dos murallones paralelos constituidos de enormes bloques de hormigón sobre los cuales rueda después una inmensa grúa para seguir la obra. La longitud total de la escollera será de $2 \frac{1}{4}$ km., y por su cresta, que tendrá de 50 á 70 m. de anchura, circularán los trenes que acarrearán los productos y viajeros que lleven y traigan las barcos. Un canal y una esclusa ponen la rada en comunicación con un puerto interior de comercio y con una caleta donde pueden refugiarse los barcos pescadores.

El canal de acceso hasta la esclusa marítima tiene una

longitud de 750 m., con una anchura normal de 50 en el fondo y de 106 en la superficie, y una profundidad de 6 m. en la marea baja y de 9'50 (mínimum) en la alta. La esclusa tiene 282 m. de longitud total y 256 de longitud útil, con una anchura de 20 m.

Tal es el puerto de Zee-Brujas, unido á la ciudad por el canal marítimo de 10 km. de longitud, con 22 m. de anchura en el fondo, 70 en la línea de flotación y una profundidad de 8 á 8'50 m.

Por este canal avanzamos pausadamente, viendo, á derecha é izquierda, soberbias construcciones ó extensos prados, siempre verdes, donde reposadamente pastan las renombradas vacas flamencas, y al frente, las altas torres y empinados tejados de la población, á donde nos dirigíamos.

El canal termina en un nuevo puerto, formado de tres grandes dársenas; una al E., otra al O. y otra, intermedia, al N., que pone en comunicación las anteriores y les sirve de acceso, porque en ella es en donde termina el canal marítimo.

El primer efecto, al desembarcar en Brujas y recorrer sus calles y sus plazas, y atravesar sus puentes, y ver sus canales bordados de flores y verdura, y por los que blancos cisnes plácidamente se deslizan, es el de que se contempla una inmensa decoración de teatro, obra de inteligente artista, que ha querido representar una ciudad germana de la Edad Media y que lo ha logrado á maravilla. Luego, cuando se ve que el efecto continúa por todas partes y que lo mismo los edificios monumentales que las viviendas más modestas presentan igual carácter de época, que no hay disonancias ni anacronismos, pues ninguna prosáica construcción á la moderna, ni ninguna herejía contra el buen gusto rompen el general concierto, se juzga el visitante presa de una alucinación ó de un sueño, ó trasladado por arte mágico á los tiempos en que la urbe no podía ser de otra manera. Y la ilusión se afirma al observar la indumentaria y el tocado de las viejas, que se asoman un momento á la ventana para atisbar al forastero que pasa; al ver las redondas y plácidas caras de los boteros,

La ciudad de Brujas.

que, con la sempiterna pipa en la boca, á la vera de sus barcas ó á la orilla de los canales se sientan; al contemplar la beatífica expresión del mercader, que aparece entre las penumbras de su tienda, á la que da acceso una entrada de hechura gótica. Tipos son todos ellos que parecen sacados de los cuadros de Teniers y que se ven allí vivos, frescos, como en los días en que el genial pintor flamenco los copiaba del natural.

Ello es que poco después de mediodía, los congresistas desembarcamos y, montando en el número suficiente de landós que nos tenían preparados, marchamos en larga procesión hacia la Casa Consistorial, donde el burgomaestre y los regidores de la ciudad nos esperaban. La mayor parte de los viajeros no podíamos contener exclamaciones de admiración al contemplar el curioso, el característico aspecto de la población que visitábamos. Así llegamos á una plazoleta, en la que todos los edificios son preciosos monumentos, y paramos ante uno que tiene todas las trazas de una iglesia. Es la Casa Ayuntamiento.

Penetramos en la Sala capitular, que parece una capilla gótica con magníficas pinturas murales que representan pasajes de la historia antigua de la ciudad, y allí encontramos, en efecto, al burgomaestre que, en pie en el estrado y rodeado de los regidores, nos esperaba.

El conde Visart de Bocarné, actual burgomaestre de Brujas, es un señor de menguada estatura, grueso y de fisonomía risueña y muy simpática, un buen flamenco que, en estilo liso y llano, nos dió la bienvenida, dijo que la ciudad se honraba con recibir á los representantes de una ciencia tan útil como la Geografía, y saludó, en particular, á los de Dunkerque como antiguos hermanos, pertenecientes, cual Brujas, al territorio de Flandes.

M. Thomas Deman, presidente de la Sociedad de Geografía de Dunkerque y del Congreso que allí se ha celebrado, contestó con breves y muy brillantes frases, porque M. Deman es un orador de primera fuerza é improvisa con una facilidad extraordinaria.

El alcalde de Dunkerque, M. Alfred Dumont, dió también las gracias por la amable recepción de que éramos objeto y recordó los tiempos en que dunkerquinos y brujenses combatían bajo las mismas banderas y morían por la misma causa.

La ceremonia, con ser vulgar y sencilla, resultó interesante, sobre todo cuando los representantes de las dos viejas ciudades flamencas, ahora pertenecientes á naciones distintas, se estrecharon la mano con sincera efusión.

Cuando abandonamos la estancia no pude menos de volver á recorrer con la mirada todo su recinto, reflexionando cuántas veces allí mismo, cuando Flandes era español, se habrá administrado justicia en nombre de España, y leyendo el letrero que en el testero principal aparece, y donde dice que «todos los ciudadanos de Brujas son iguales y el magistrado no es más que uno de ellos».

En otro salón adyacente, donde había muy buenos cuadros, la mayor parte de los siglos XVI y XVII, fuimos espléndidamente obsequiados con Champaña, y luego los viajeros nos derramamos por la ciudad, ansiosos de conocer sus maravillas.

Visitamos la iglesia de San Salvador; la de Nuestra Señora, donde se hallan las tumbas de María de Borgoña y de Carlos el Temerario; la capilla de la Sagrada Sangre, con su cripta del siglo XI; el *Franc*, con su famosa chimenea; el gran mercado y el campanario municipal, que tiene un reloj de torre célebre en todo Flandes, y muy semejante al de Dunkerque.

En el Museo del Hospicio de San Juan vimos la urna de Santa Ursula, y admiramos las antiguas pinturas flamencas de Hans Memling, pinturas cuyos detalles hay que mirar con lentes, que muy oportunamente hay, al pie de cada cuadro, á disposición del observador.

En el Hotel Grunthunse pudimos examinar la más exquisita colección de encajes que se puede imaginar. Allí hay preciosísimos encajes de Flandes, de Brabante, de Amberes, de Malinas, de Holanda, de Valenciennes y de España, anti-

guos y modernos, y algunos, además de su mérito intrínseco, de gran valor histórico. Trozos de encaje hay allí que valen 100.000 francos, y se enseña ahora uno magnífico, regalo de algunos caballeros de Brujas á la Infanta Doña Isabel, de España.

Otra de las curiosidades de Brujas es el *Beguinage*, cuya traducción castellana, *Beaterio*, no da ni la más remota idea de la cosa. Figuraos dentro de esta ciudad histórica, artística y casi medioeval, otra ciudad más pequeña, circundada de muros cubiertos á trechos de yedra con arcos de entrada y puertas como las de un castillo, puertas que se cierran al toque de queda; y dentro de este recinto murado, casitas góticas, habitadas por viejecitas flamencas, que viven ahora como en los tiempos en que Balduino, el del brazo de hierro, fundó el condado de Flandes. En estas casitas, renegridas del tiempo por fuera, y limpias como los oros por dentro, es donde aquellas viejecillas de cuentos de hadas mueven con sus dedos, siempre ágiles á pesar de la edad, los husillos donde se arrolla el hilo finísimo, producto de estos países húmedos; los hacen saltar, brincar de mil maneras, y así forman esos prodigiosos encajes que son después la admiración del mundo.

Dentro del *Beguinage* hay también plazas extensas cubiertas de césped y sombreadas por añosos árboles y en las que todo es quietud y silencio, que solo rompe de tiempo en tiempo el suave sonar de la campana de alguna capilla próxima. Y hay también canales pequeños, derivación de los grandes que por el resto de la ciudad circulan, y lagos mansos llenos de encanto y poesía, poblados de cisnes, y que esconden á lo mejor sus aguas, allá en los rincones más recónditos, entre ramas de sauces y masas de flores.

Uno de estos lagos es el llamado *Minnewater* ó Lago del Amor, y acerca del cual se cita una leyenda á que debe su nombre. Hace cinco siglos, un joven de 19 años y una doncella de 17, perdidamente enamorados, y no pudiendo unirse por la oposición de sus familias, se precipitaron en aquellas tranquilas aguas. A la mañana siguiente dos cisnes gemían

en el lugar donde se encontraron los cadáveres de los amantes estrechamente abrazados.

—¿Qué le ha parecido á usted Brujas?—nos preguntábamos unos á otros los congresistas cuando nos reuníamos á bordo del *Insulaire* para proseguir nuestra excursión por estas costas.

Y la contestación general era, poco más ó menos, la siguiente:

—Que en Brujas no hay más que encajes por todas partes. Encajes de piedra en las fachadas de los monumentos y de las viviendas; encajes de cobre y de acero, labrados y cincelados por pacientísimos y hábiles artífices en talleres que cuentan siglos; encajes de lino, hechos á mano por las viejecitas brujenses; y hasta los canales y canalillos que por la ciudad serpentean forman, en el plano de la villa, encajes pintorescos.

Faltaba aún mucho para anochecer cuando el paquebot *Insulaire*, después de haber recorrido de nuevo el Canal marítimo de Brujas, salió al Océano. Se puso entonces la proa hacia Ostende, en donde se nos tenía preparada una gran recepción aquella noche, con función de gala en el Casino y gran baile en el Kursaal, al que asistiría una de las personas de la familia real belga.

A merced del mar.

Las damas que iban á bordo preparaban sus mejores *toilettes* para asistir á la fiesta; los caballeros disponían sus trajes de etiqueta y todo el mundo hacía cálculos acerca de lo que pensaba divertirse aquella noche en Ostende. La tarde estaba magnífica, la mar tranquila y se podía muy sosegadamente desde cubierta contemplar la puesta del sol y respirar la brisa marina hasta que llegásemos á la vista del elegante puerto belga.

Mas he aquí que, poco antes de oscurecer, se presentan unas nubecillas negras que hacen fruncir el ceño al capitán del *Insulaire*. Con efecto, al poco tiempo, aquellas nubecillas se extienden, la brisa se torna en viento fresco y el mar se riza. Sin embargo, de Ostende nos separan pocas millas y

aunque arrecie el temporal, que parece se avecina, nos dará lugar para que lleguemos al puerto, desembarquemos y el espléndido programa de la velada se cumpla en todas sus partes.

Pero la noche va cerrando y aún no se columbra el faro apetecido. Entre tanto las olas van creciendo, creciendo, y encrespadas por el viento, azotan de banda nuestro buque. Es menester torcer un poco el rumbo y poner la proa al temporal. Esto alargará algo la travesía, pero da más seguridad á la navegación.

Así vamos avanzando penosamente hacia el Sudoeste, y al fin, en medio de las sombras, distinguimos lejos, muy lejos, y á nuestra izquierda, las luces de Ostende. Todo el pasaje desde cubierta las contempla con afán. Dentro de una hora todo lo más arribaremos.

Pero la dirección y fuerza del vendaval hacen necesaria una maniobra peligrosa y difícil para acercarnos al puerto. El capitán la intenta y el pasaje ve con sorpresa que unas veces nos aproximamos y otras nos alejamos de la espléndida iluminación con que á nuestra vista se muestran los muelles, el Casino, el Kursaal y, en fin, todo el frente de Ostende. Mas toda la habilidad del marino no basta á vencer la dificultad. Por medio de señales se pide al puerto un remolcador, y después de larga espera y de arriesgadas evoluciones, se viene en conocimiento de que no es posible, por el estado del mar, prestarnos la ayuda solicitada. Hay, pues, en absoluto que renunciar á desembarcar en Ostende.

Aquí del disgusto de los viajeros y de la desesperación, en particular, de las damas, que se han quedado compuestas y sin baile. ¡Adiós magnífica fiesta, adiós tentador programa de la velada!

El mar, turbulento y negro, lo trastornaba todo, y allá en frente, la profusión de luces de la costa, con su brillantez fascinadora, hacía más amarga la decepción.

Se intenta entonces arribar al cercano puerto de Blankenberghe, pero el resultado es el mismo que en Ostende. El *Insulaire* no puede acercarse á tierra.

A todo esto el temporal, que crece en furia, ha virado un poco hacia el cuarto cuadrante, y el viento y las olas nos azotan del NO. El capitán, viendo que en todos los puertos nos rechazan, pone la proa al viento y hacia el NO. vamos, á merced del Océano, á internarnos en la inmensidad del proceloso mar del Norte.

Bien pronto vemos amortiguarse y desaparecer en la lejanía los últimos destellos de las luces de la costa y sólo queda en torno la negrura de la noche y al frente olas como montañas, que avanzan amenazadoras contra nuestro buque, pero que el *Insulaire* taja con soberana valentía.

Por fin, después de mil angustias, el amanecer se aproxima y el viento cede un poco, volviendo á virar hacia el Sur. Entonces nosotros también viramos y tomamos rumbo SE. El capitán calcula que nos hallamos á la altura de la costa septentrional de Holanda, y siguiendo aquel viento podremos estar al ser de día á la vista de Scheveningue, la playa holandesa de moda, el centro veraniego más elegante de toda la Europa occidental. La alegría, entre los que se enteran, renace.

Con efecto, á las cinco de la mañana estamos en la rada de Scheveningue, pero..... nuestro gozo en un pozo. Scheveningue es una playa de recreo que tiene como accesoria una caleta para pescadores, pero en donde el *Insulaire* no puede penetrar. Tiene que salir un remolcador y en alta mar efectuar el trasbordo de los viajeros.

Mas esto resulta imposible, porque aunque el viento no sopla con la furia que durante la noche, el mar se muestra aún encolerizado y turbulento. ¿Qué hacer?

Vuelta á salir á alta mar y á seguir navegando con rumbo al S., hasta que el tiempo mejore ó encontremos mejor fortuna en otro puerto.

Todo pasa en este mundo, y pasó, por consiguiente, el temporal que nos impidió asistir al baile de Ostende, pero que nos hizo bailar de lo lindo en el Océano. El *Insulaire* encontró, al fin, refugio en el puerto llamado Hock van Holland, en una de las bocas del Mosa.

En las bocas del Mosa. — Rotterdam.

Una vez allí, sanos y salvos, se decide que, en lugar de desembarcar y dirigirnos por tren á Scheveningue, continuemos á bordo navegando hasta Rotterdam, con lo que la excursión será mucho más interesante. Para ello remontamos el Mosa, ó más bien una hermosa vía de agua que se ha formado canalizando uno de los brazos del río, constituyendo lo que hoy se llama Nieuwe Rotterdamsche Waterweg (nuevo canal de Rotterdam). Esta reciente vía acuática reduce á 18 millas (29 km.) la distancia de la floreciente ciudad holandesa al mar, y permite á los buques de gran porte llegar hasta los muelles de Rotterdam sin romper carga.

¡Y qué espectáculo conforme se avanza por el amplio *waterweg*! Al principio llaman la atención los verdes prados que por ambas riberas se extienden y algunas pintorescas aldeas de pescadores con las casitas agrupadas alrededor de la iglesia, de alta y agudísima torre. Pero luego, lo que más sorprende é interesa, es la animación que en el mismo río reina. Barcos de todos tamaños y de todos los tipos conocidos pululan en todas direcciones, y su número aumenta conforme al puerto fluvial nos acercamos. Kilómetros antes de llegar ya se percibe un ruido que atruena y una actividad que maravilla. Allá, en medio del río, que tiene más de un kilómetro de anchura, se ven anclados grandes buques mercantes, á los que rodean como moscas multitud de lanchas de vapor, gabarras y balandras para descargar el cargamento; acullá se ven otros barcos de alto bordo, arrimados á los muelles, llenando ó vaciando sus bodegas por medio de grúas de vapor, cuyo rechinar es incesante. Más lejos se ve un enorme trasatlántico en reparación en un dique seco; luego, magníficos diques flotantes, y en todo momento vapores que arriban y vapores que zarpan, entre los cuales distingo y saludo dos con el pabellón español enarbolado en la popa.

Ya estamos á la vista de la gran ciudad construída sobre el delta, que forman el Rotte, el Rhin y el Mosa; el panorama es, en realidad, imponente. Yo he estado en Rotterdam antes de ahora, pero entré en la población por ferrocarril, viniendo de La Haya, y puedo decir que la impresión no tiene

semejanza á la que resulta llegando por el río. No he visto cuadro más animado ni más característico.

Imagináos la calle de Alcalá y la Puerta del Sol, de Madrid, ó los *boulevards* centrales de París, pero de 1 1/2 kilómetros de anchura; en lugar de las aceras, muelles, diques y paseos; en el centro, agua; y circulando en todas direcciones, en continuo ir y venir, no tranvías, ómnibus, coches de alquiler y de lujo, carros y carretas, automóviles, ciclistas y jinetes, sino buques de vapor ó de vela grandes y pequeños, remolcadores, lanchas de carga y descarga, avisos, transportes, falúas, esquifes, botes á remo, á vela y eléctricos, barcos de pesca, barcos-ómnibus, barcos policías, en fin, toda la fauna y la flora náuticas con cuernos, pitos y sirenas resonando sin cesar. El Támesis, desde London-Bridge hasta Greenwich; el Hudson, en Nueva-York, y el Mersey, delante de Liverpool, no ofrecen con su movimiento inmenso sino un vago remedo de la actividad y de la vida que se observa en esta vía fluvial de Rotterdam. Bien se puede decir que el Mosa constituye aquí un vasto *boulevard* acuático, la arteria principal de la ciudad, y más bulliciosa, animada y pintoresca que todas las vías terrestres. Treinta y tres dársenas, más ó menos profundas, completan este puerto, cuyos muelles tienen un desarrollo total de 30 km. y cuyo tráfico excede de 12 millones de toneladas por año.

Anclamos junto á uno de los muelles de la ribera izquierda, saltamos á tierra y en un vaporcillo-ómnibus nos trasladamos á la ribera derecha, desembarcando en lo mejor de la ciudad, después de haber hecho tres ó cuatro escalas en el gran *boulevard* acuático.

Desparramados los excursionistas por la población, cada cual la recorrió, según sus aficiones. Algunos, visitamos rápidamente el Museo Boyman, la Bolsa, la iglesia de San Lorenzo con su inmensa torre de 64 m., reuniéndonos después en la estación para marchar á La Haya.

Desde las ventanillas del tren vimos desfilan los paisajes holandeses, muy parecidos á los flamencos, con sus verdes

La Haya.

prados, sus canales y sus molinos de viento. Pasamos como un relámpago por Schiedam, donde centenares de destilerías fabrican la ginebra más famosa, y por Delft, célebre por sus porcelanas desde el siglo XVII.

En La Haya nos esperaba el personal de la Legación francesa, y en tranvías vistosamente empavesados con gallardetes de todas las naciones y dispuestos exclusivamente para los Congresistas de Dunkerque, recorrimos lo más notable de la capital de Holanda. Fueron objeto de admiración sus hermosas avenidas, limpias y rectas, sus canales, el palacio del Estatuder, donde actualmente se reúnen los Estados generales; la Grootte Kerk, soberbio monumento gótico de principios del siglo XIII, y, sobre todo, el Museo Real, instalado en el antiguo palacio del príncipe Mauricio de Nassau.

Yo volví á visitar con gusto este Museo, donde otras veces me he extasiado ante las magníficas obras de Rembrant, especialmente ante sus famosos lienzos *La lección de anatomía*, que el grabado ha hecho popular en todo el mundo; *Susana en el baño*, *Homero* y *Simeón en el templo*. Allí se ven, también, preciosos paisajes de Ruisdael; *El músico ambulante*, de Van Ostade; los retratos históricos de Holbein; un Murillo, cinco Rubens y varios Teniers, así del viejo como del joven, por donde puede colegirse cuán interesante es esta galería que, si no muy numerosa en cuadros, es, en cambio, escogidísima. Quinientos lienzos se cuentan en ella y de ellos 375 son holandeses.

Scheveningue.

Como es bien sabido, La Haya comunica con Scheveningue por una hermosa avenida de 3 kms. abierta á través de un bosque. Árboles seculares sombrean todo el trayecto y entre el follaje aparecen á uno y otro lado preciosas casas de campo y elegantes hoteles-restaurants. Este bosque tiene para mí gratos y, á la par, tristes recuerdos, y algunas veces lo he cruzado para visitar al doctor Reitz, Secretario de Estado del Transvaal, que buscó aquí transitorio refugio, terminada la épica lucha sostenida por su pueblo contra Inglaterra.

Esta vez hallé la población de Scheveningue mucho más

animada que entonces. En la época á que antes me refiero tocaba á su fin la estación veraniega y ahora la hemos encontrado en todo su apogeo. La flor y nata del mundo elegante de Holanda, de Alemania y de Bélgica, y ricos turistas de Inglaterra, de Francia, de Dinamarca y hasta de Rusia, parece que se han dado cita en esta hermosa playa. No puede formarse idea del lujo que allí reina, lo mismo en el *grand* que en el *demi-monde*, de la magnificencia y suntuosidad de los hoteles y casinos, de la fastuosidad en todo, y particularmente en los precios.

Scheveningue estaba engalanado desde por la mañana, con las autoridades y músicas dispuestas para recibirnos. Se nos condujo primero al Gran Kursaal, donde la Orquesta Filarmonica de Berlín daba á la sazón un concierto ante un público muy selecto. En la elegante y amplísima sala, capaz para 2.000 personas, se había reservado para los congresistas de Dunkerque las mejores filas de butacas y, cuando entramos, la famosa orquesta alemana tocó..... la Marsellesa, que escuchó todo el público en pie y con la cabeza descubierta. A continuación tocaron el himno nacional neerlandés, que se acogió con las mismas muestras de respeto.

Del Gran Kursaal pasamos al *Pier* ó muelle que avanza sobre el mar y á cuyo extremo hay otro salón de conciertos. En éste la orquesta es de mujeres y dirigida con notable habilidad por una de ellas. También aquí fuimos recibidos con el himno francés primero y el de Holanda después; y luego de habernos recreado en la admirable vista que desde allí ofrece todo el frente de la playa y la inmensa línea de edificios, monumentales unos y pintorescos otros, emprendimos el regreso á La Haya á través del bosque, siguiendo camino distinto del que habíamos llevado á la ida.

En la Haya, que los holandeses llaman S'Gravenhague, visitamos un inmenso parque, donde se veían, como en el de Richmond, correr los gamos en plena libertad. Después fuimos galantemente recibidos en la Legación francesa por Monsieur Raymond de Moubel, Ministro plenipotenciario de Francia.

Llegó con esto el obscurecer y los expedicionarios se diseminaron, quedándose unos en La Haya y marchando otros á Scheveningue á pasar la velada, pero con obligación todos de estar á bordo del *Insulaire* antes de la una, pues á la una y media habíamos de marchar con rumbo á Flessinga.

Flessinga.—La isla de Walcheren.

El embarque en Rotterdam dió motivo á algunas peripecias, por causa de las cuales no zarpamos hasta las tres y media de la madrugada.

El viaje, por mar, desde las bocas del Mosa hasta la desembocadura del Escalda es delicioso con buen tiempo, y esta vez lo tuvimos espléndido.

Navegando hacia el S., vimos las costas de Holanda ir apareciendo ante nosotros, y cerca del medio día columbramos la isla de Walcheren, una de las que constituyen la famosa provincia de Zelandia.

Hacia allí pusimos la proa, y pronto vimos destacarse en la costa meridional de la isla la ciudad de Flessinga, con sus magníficos muelles y sus imponentes defensas. Por allí vierte sus aguas en el mar del Norte el brazo occidental del caudaloso Escalda, ostentando una anchura de más de 4 km., y formando una rada inmensa donde todas las escuadras de Holanda podrían maniobrar holgadamente. Domínala el fuerte de Brekens, que, en combinación con las demás defensas de Flessinga, hace la plaza absolutamente inexpugnable.

A la entrada del puerto cambiamos saludos con el guardacostas holandés *Piethain*, y después de algunas maniobras anclamos junto á los paquebots *Koningin-Regente*, *Koningin-Wilhelmina* y *Engeland*.

No puedo menos de manifestar que sentí alguna emoción al poner el pié en aquella tierra, que tanto ha figurado en la lucha de los Países Bajos contra España. En Flessinga fué donde Felipe II se embarcó en 1559 para la Península, no ocultándose ya á su perspicacia lo que podía esperar del Príncipe de Orange. Bien claro se lo manifestó á éste en el mismo Flessinga, cuando al achacar el de Orange á los Estados generales holandeses ciertas dificultades, el monarca español, entonces casi un adolescente, mirándole cara á cara

le contestó con entereza: *No son los Estados generales, sois vos.*

Veintitrés años más tarde en Flessinga fué donde se alzó el primer grito de rebelión contra España, y en esta misma isla de Walcheren los famosos tercios de Sancho Dávila y Julián Romero realizaron hazañas estupendas, de las que, según ví después, aún se conserva memoria en estas tierras.

Hoy Flessinga es el Calais de Holanda, y por este puerto se efectúa la mayor parte del tráfico con Inglaterra.

Nosotros desembarcamos en domingo, y, por lo tanto, hallamos en suspenso toda la actividad comercial é industrial que de ordinario reina en la ciudad y en el puerto. En cambio, tuvimos ocasión de ver un aspecto muy característico de la vida de estas gentes.

Las costumbres en las grandes ciudades se van igualando mucho por todo el mundo, y sólo en las pequeñas localidades puede encontrarse ya algo de lo que fué peculiar de cada pueblo. Nunca olvidaré la impresión que me produjeron las mujeres de Candelario con sus trajes domingueros la primera vez que visité aquel famoso lugar salmantino. Análoga es la que experimenta todo forastero al ver las aldeanas holandesas en día de fiesta.

Así fué objeto de viva curiosidad para los excursionistas del *Insulaire* el aspecto de aquellas gentes; ellos, calmosos, solemnes; ellas, con sus arcaicos atavíos. El jubón ceñido y de manga cortísima que deja al aire todo el brazo; la falda, breve y lisa; la toca, de rara hechura, formando un casquete que adornan enormes y complicados alfileres de oro que se transmiten de generación en generación....., todo pintoresco y extraño, y tal cual lo vieron nuestros abuelos hace más de tres siglos.

En Flessinga visitamos la vieja iglesia de Onde Kerk, donde no hallé otra cosa de particular, sino una inscripción recordando una inundación del año de 1808, en la cual las aguas invadieron el templo, llegando á una altura de un metro y 15 cms. Vimos, asimismo, la antigua Torre de los prisioneros, la Casa Consistorial y la estatua del célebre almi-

rante Miguel Ruyter, de cuya memoria tanto se envanecen los zelandeses. Luego, aprovechando lo hermoso del día y el tiempo que para vagar nos quedaba, recorrimos parte á pie, parte en tranvía, una buena porción de la isla de Walcheren.

De esta suerte, después de cruzar campos pintorescos, siempre verdes, surcados de canales y de diques y sembrados de grandes molinos de viento, llegamos á Middelburgo, ciudad curiosísima, capital de la Zelanda.

Allí admiramos la Casa Constitucional, magnífico edificio del siglo XVI, verdadera joya del estilo gótico florido, con su torre de 55 m. y su frente adornado con 45 estatuas de los condes y condesas de Flandés y Flessinga. El Municipio de Middelburgo ha reunido una rica colección de curiosidades de gran valor histórico, constituyendo un verdadero Museo. En él descuellan los retratos de los Evertsen, célebre familia de marinos zelandeses.

También es interesante una abadía, en la que llamó nuestra atención una magnífica colección de tapices del siglo XVI, y en los que se representan combates y episodios de la lucha de las provincias marítimas contra España. Son preciosas páginas de historia, y en ellas, las generaciones de holandeses que desde entonces se han sucedido, aprenden, ó renuevan todos los días, el conocimiento de los hechos relativos á aquella larga y porfiada contienda.

¡Y qué rincones tan curiosos, qué encrucijadas tan características se encuentran en la vieja ciudad de Middelburgo! Trabajo me costó abandonar aquellas plazoletas misteriosas y calladas, á las que dan acceso arcos ojivales ó estrechos callejones. Allí, en la soledad y á la vista de aquellos edificios seculares, se reproducen en la imaginación del visitante algunas de las escenas que ha visto conservadas en los tapices de la abadía.

Pero preciso fué dejar aquellos sitios, y continuando nuestra excursión, pasamos á Domburgo, linda estación balnearia de reciente formación y constituída por deliciosas quintas que asoman acá y allá entre flores y verdura.

En Domburgo empieza la serie de diques gigantescos, que se extienden hasta Westkappelle y Oostkappelle, y que protegen las tierras zelandesas de los furores del Océano.

Al contemplar esta obra colosal, que los antiguos hubieran, sin duda alguna, contado entre las maravillas del mundo, no hay más remedio que admirar hasta dónde llegan los efectos de la perseverancia del trabajo humano. Y yo no pude menos de apreciar el contraste que ofrecen estas obras de defensa, con el abandono en que viven los huertanos de las feracísimas vegas de Murcia, de Lorca y de Orihuela; que si los habitantes de Zelandia se hallan expuestos á los efectos de una marea excepcional, nuestros compatriotas están siempre á merced de las brucas crecidas del Segura y del Sangonera y de las innumerables ramblas que nacen de Sierra Alcaraz, Sierra Sagra, Sierra Mundo, Sierra María, y de las vertientes de Espuña, los Filabres y Almenara.

En cada una de las frecuentes catástrofes que han afligido á aquellas tierras españolas, se ha perdido más (aparte de las vidas) que lo que hubieran costado los trabajos de previsión y de defensa. Por eso al ver estos magníficos diques de Walcheren no he podido menos de exclamar: ¡Oh industriosos, perseverantes y precavidos zelandeses, qué ejemplo dais á los españoles de Levante!

Después de la visita á Domburgo, hicimos una escapatoria á Goës, aldea antiquísima, situada en el Zuid Beveland, y la cual, por la placidez que en ella reina, por lo característico de sus modestas construcciones, por la indumentaria y el tipo de todos sus moradores, ofrece el cuadro más acabado y más perfecto de la vida rural holandesa.

No sin pena dejamos aquel delicioso rincón de la isla, después de admirar la bellísima iglesia gótica que allí se levanta, y á toda prisa regresamos á Flessinga, antes de que expirase el plazo que se nos había dado para reembarcar, pues el *Insulaire* no podía esta vez retrasar ni un minuto su salida, á fin de llegar á Dunkerque á buena hora.

Algunos excursionistas llegaron á bordo cuando ya se estaban soltando las amarras; y después de haber zarpado el buque, y cuando ya salíamos del puerto, advertimos que desde la punta de un muelle dos individuos nos hacían desafortunadas señales agitando los paraguas.

Eran M. Paul Hazard, el simpático é ingeniosísimo presidente de la Sociedad de Geografía del Cher, y su hijo; precisamente mis compañeros de camarote.

Indudablemente se habían atendido, para medir el tiempo, á la hora que señalaban los relojes públicos en Flessinga, sin recordar que éstos se rigen por el meridiano de Greenwich, mientras que el reloj del capitán del *Insulaire* marchaba con el meridiano de París, y, por lo tanto, iba unos cuantos minutos adelantado.

Inconvenientes de no haberse aceptado en Francia el meridiano tipo, como lo han adoptado España y los demás países de la Europa Occidental. Bien lo habrán lamentado M. Hazard y su hijo, pues á pesar de los ruegos de todo el pasaje, el capitán del barco se mantuvo inexorable, diciendo que era imposible volver ya á atracar al muelle; y el *Insulaire* continuó su ruta, dejando en la isla de Walcheren á mis dos compañeros gesticulando y gritando desesperados hasta que los perdimos de vista.

Siete horas de navegación bastaron, porque la mar estaba bellísima, para arribar al puerto de Dunkerque, donde desembarcamos pasada ya la media noche, terminando así esta interesante y agradabilísima excursión, que dejará recuerdo indeleble en todos los que en ella tomamos parte.

Excursión á Casel.

La última excursión organizada para los congresistas de Dunkerque fué Casel, pequeña población construída sobre un monte que se eleva aislado en medio de la llanura flamenca á 34 km. de Dunquerque.

La localidad es célebre por tres grandes batallas dadas por la posesión de aquel cerro. Una en 1071, en la que Felipe I, Rey de Francia, fué vencido por Roberto, conde Holanda; otra, en 1328, en la cual Felipe IV de Valois vence á los comuneros de Flandes, rebelados contra su conde Luis I

de Nevers, y la tercera, en 1677, cuando el duque de Orleans batió á Guillermo, príncipe de Orange.

El aspecto del cerro donde la pequeña población de Casel se asienta es muy pintoresco, dándole peculiar fisonomía los grandes molinos de viento que á diferentes alturas se ven esparcidos. Desde lo alto de Casel el panorama es espléndido y el horizonte que le abarca dilatadísimo. Los caselinos dicen con orgullo que desde allí se divisan tres reinos y una república. Esta es la de Francia y los reinos son: el de Inglaterra, cuyas costas se columbran á lo lejos, al otro lado del Canal de la Mancha; el de Bélgica, cuyas tierras se divisan al Norte; el tercero es..... ¡el reino de los cielos!

Los congresistas fuimos recibidos en Casel con música, cuyo director, veterano de 90 años, lleva setenta y tres tocando el clarinete; visitamos el Hotel de Ville y el Museo de la localidad, instalado en un edificio, estilo renacimiento, construido por los españoles y en el que hay reunidas muchas curiosidades, entre ellas dos grandes cuadros al óleo, representando respectivamente á D. Quijote y á su escudero Sancho.

Un fraternal banquete y agradables visitas á los alrededores de la localidad terminaron la excursión, que fué muy deliciosa, terminando con ella todo lo relativo al Congreso de Dunkerque; pero no puedo dar por concluída esta relación sin consignar un tributo de gratitud por sus exquisitas atenciones á todos los miembros de las Comisiones organizadoras y muy particularmente al Alcalde de Dunquerque, M. Dumont, á M. Coquelle, y á Mr. H. Seligmann, simpático y amabilísimo escocés establecido en aquella ciudad, y al que debo muy singulares consideraciones.



REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

LISTA GENERAL DE SOCIOS EN 1908⁽¹⁾

S. M. LA REINA DOÑA MARÍA CRISTINA, Socia protectora.

PRESIDENTE DE HONOR.

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

PRESIDENTE HONORARIO.

F. C. **Andía** (Excmo. Sr. D. Antonio), General de Brigada.—Sauco, 16.

SOCIOS HONORARIOS.

España.

Azcárraga (Excmo. Sr. D. Marcelo), Teniente general.—Carrera de San Jerónimo, 38.

Cervera y Baviera (Sr. D. Julio), Comandante de Ingenieros.

Concas (Excmo. Sr. D. Víctor María), Capitán de Navío de primera clase y ex Ministro de Marina.—Serrano, 98, 1.º

Echegaray (Excmo. Sr. D. José).—Zurbano, 46.

García Alix (Excmo. Sr. D. Antonio), ex Ministro de la Corona y Académico de Bellas Artes.—Hermosilla, 11.

Iradier (Sr. D. Manuel), Viajero.—*Vitoria.*

Osorio (Sr. D. Amado), Doctor en Medicina y Viajero.

Pérez Caballero (Excmo. Sr. D. Juan), ex Ministro de Estado y Embajador de S. M. C. en *Roma.*

Vega de Armijo (Excmo. Sr. Marqués de la), ex Presidente del Consejo de Ministros y Director de las Reales Academias de la Historia y de Ciencias Morales y Políticas.—Víctor Hugo, 10.

Alemania.

S. A. el Duque **Juan Alberto de Mecklemburgo**. Presidente de la Sociedad Colonial Alemana.—*Wiligrad.*

(1) Los Sres. Socios á cuyo nombre precede la inicial F. son, además, Socios fundadores. La inicial C. indica que corresponden á la Sección de Geografía comercial.

Argentina (República).

Calzada (Sr. D. Rafael).—*Buenos Aires*, Victoria, 1.041.

Carrasco (Sr. D. Gabriel), Director del Censo Nacional Argentino.—*Buenos Aires*, Calle Moreno, 1.886.

Austria-Hungría.

S. A. el Archiduque **Luis Salvador**.—*Trieste*.

Lenz (Sr. D. Oscar), Viajero.—*Praga*. Universidad.

Teleky Sandorne (Sr. Conde), Geógrafo.—*Budapest*, VIII, Esterházyg, 30.

Vambery (Sr. D. Herminio), Geógrafo.—*Budapest*, IV, Ferencz-Jozsef-Quai, 19.

Wilczek (Sr. Conde), Geógrafo.—*Viena*, I, Herrengasse, 5.

Bolivia.

Ballivián (Sr. D. Manuel V.), Ministro de Agricultura y Colonización y Presidente de la Sociedad Geográfica de *La Paz*, Calle Ingavi, 48.

Brasil.

Fonseca (Sr. D. Juan Severiano de), Inspector general del Servicio sanitario del Ejército.—*Rio de Janeiro*.

Colombia.

Esguerra (Sr. D. Joaquín), Geógrafo.—*Bogotá*.

Chile.

Vidal Gormaz (Sr. D. Francisco), ex Director de la Oficina hidrográfica de *Santiago*.

Ecuador.

Troya (Sr. D. José María), Profesor de la Universidad de *Quito*.

Estados Unidos de América.

Davis (Sr. D. Guillermo Morris), Profesor de Geología en la Universidad de Harvard.—*Cambridge* (Mass.), Harvard College, 17, Francis Avenue.

Francia.

Forest (Sr. D. Gabriel), Presidente de la Sociedad de Geografía Comercial de *Saint-Etienne*.

Levasseur (Sr. D. Emilio), Geógrafo é individuo del Instituto de Francia.—*París*, rue Monsieur le Prince, 26.

Marcel (Sr. D. Gabriel), Bibliotecario de la Nacional de París.—*Neuilly* (Seine), Avenue du Roule, 97.

Gran Bretaña.

Rawlison (Sr. D. Enrique), Mayor general.—*Londres*, 21, Charles Street.
Thomson (Sr. D. José), Geógrafo.—*Londres*.

Holanda.

Versteeg (Sr. D. W. F.), Coronel de Ingenieros.—*Amsterdam*, Linnaeusstraat, 15.

Italia.

Vedova (Sr. D. José de la), ex Presidente de la Sociedad Geográfica Italiana.—*Roma*, Via Cavour, 108.

México.

García Cubas (Sr. D. Antonio), Geógrafo.—*México*.

Portugal.

Barbosa du Bocage (Sr. D. José Vicente), ex Presidente de la Sociedad de Geografía de *Lisboa*.—*Rua Eduardo Coelho*, 48.

Brito Capello (Sr. D. Hermenegildo), Viajero.—*Lisboa*, *Rua Santanna á Lapa*, 174.

Ferreira do Amaral (Ilmo. y Excmo. Sr. D. Francisco Joaquín), Presidente de la Sociedad de Geografía de *Lisboa*.

Romania.

S. M. el Rey D. Carlos.

Rusia.

Semenov (Sr. D. Pedro), Vicepresidente de la Sociedad Imperial rusa de Geografía.—*San Petersburgo*, *Wassil. Ostr.* 8 lin, 39.

Suecia.

Nordenskiöld (Sr. D. Otto), Explorador y Catedrático de la Universidad de *Upsala*.

SOCIOS HONORARIOS CORRESPONSALES.

Argentina (República).

Ocantos (Excmo. Sr. D. Carlos María), Encargado de Negocios en *Madrid*.—*General Castaños*, 3 y 5.

Bolivia.

Díez de Medina (Sr. D. Eduardo), Encargado de Negocios en Madrid y París.—*Paris*, faubourg Saint-Honoré, 122.

Brasil.

Lix Klett (Sr. D. Carlos), Cónsul general de la República Argentina.—*Rio de Janeiro*.

Colombia.

Betancourt (Excmo. Sr. D. Julio), ex Ministro Plenipotenciario en Madrid.

Rosales (Sr. D. José Miguel), Secretario general de la Sociedad Geográfica de Colombia.—*Bogotá*.

Santa María (Sr. D. Ricardo), Presidente de la Sociedad Geográfica de *Bogotá*.

Vergara y Velasco (Sr. D. Francisco J.), General de Ingenieros.—*Bogotá*.

Cuba.

Torriente (Excmo. Sr. D. Cosme de la), ex Ministro Plenipotenciario en Madrid.—*Habana*, San Ignacio, 50.

Ecuador.

Rendón (Excmo. Sr. D. Víctor M.), Ministro Plenipotenciario en *Madrid*.—Paseo de la Castellana, 8.

Vázquez (Excmo. Sr. D. Honorato), Ministro Plenipotenciario, en Misión especial, en *Madrid*.—Plaza de San Martín, 5.

Francia.

Valladaud (Sr. D. Enrique), Secretario de la Sociedad de Geografía Comercial de *Saint-Etienne*.

Honduras.

Ramírez y Fernández Fontecha (Excmo. Sr. D. Antonio A.), ex Ministro Plenipotenciario y Académico correspondiente de la Historia.—*Tegucigalpa*.

Perú.

Cornejo (Excmo. Sr. D. Mariano H.), Ministro Plenipotenciario, en Misión especial, en Madrid.—Desengaño, 12.

Delgado (Sr. D. Eulogio), Presidente de la Sociedad Geográfica de *Lima*.

Osma (Excmo. Sr. D. Felipe de), Ministro Plenipotenciario en *Madrid*.—Lista, 3.

Portugal.

Carvalho e Vasconcellos (Ilmo. y Excmo. Sr. D. Ernesto Julio), Secretario de la Sociedad de Geografía de *Lisboa*.

SOCIOS CORRESPONSALES.

España.

- Bonelli** (Sr. D. Emilio), Comandante de Infantería y Viajero.—*Madrid*, Claudio Coello, 24, 2.º izq.^a
- Casas y Pestana** (Sr. D. Pedro J. de las).—*Santa Cruz de la Palma*.
- Castillo y Westerling** (Sr. D. Pedro del), Capitán de fragata retirado.—*Las Palmas de Gran Canaria*.
- Cerdeira** (Sr. D. Alfonso), Médico mayor de la Armada.—*Ferrol*, Crucero *Príncipe de Asturias*.
- D'Almonte** (Sr. D. Enrique), Auxiliar mayor de Minas y Cartógrafo.—*San Lorenzo*, 11, duplicado.
- Fynje de Salverda** (Excmo. Sr. D. C. F.), Ministro residente de Liberia en *Madrid*, Biombo, 6.
- Garibaldi** (Sr. D. Germán), Ayudante de Obras públicas.
- Juanola** (Rvdo. P. Joaquín), Misionero del Inmaculado Corazón de María y Superior de las Misiones de Fernando Póo.—*Santa Isabel*.
- López Soler** (Sr. D. Juan), Capitán de Estado Mayor.—*Coruña*.
- Moya** (Sr. D. Francisco Javier), Teniente Coronel de Artillería.—*Las Palmas de Gran Canaria*.
- Ossuna** (Sr. D. Manuel), Catedrático del Instituto de *Santa Cruz de Tenerife*.
- Rizzo** (Sr. D. Felipe), Cónsul jubilado.—*Ceuta*.
- Tenorio** (Sr. D. Nicolás), Juez de primera instancia.—*Viana del Bollo*.
- Vergara** (Sr. D. Gabriel María), Catedrático de Geografía.—*Guadalajara*.

Alemania.

- Fischer** (Sr. D. Teobaldo), Profesor de la Universidad de *Marburgo*, Villa *Palermo*.
- Mello** (Sr. D. Carlos de).—*Berlin*.
- René** (Sr. D. Carlos A.), Cónsul y Consejero áulico del Imperio alemán.—*Berlin*, Unter den Linden 5/6.
- Satorres** (Sr. D. Ramón), Canciller del Consulado de España en *Hamburgo*.
- Singelmann** (Sr. D. Carlos).—*Braunschweig*, Museumstrasse, 2.

Argentina (República).

- Castaño** (Sr. D. Arturo), Ingeniero Geógrafo.—*Buenos Aires*.
- Larsen** (Sr. D. Gabriel), Director del Banco Nacional y ex Catedrático de la Universidad de *Buenos Aires*.

Australia.

- c. **Collingridge** (Sr. D. Jorge), Secretario de la Sociedad Geográfica de *Australasia*.—*Hornsby*, N. S. W. (Australia).

Austria-Hungría.

- c. **Blumentritt** (Sr. D. Fernando), Catedrático de la Escuela Municipal de *Leitmeritz* (Bohemia).

- Dechi** (Sr. D. Mauricio de).—*Budapest*, Aradigasse, 70.
Levi (Sr. D. Víctor), Publicista.—*Viena*, ix, Babenbergerstr, 9.

Bélgica.

- Fief** (Sr. D. J. Du), Profesor del Ateneo Real y Secretario general de la Sociedad de Geografía de *Bruselas*.—Rue de la Limite, 116.
Ghesquiere (Sr. D. Pablo), Capitán de Estado Mayor.—*Bruselas*, rue des Paroissiens, 18 y 20.
Hauttecoeur (Sr. D. Enrique Teodoro).—*Bruselas*.

Bolivia.

- Armentia** (Rvdo. P. Fr. Nicolás).—*La Paz*.
Ballesteros (Sr. D. Sixto L.).—*La Paz*.
Idiáquez (Sr. D. Eduardo).—*La Paz*.
Iturralde (D. Abel F.).—*La Paz*.

Brasil.

- Cunha** (Excmo. Sr. D. Francisco Xavier da), ex Ministro Plenipotenciario de los Estados Unidos del Brasil en Madrid.
Flores (Sr. D. Luis Leopoldo), Vicecónsul canciller del Consulado portugués en *Río Grande do Sul*.

Canadá.

- Huguet Latour** (Sr. D. L. A.).—*Montreal*, 36, Mc. Gill College Avenue.

Colombia.

- Argáez** (Sr. D. Enrique de), Cónsul general del Perú en *Bogotá*, Carrera, 175.
Díaz Lemos (Sr. D. Angel M.), Director de la Escuela Normal de Institutores del Departamento de Antioquia.—*Medellín*.
Restrepo Tirado (Sr. D. Ernesto).—*Bogotá*.

Costa Rica.

- Aragón** (Sr. D. Manuel), ex Ministro de Hacienda.—*San José*.
Matamoros (Sr. D. Luis), Ingeniero.—*San José*.
Montero Barrantes (Sr. D. Francisco).—*San José*.
Obregón (Sr. D. Miguel), Inspector general de Enseñanza.—*San José*.
Pittier (Sr. D. Enrique), Director del Instituto Físico-geográfico.—*San José*.
Soto (Excmo. Sr. D. Bernardo), ex Presidente de la República.
Velázquez (Sr. D. Angel Miguel), Ingeniero.—*San José*.

China.

- Mencarini** (Sr. D. Juan), Oficial de Administración de las Aduanas marítimas de China.—*Sanghai*.

Ecuador.

Pallarés Arieta (Sr. D. Leónidas), Ministro de Relaciones Exteriores.—*Quito.*

Egipto.

Bonola Rey (Dr. Sr. D. C. Federico), Secretario de la Sociedad jeditiva de Geografía.—*El Cairo, Mailand, 39.*

Estados Unidos del Norte de América.

Raldasano y Topete (Sr. D. Arturo), Cónsul general de España en *Manila.*

Guerville (Sr. D. A. E.), Viajero.—*Nueva York.*

Vincent (Sr. D. Francisco), *Nueva York, 20, W. 91.*

Francia.

Briet (Sr. D. Luciano), Secretario general adjunto de la Sociedad de Espeleología de París.—*Charly (Aisne).*

Croizier (Excmo. Sr. Marqués de), Presidente de la Sociedad Académica Indo-China.—*Bayona, Chât. Jouardin.*

Dubois (Sr. D. Marcelo), Profesor en la Sorbona.—*Paris, 76, rue Notre Dâme des Champs.*

Duñhol (Sr. D. E.), Presidente de la Sociedad Bretona de Geografía.—*Lorient.*

Gafarel (Sr. D. Pablo), Profesor de la Facultad de Letras.—*Marsella, 317, rue Paradis.*

Gibert (Sr. D. Eugenio E.), Secretario general de la Sociedad Académica Indo-China.—*Paris, VIII, 12, rue d'Edimbourg.*

Gochet (Alejo María), Hermano del Instituto de las Escuelas Cristianas.—*Paris, rue Oudinot, 27.*

Godin (Sr. D. Oscar).—*Lille, St. Nicholas, 18.*

Guenot (Sr. D. S.), Secretario de la Sociedad de Geografía de *Toulouse, II, allée St. Michel.*

Lablache (Sr. D. Vidal), Subdirector de la Escuela Normal Superior de *Paris, 6, rue de Seine.*

Layec (Sr. D. A.), Profesor del Liceo de *Lorient.*

Martel (Sr. D. Eduardo Alfredo), Presidente de la Sociedad francesa de Espeleología.—*Paris.*

Maupas du Juglart (Sr. Conde de), Camarero secreto de S. S.—*Clermont-Ferrand.*

Peralta (Excmo. Sr. D. Manuel M. de), Ministro plenipotenciario de Costa Rica en *Paris, 53, avenue Montaigne.*

Prudent (Sr. D. Fernando).—*Paris, Cour Lefuel, Quai du Louvre, 18, rue Saint-Jacques.*

c. **Reparaz** (Sr. D. Gonzalo).—*Paris, rue de l'Ivette, 13.*

Rey Pailhade (Sr. D. J.), Presidente de la Sociedad de Geografía de *Toulouse.*

Routier (Sr. D. Gastón).—*Paris.*

Schrader (Franz).—*Paris, rue Madame, 75.*

Saint-Saud (Sr. Conde de).—*La Roche-Chalais (Dordogne), Château de la Valouze.*

Vignols (Sr. D. León).—*Rennes (Ile et Vilaine), 75, faubourg de Fougues.*

Gran Bretaña.

Rondán y de la Cruz (Sr. D. Rafael).—*Londres*, 26, Sterndale Road, West Kensington, W.

Grecia.

Rados (Sr. D. Constantino N.), Secretario general de la Sociedad helénica de Geografía.—*Atenas*.

Guatemala.

Gorriz de Morales (Sra. D.^a Natalia), ex Inspectora general de Instrucción primaria.—*Guatemala*, 14 calle Oriente, núm. 18.

Haití.

Carvalho (Sr. D. E. F.), ex Presidente de la Cámara de Diputados.—*Port-au-Prince*.

Italia.

Cora (Sr. D. Guido).—*Roma*, vía Goito, 2.

Porro (Sr. D. Carlos), Coronel de Estado Mayor.—*Roma*.

Rossi (Sr. D. Vicente), Capitán de Estado Mayor.—*Roma*.

Vélez y Corrales (Sr. D. José de), Cónsul general de España en *Génova*.

Marruecos.

Abd-el-Kader (El Hach), Tirador del Rif y Viajero.

Ahmed-ben-Sucron, Teniente Coronel de Ingenieros del Ejército marroquí.

México.

Arroyo de Anda (Sr. D. Agustín), Diputado.—*México*.

Caballero (Sr. D. Francisco de Asís), Cónsul de España en *México*.

Fusco (Sr. D. Federico), Capitán de Estado Mayor.—*México*, Callejón del Progreso, 5.

Gutiérrez Zamora (Sr. D. Manuel), Mayor de Caballería.—*México*.

Salazar (Sr. D. Luis), Ingeniero.—*México*, calle Norte, 5 A, núm. 312.

Stampa (Sr. D. Manuel).—*Guadalajara*.

Paraguay.

Centurión (Sr. D. Juan C.), ex Ministro de Estado de la República.—*La Asunción*.

García (Sr. D. Ricardo), Ministro del Uruguay en el Paraguay.—*La Asunción*.

Perú.

Palma (Sr. D. Ricardo), Jefe de la Biblioteca de *Lima*.

Solar (Excmo. Sr. D. Pedro Alejandrino del), ex Ministro Plenipotenciario del Perú en Madrid.

Portugal.

- Almeida** (Ilmo. Sr. D. Gabriel de).—*Ponta Delgada, San Miguel (Azores), Rua do Socco, 24.*
- Bretón y Breda** (Excmo. Sr. D. Luis), Cónsul general de México en *Lisboa.*
- Carvalho** (Ilmo. Sr. D. Dionisio).—*Lisboa.*
- Faria Guimaraes** (Ilmo. Sr. D. Luis Alberto), Vicepresidente del Ateneo Comercial de *Oporto.*
- Ferreira de Serpa** (Sr. D. Antonio), Cónsul general del Ecuador en Portugal.—*Lisboa, T. de Santa Quiteria, 150, 1.º*
- Gonçalvez** (Ilmo. Sr. D. Francisco Antonio Leopoldino), Médico naval.—*Lisboa.*
- Leal** (Sr. D. Oscar).—*Lisboa, Correspondencia, 222; Correio Geral.*
- Lobo de Miranda** (Sr. D. Antonio Augusto).—*Viana do Castello.*
- Machado** (Ilmo. Sr. D. Bernardino), Par del Reino y Catedrático.—*Lisboa.*
- Motta Prego** (Ilmo. Sr. D. José da), Fiscal de los Tribunales de *Lisboa.*—*R. Ivens, 5.*
- Ramalho Ortigão** (Ilmo. Sr. D. Eduardo).—*Lisboa.*
- Silva Telles** (Ilmo. y Excmo. Sr. Dr. Francisco Javier de), Profesor de la Escuela de Medicina Tropical y Secretario de la Sociedad de Geografía de *Lisboa, R. do Cabo, Sta. Isabel, 25, R. C.*
- Telles de Vasconcellos** (Ilmo. Sr. D. Antonio), Ministro de Justicia.—*Lisboa.*
- Veiga da Cunha** (Ilmo. Sr. D. Juan Augusto), Teniente de Ingenieros.—*Lisboa, Travessa das Parreiras, 34, 2.º*

Rusia.

- Rogozinska** (Sra. D.^a Elena Janina), Viajera.—*Varsovia.*
- Rogozinski** (Sr. D. Esteban de Szole), Viajero.—*Varsovia, calle Ilota, 26.*

Salvador.

- Soto** (Sr. D. Enrique).—*San Salvador.*

Suecia.

- Hillman** (Sr. D. Adolfo), Cónsul de España en *Söderhamn.*
- Sandeberg** (Sr. D. Herman), Teniente de la Reserva y Explorador de los mares árticos.—*Estocolmo.*

Suiza.

- Brunhes** (Sr. D. Juan), Profesor de la Universidad de *Friburgo.*
- Faure** (Sr. D. Carlos), Secretario de la Sociedad de Geografía de *Ginebra.*
- Hesse Wartegg** (Sr. D. Ernesto de).—*Lucerna.*
- Raimond le Brun** (Sr. D. G.), Secretario general de la Sociedad de Geografía de *Berna.*
- Studer** (Sr. D. Teófilo), Presidente de la Sociedad de Geografía de *Berna.*

Turquta asiática.

- Geraigiry** (Monseñor Pedro), Patriarca de los griegos católicos en Oriente.—*Paneas (Siria).*

*Uruguay.***Alonso Criado** (Sr. D. Matías).—*Montevideo.***Palomeque** (Sr. D. Alberto), Catedrático.—*Montevideo.**Venezuela.***Fernández de Arcila** (Sr. D. Guillermo), ex Secretario del Consulado general de Venezuela en Madrid.**Fortoult Hurtado** (Sr. D. Pedro), ex Cónsul general de Venezuela en Madrid.**Mestre** (Sr. D. Vicente S.), General del Ejército Venezolano.—*Caracas.***Planas Suárez** (Sr. D. Simón), Ministro de Nicaragua en *Caracas.*

SOCIOS VITALICIOS.

S. A. R. la Infanta Doña María Isabel.

Andújar y Solano (Sr. D. Manuel), Teniente de navío de primera clase.**Ayral** (Sr. D. Urbano), Propietario.—*París*, rue des Petits-Champs, 48.c. **Barrasa** (Excmo. Sr. D. José), Capitán de navío de primera clase.**Comillas** (Excmo. Sr. Marqués de), Presidente de la Compañía Transatlántica de *Barcelona.***Chandón de Briailles** (Sr. Barón).—*París.***Churruca** (Excmo. Sr. D. Alejandro), Vicealmirante.—Plaza de la Lealtad, 2.F. **Domínguez** (Excmo. Sr. D. Modesto), Inspector General de Ingenieros de la Armada.—Hernán Cortés, 3, 3.ºF. **Gordón** (Sr. D. Antonio), Catedrático y Presidente de la Real Academia de Ciencias médicas.—*Habana*, Apartado de la Universidad.**Gorostidi** (Excmo. Sr. D. Francisco), Abogado y ex Senador.—*Guetaria* (Guipúzcoa).**Granges de Surgères** (Sr. Marqués de).—*París.***Guillerna** (Sr. D. César de), Inspector general de Montes.—Serrano, 28.c. **Horta** (Sr. D. Constantino), Abogado.—*Habana.*c. **López Falcón** (D. Ramón).—Magdalena, 1.**Llopis y Gálvez** (Sr. D. Juan), Catedrático en el Instituto de *Palma de Mallorca.*F. c. **Mazarredo** (Sr. D. Carlos), Ingeniero Jefe de Montes.—Claudio Coello, 24.**Murga** (Sr. D. Manuel de).—*Bilbao.***Olaguibel** (Sr. D. Pedro José de), Presidente de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio de *Mayagües.***Pinto de Bartol** (Sr. D. Juan), Comerciante y Banquero.—*Porto*, Pica-cia, 49.**Rajal** (Sr. D. Joaquín), Coronel de Infantería.—Peninsular, 5, 1.º, dra.F. **Sanz y Larumbe** (Excmo. Sr. D. Javier), Ingeniero Jefe de Caminos.—Santa Isabel, 5, 2.º**Suárez y Chiglione** (Sr. D. Antonio), Catedrático.—*Valencia*. Camino del Grao.**Teil** (Sr. Barón de).—*París.*

- Toca** (Sr. Marqués de), Capitán de Fragata.—Serrano, 14.
Velázquez Curbelo (Sr. D. Marcial M.), Capitán del Ejército territorial de Canarias.—*Arico de Tenerife*.
Yakehieh (Sr. D. Uladimiro), ex Jefe de Estadística de Serbia.—*Belgrado*.
Zavellá (Sr. Conde de).—Palacio de Peralada.—*Gerona*.
 F. **Zayas** (Sr. D. Joaquín de), Marqués de Balboa, Ingeniero Jefe de Caminos.—*Granada*, Arriola, 4.

SOCIOS FUNDADORES.

- Alameda** (Excmo. Sr. D. Federico), Teniente general.—Reina, 24.
Aparicio (Sr. D. Narciso), Ingeniero Jefe de Caminos.—*León*.
 c. **Arce Mazón** (Ilmo. Sr. D. Ignacio de), Vocal de la Junta de Aranceles y Cónsul general de Turquía.—Pacífico, 53.
Arrillaga (Excmo. Sr. D. Francisco de Paula), Inspector general de Montes y ex Director del Instituto Geográfico y Estadístico.—Valverde, 26.
Arriola (Sr. D. Alejandro de), Ingeniero geógrafo.—Felipe IV, 2, duplicado.
Arriola (Sr. D. Manuel María de), Ingeniero geógrafo.—*Ceánuri* (Vizcaya).
Borregón (Excmo. Sr. D. Antonio), Inspector general de Caminos.—Alcalá, 27, 3.º
Buelta (Sr. D. Juan), Ingeniero geógrafo jefe.—Molino de Viento, 31, principal izquierda.
Comerma (Excmo. Sr. D. Andrés Avelino), Inspector general de Ingenieros de la Armada.—*Ferrol*, Real, 77.
Fernández Alonso (Sr. D. Antonio), Propietario.—Mayor, 18 y 20.
Fernández Duro (Excmo. Sr. D. Cesáreo), Capitán de Navío y Académico de la Historia y de Bellas Artes.—Salesas, 3, 2.º
 c. **Fernández y González** (Excmo. Sr. D. Francisco), Catedrático y Académico de la Historia y de Bellas Artes.—Pizarro, 15.
Foronda (Excmo. Sr. D. Manuel de), Abogado.—Argensola, 2, 3.º
Guijarro (Sr. D. Andrés), Tapicero.—Paseo de Atocha, 9, bajo, izq.
Mateo Sagasta (Excmo. Sr. D. Pedro), Ingeniero Jefe de Montes.—San Mateo, 22, 3.º
Miralles de Imperial (Sr. D. Clemente).—*Barcelona*, Rambla de Estudios, 1, 2.º
 c. **Monet** (Sr. D. Fernando), Coronel de Estado Mayor.—Ferraz, 66, hotel.
Monteverde (Sr. D. Juan), Coronel de Ingenieros.—*Burgos*.
Moreno (Sr. D. Guillermo Luis), Propietario.—Felipe IV, 2, pral.
Motta (Ilmo. Sr. D. Adolfo de), Ingeniero geógrafo jefe.—Marqués de Leganés, 7, 3.º
Puig (Sr. D. Gabriel), Ingeniero Jefe de Minas.—Fomento, 1, 1.º dra.
Ramos (Sr. D. Clemente), Teniente Coronel de Infantería de Marina.—*Rota*, Veracruz, 7.
Reinosa (Excmo. Sr. Marqués de), Senador del Reino.—Plaza de Santa Bárbara, 5.
 c. **Saavedra** (Excmo. Sr. D. Eduardo), Inspector general de Caminos, Académico de la Española, de la Historia y Ciencias exactas.—Fuencarral, 74 y 76, pral. dra.
Sánchez y Massiá (Sr. D. Juan), Ingeniero jefe de Minas.—*Almería*.
Santiago y Sáez Díez (Ilmo. Sr. D. Julio de), Subdirector de Aduanas jubilado.—Fuencarral, 85, pral.

- Serantes** (Excmo. Sr. D. Ricardo), Inspector general de Caminos.—Plaza de Oriente, 8, 2.º dra.
- Torres Aguilar** (Sr. D. Salvador), Catedrático.—Saúco, 5, 3.º dra.
- c. **Valle** (Excmo. Sr. D. Manuel María del), ex Senador, Catedrático y ex Director de Contribuciones.—Génova, 21, 2.º

SOCIOS DE NÚMERO.

- Adrados** (Sr. D. Antonio), Capitán de Infantería.—Cuesta de Santo Domingo, 13, 3.º
- Altolaguirre** (Sr. D. Ángel de), Comisario de Guerra de primera clase y Académico de la Historia.—Santa Teresa, 8.
- Álvarez Seréix** (Excmo. Sr. D. Rafael), Ingeniero geógrafo jefe y Correspondiente de la Academia Española.—Paseo del Prado, 30.
- c. **Amí** (Sr. D. Cástor), Jefe de Ingenieros, retirado.—Salud, 9, 3.º dra.
- Amo** (Sr. D. Gregorio del), Doctor en Medicina.—Jorge Juan, 24, pral.
- Amorós** (Sr. D. Narciso), Comisario de Guerra de 1.ª clase.—Ayala, 90, hotel.
- Apariei** (Sr. D. Rafael), Teniente Coronel de Estado Mayor.—*Lisboa*, María Andrade, 7.
- Araújo** (Sr. D. Macedonio).—*Potosí* (Bolivia).
- Araújo y Gómez** (Ilmo. Sr. D. Fernando), Catedrático.—Constanilla de los Angeles, 15.
- c. **Azcaráte** (Ilmo. Sr. D. Gumersindo), Catedrático.—Alarcón, 1, 2.º
- Bartolomé y Más** (Sr. D. Ricardo), Profesor de Geografía de la Escuela Superior de Comercio.—Buen Suceso, 6, bajo.
- Barutell y Power** (Sr. D. Carlos), Teniente de Ingenieros.—*Valladolid*.
- Barrera** (Sr. D. Ángel), Teniente de Navío de 1.ª clase.—Sagasta, 7 duplicado, 2.º izq.
- c. **Beltrán y Rózpide** (Excmo. Sr. D. Ricardo), Abogado y Académico de la Historia.—Calle de la Florida, 5.
- Benítez y Parodi** (Excmo. Sr. D. Manuel), General de Brigada y Académico de Ciencias exactas.—Plaza de la Lealtad, 4, 2.º
- Benítez y Vilar** (Sr. D. Cayetano), Comandante de Estado Mayor.—*Sevilla*.
- Blázquez** (Sr. D. Antonio), Comisario de Guerra y Profesor de la Escuela Superior de Guerra.—Almirante, 12, 3.º dra.
- c. **Bolívar** (Ilmo. Sr. D. Ignacio), Catedrático.—Obelisco, 17.
- Borrajo** (Sr. D. Emilio), Capitán de Estado Mayor.—San Roque, 3.
- Bullón** (Sr. D. Eloy), Catedrático de Geografía política y descriptiva y Diputado á Cortes.—Plaza del Progreso, 15, 2.º dra.
- c. **Caballero de Puga** (Ilmo. Sr. D. Eduardo), Publicista.—Monteleón, 18.
- Cañada** (Sr. D. Facundo), Comandante retirado y Cartógrafo.—Augusto Figueroa, 9, pral. izq.
- Cañizares** (Sr. D. Eduardo), Coronel de Ingenieros.—Valenzuela, 5, 1.º izq.
- Ciria y Vinent** (Sr. D. Joaquín), Teniente Coronel de Caballería.—Plaza del Cordón, 2, 2.º
- c. **Conrotte** (Sr. D. Manuel), Comisario de Guerra y Abogado.—Génova, 6, 1.º
- Díaz Carvia** (Sr. D. Juan), Comandante de Estado Mayor.—Plaza del Príncipe Alfonso, 10, 2.º dra.
- Fernández de Castro** (Sr. D. Ángel), Ingeniero jefe de Montes.—*Cádiz*.
- Fernández y Amador de los Ríos** (Sr. D. Juan), Catedrático de Geografía é Historia en *Pamplona*.
- c. **Flórez** (Sr. D. Teodoro).—Villanueva, 15.

- c. **Francisco y Díaz** (Ilmo. Sr. D. Francisco de), Doctor en Ciencias, Abogado y Comandante de Caballería.—General Castaños, 9.
- Galbis** (Sr. D. José), Comandante de Estado Mayor é Ingeniero Geógrafo.—León, 35, 3.º
- García Alonso** (Sr. D. Carlos), Teniente Coronel de Estado Mayor.—Paseo de Recoletos, 17.
- García Blanes y Osorio** (Sr. D. Gonzalo), Capitán de Artillería.—Alcalá, 77, 3.º
- García de Angulo** (Excmo. Sr. D. Enrique), General de Ingenieros de la Armada.—Conde de Xiquena, 10.
- García Pérez** (Sr. D. Antonio), Capitán profesor de Geografía en la Academia de Infantería en *Toledo*.
- Gil Becerril** (Excmo. Sr. D. Javier), Diputado á Cortes.—Velázquez, 52.
- Gómez Núñez** (Sr. D. Severo), Teniente Coronel de Artillería.—Sagasta, 19.
- González Parrado** (Excmo. Sr. D. Julián), Teniente General.—Villalar, 9, pral.
- Güell y López** (Sr. D. Juan Antonio), Abogado.—Plaza de la Independencia, 5.
- Gummá y Martí** (Sr. D. Alfredo), Abogado.—*Barcelona*, Universidad, 30 (nuevo), 1.º, 2.ª
- Gutiérrez Sobral** (Sr. D. José), Teniente de Navío de 1.ª clase.—Palma, 42.
- Ibáñez Marín** (Sr. D. José), Comandante de Infantería.—Concordia, 4, 3.º
- Jiménez** (Sr. D. Eusebio), Comandante de Ingenieros.—Santa Engracia, 38.
- Kovacevic** (Sr. Dr. D. Ch.), Secretario de la Embajada de Austria-Hungría.—Mayor, 49, pral. izq.
- López Rosso** (Sr. D. Antonio), Profesor Mercantil.—Carretas, 39.
- López Vilches** (Sr. D. Eladio), Comandante de Estado Mayor.—D.ª Bárbara de Braganza, 20, 3.º dra.
- Luanco** (Excmo. Sr. D. Emilio), Capitán de Navío de 1.ª clase.—Alcalá, 56.
- Llave** (Sr. D. Joaquín de la), Coronel de Ingenieros.—Moratín, 58.
- Mantilla** (Sr. D. Sebastián), Comandante de Estado Mayor.—*Bilbao*.
- Marchesi** (Sr. D. José), Capitán de Artillería.—Conde de Xiquena, 9.
- Mendizábal** (Sr. D. Domingo), Ingeniero de Caminos.—Recoletos, 7, 2.º derecha.
- Mesa y Álvarez** (Sr. D. Pedro de), Ingeniero de Minas.—Génova, 6, 1.º izquierda.
- Nájera** (Excmo. Sr. Duque de), Teniente General.—Alcalá, 72, dup.
- Nassimento** (Sr. D. Luiz Gonzaga do).—*Setúbal* (Portugal), Largo de Jesús, 8.
- Navarro y Sánchez Salvador** (Sr. D. Eduardo), Funcionario del Ministerio de Instrucción pública y Publicista.—Divino Pastor, 10, 3.º dra.
- Núñez** (Sr. D. Miguel), Ingeniero electricista.—*San Juan Despí* (Barcelona), Torre de la Magarola.
- Olivart** (Excmo. Sr. Marqués de), ex Catedrático de la Universidad Central.—San Pedro, 8.
- Olóriz** (Sr. D. Federico de), Catedrático.—Atocha, 96, 2.º dra.
- c. **Pascual** (Sr. D. Juan Antonio).—Carretas, 12, pral.
- Pérez Cossío** (Sr. D. Leandro), Ingeniero de Minas.—Juan de Mena, 21, principal.
- Pérez del Toro** (Sr. D. Felipe), Catedrático de la Escuela Superior de Comercio y Diputado á Cortes.—Huertas, 61.
- Pita** (Sr. D. Federico), Capitán de Infantería.—*Coruña*.
- Rais** (Sr. D. José M.ª), Oficial primero de Administración Militar.—*Zaragoza*, Paseo de Sagasta, 11, 1.º

- Rexach** (Sr. D. Ubaldo), Teniente Coronel de Artillería.—Encarnación, 14.
- Saralegui** (Sr. D. Manuel).—Orellana, 6.
- c. **Sardá** (Excmo. Sr. D. Agustín), Senador y Director de la Escuela Normal Central de Maestros.—San Bernardo, 80.
- Seguí** (Sr. D. Julio), Coronel de Infantería, Abogado y ex Diputado á Cortes.—Salesas, 15 y 17.
- Seriano Fatigati** (Sr. D. Eduardo), Abogado.—Plaza de Oriente, 3, pral.
- Sierra y León** (Sr. D. Ildfonso), Ingeniero geógrafo Jefe.—Olivar, 4, 2.º derecha.
- Socorro** (Excmo. Sr. Marqués del), Catedrático de Geología.—Jacometrezo, 41.
- Suárez Inclán** (Excmo. Sr. D. Julián), General de División, Académico de la Historia y Diputado á Cortes.—Fernando el Santo, 9, pral.
- Torres Campos** (Sr. D. Manuel), Catedrático de la Universidad de *Granada*.
- Torres y Lanzas** (Sr. D. Pedro), Jefe del archivo de Indias.—*Sevilla*, Santo Tomás, 31.
- Tovar y Álvarez** (Sr. D. Antonio), Capitán de Infantería.—Goya, 57, 1.º dra.
- Tur y Palau** (Sr. D. Luis), Capitán de Artillería y Diputado á Cortes.—Arco de Santa María, 42.
- Ulecia** (Sr. D. Valentín), Profesor Superior de Instrucción primaria.—Pon-tejos, 2, 2.º
- Usera** (Sr. D. Marcelo), Oficial de Administración Militar y Profesor de Geografía en la Asociación para la enseñanza de la mujer.—Atocha, 32.
- Valbuena** (Sr. D. Antonio), Escritor.—Torres, 2.
- Varela Orbegoso** (Sr. D. Luis), Abogado.—*Lima*, Casilla núm. 1026.
- c. **Vázquez** (Excmo. Sr. D. Venancio).—Caracas, 7, bajo.
- Vera y López** (Ilmo. Sr. D. Vicente), Catedrático.—Concepción Jerónima, 16.
- Villamonte** (Sr. Conde de), Capitán de Artillería.—Santa Engracia, 48, principal.
- Villasante** (Sr. Marqués de), Comandante de Estado Mayor.—Salón del Prado, 5.



SUSCRIPTORES AL BOLETÍN DE LA SOCIEDAD

- Ateneo Barcelonés.
 » de *Madrid*.
- Biblioteca de la Academia de Administración Militar.—*Ávila*.
 » » de Artillería.—*Segovia*.
 » » de Caballería.—*Valladolid*.
 » » de Infantería.—*Toledo*.
 » de la Escuela de Náutica.—*Barcelona*.
 » » Naval.—*Ferrol*.
 » del Cuerpo de Estado Mayor.—*Madrid*.
 » del Congreso de los Diputados.
 » del Consejo de Estado.
 » del Senado.
 » de S. M. el Rey.
 » Nazionale Centrale.—*Firenze*.
- Biedma (Sr. D. Carlos U.).—*Paris*, Banco español del Río de la Plata.
 Cámara agrícola de Fernando Póo.—*Santa Isabel*.
 Casino de la Gran Peña.—*Madrid*.
 » de *Madrid*.
- Colegio del Cuerpo de Carabineros.—*San Lorenzo del Escorial*.
 » de Nuestra Señora del Recuerdo.—*Chamartin de la Rosa*.
- Comandancia general de Ingenieros.—*Madrid*.
 » 1.^a de tropas de Administración Militar.—*Madrid*.
- Compañía Trasatlántica de *Barcelona*.
 École Coloniale.—*Paris*.
 Escuela Superior de Comercio.—*Sevilla*.
 Esher (E.).—*Madrid*.
 Franchy y Roca (Sr. D. José).—*Las Palmas*.
 Hardy (Sr. D. S. W.).—*Valparaiso*.
 Hernández (Sr. D. Enrique).—*Madrid*.
 Hiersemann (Sr. D. Carlos).—*Leipsig*.
 Instituto general y técnico.—*Almería*.
 » provincial de Vizcaya.—*Bilbao*.
- Intendencia militar de *Burgos*.
 » » de *Madrid*.
- López (Sr. D. José).—*Habana*.
 López Soler (Sr. D. Juan).—*Coruña*.

Ministerio de Estado.

- de Hacienda.
- de la Guerra.
- de Marina.

Misión Católica española.—*Tánger*.

Parque de Artillería de *Madrid*.

Ramírez Fontecha (Sr. D. Alfonso María).—*Tegucigalpa*.

Santos y Compañía (Sres. J. B. dos).—*Pará* (Brasil).

Sociedad Bilbaina.

Spoerro (Sr. D. Enrique).—*Pisa*.



ÍNDICE

de las materias contenidas en el tomo XLIX.

MEMORIAS.

	Págs.
Memoria sobre los progresos de la Geografía, leída en Junta general del 11 de diciembre de 1906, por <i>D. Ricardo Beltrán y Rózpide</i>	7
Memoria sobre los progresos de la Geografía, leída en Junta general del 18 de junio de 1907, por <i>D. Ricardo Beltrán y Rózpide</i>	425

CONFERENCIAS.

Marruecos: Política é intereses de España en este imperio, por <i>don Eduardo Caballero de Puga</i>	378
Refranes, modismos y cantares geográficos empleados en España con relación á otros pueblos, por <i>D. Gabriel María Vergara</i>	402
El Congreso de Geografía de Dunkerque, vigésimoséptimo Congreso nacional de las Sociedades francesas de Geografía y Sociedades asimiladas, por <i>D. Vicente Vera</i>	497

ARTÍCULOS.

La kabila de El-Fahs, con un apéndice referente á « La fuga del Raisuli y la kabila de Beni-Aarós », por <i>D. Ricardo Ruiz</i>	84
Descripción y cosmografía de España, por <i>D. Fernando Colón</i> (Ms. de la Biblioteca Colombina), (continuación).	113
La Hitación de Wamba, por <i>D. Antonio Blázquez</i>	153 y 359

	Págs.
Relación de un viaje hecho desde Madrid á la ciudad de Argel para redimir cautivos, en el año 1670, por <i>Fray Bartolomé Serrano</i> , religioso del orden de la Santísima Trinidad Redención de cautivos, Capellán y Administrador de dichos hospitales en Argel...	226
Gredos: la sierra, los itinerarios, el Circo, una excursión á la laguna. A lo largo del río Ara, por <i>D. Luciano Briet</i> (continuación).....	266 297

TAREAS DE LA SOCIEDAD.

Reseña de las tareas y estado actual de la Real Sociedad Geográfica, leída en Junta general del 11 de diciembre de 1906, por <i>D. Vicente Vera</i>	73
Reseña de las tareas y estado actual de la Real Sociedad Geográfica, leída en Junta general del 18 de junio de 1907, por <i>D. Luis Tur y Palau</i>	489
Dictamen de los Revisores de Cuentas.....	496
Lista general de socios.....	533

LÁMINAS.

Mapa de la demarcación de Obispados de España en el año 676, por <i>D. A. Blázquez</i>	224
Gran panorama de Gredos.....	268
Circo de Gredos y el Almanzor: Instalando las tiendas de campaña: Ameal de Pablo: Otro aspecto del Ameal.....	272
Sierra de Gredos y del Losal y Sierra del Barco: La célebre laguna; en el fondo, los Hermanitos de Gredos y Cuchillar de las Navajas: Atravesando la laguna helada: Laguna de Gredos, vista de S. á N.....	276
Preparando y arrastrando el trineo: La laguna helada, y en el fondo los Hermanitos y el Cuchillar: El campamento en la Sierra.....	287
En lo más escabroso de la Sierra: La laguna tomada á vista de pájaro: El intrépido explorador de Gredos <i>D. Manuel G. de Amezúa</i> : un macho montés.....	292
Carta topográfica de Gredos.....	296
Las montañas españolas desde el puerto de Gavarnie.....	302
Broto: vista general desde la carretera.....	320
La vertiente meridional (española) del Circo de Gavarnie (hacia el O.)	324
El Çasco ó Corral ciego; vertiente española desde la brecha de Roldán.	324
El puente de Fiscal.....	326
Garganta de Jánovas: túnel de la Peña de Rufas.....	336

	Págs.
Vista de Boltaña, desde la carretera.....	342
Tipo de mora en traje de gala.....	378
Tetuán: Plaza de España en día de Zoco, al frente el Casino español.	382
Vista general de Tánger; Morito rifeño; Puerta de la gran mezquita; Zoco de Barra en día de mercado.....	384
Ruinas de la primitiva Ceuta; Peñón de Vélez de la Gomera.....	390
Costa africana frente al Peñón de Vélez de la Gomera; Alhucemas; Me- lilla: Moros sacando el copo en la plaza de Melilla.....	392



ERRATA IMPORTANTE

Por descuido de corrección en los ajustes se suprimió una línea que, á continuación de la palabra *Yusfenia*, en la línea 8 de la pág. 380, decía:

ó *Susfana* y el *Talsasa*, y se pierde en el desierto. Al mar van
