

BOLETÍN
DE LA
SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

RESEÑA DE LAS TAREAS Y ESTADO
DE LA
SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID,

LEIDA
EN LA JUNTA GENERAL DEL 9 DE NOVIEMBRE DE 1879.

SEÑORES:

Por acuerdo de la Junta Directiva, y en cumplimiento del precepto reglamentario, me toca presentar á la General un resumen de los actos de la Sociedad durante el último período.

Se inauguraron estos con la fiesta en honor de Elcano, solemnidad que ha enriquecido la literatura geográfica con dos notables trabajos, dando también ocasión á que los nombres de S. M. el Rey y de la Sra. Princesa de Asturias figuren al frente de nuestra lista de socios.

En reunión ordinaria, el Sr. Campuzano, representante de España en el Congreso de París para el estudio de los proyectos de canal interoceánico, hizo el 3 de Junio una interesante reseña de sus discusiones y acuerdos.

El Sr. Rodríguez ha continuado comunicando á la Sociedad sus eruditas investigaciones sobre Historia y Geografía antiguas en una conferencia sobre *artes mecánicas y liberales, letras y ciencias de los Vettones*.

El Sr. Vilanova, cuyos trabajos en la Sociedad obedecen al propósito de propagar entre nosotros el nuevo sentido de la Geografía, que, considerando lógicamente la situación actual del planeta como un momento de su vida, imposible de separar de los anteriores, é inexplicable sin éstos, tiende á reconstruirla con la Geología en una historia de la tierra, ha dado recientemente una conferencia sobre la causa de las desigualdades terrestres.

Por último, el Sr. Jiménez de la Espada, nuestro delegado en el último Congreso de Americanistas, dió cuenta de sus sesiones en la reunion ordinaria del martes. No dijo, sin embargo, nuestro docto consocio la acogida que se le ha hecho, el juicio que han merecido sus notabilísimos trabajos, y la altura á que deja su nombre y el de la Sociedad Geográfica en Bruselas.

Mediante impropio trabajo, la Comisión de publicaciones consigue llevar al corriente el BOLETÍN, cuyo crédito, mayor cada día, demuestran, entre otros significativos hechos, la petición de todos sus números interesada á nombre del ilustre geógrafo Comendador Negri, por el Excmo. Sr. Ministro plenipotenciario de Italia en Madrid, y el envío de importantes trabajos originales sobre nuestras Islas Filipinas y Bohemia (que se publicarán en breve), por el Sr. Fernando Blumentritt de Leitmeritz. Al propio tiempo que el BOLETÍN, se han repartido los pliegos 41 á 46 inclusive, del tomo II del *Libro del conocimiento de todos los Reinos, Tierras y Señoríos que son por el Mundo*.

Con el fin de que la Sociedad coadyuve á remediar las desgracias ocasionadas por las inundaciones recientes, de una manera conforme con sus fines, la Junta Directiva ha resuelto la publicación de un folleto sobre los medios de atenuar los efectos desastrosos de tales fenómenos, cuyos productos se pondrán á disposición de la Junta de socorros. Contamos para este trabajo con la cooperación de D. Federico Botella y de nuestro Presidente honorario.

Otro de sus acuerdos ha sido abrir discusión sobre materias referentes á la ciencia geográfica, designando como tema las

bases de una nueva división territorial. De esperar es que cuestión de tal importancia, sobre todo en los momentos presentes, interese á los señores socios y motive la publicación de concienzudos trabajos sobre geografía de España.

Se sigue atendiendo con el mayor interés al mantenimiento y ensanche de relaciones entre nuestra institución y otras análogas. Tenemos establecido cambio de publicaciones con sesenta y cuatro sociedades, academias y corporaciones científicas de Europa, trece de América, dos de África, cuatro asiáticas y treinta españolas, y recibimos quince revistas extranjeras y diez y nueve españolas. Merced á esto y los donativos vamos formando una biblioteca especial bastante completa. Consta en la actualidad de setecientos veinticuatro volúmenes, veintitres atlas y cuatrocientos cuatro mapas y planos, habiéndose aumentado en el semestre con ciento diez y nueve volúmenes, cuatro atlas y cincuenta y tres cartas, regalo de D. Francisco Coello, la Dirección de Hidrografía, el Instituto Geológico de Suecia, D. Augusto Pécoul, que ha remitido cuarenta y cinco volúmenes, y otros.

La Sociedad tiene que lamentar la pérdida de los señores don Carlos Campuzano, que como Vicepresidente, Vocal y Tesorero venía prestándole servicios desde su fundación, y D. Manuel Abeleira, cuya gran cultura y esclarecido talento hacían su cooperación valiosísima en la Junta Directiva. Para reemplazarlos fueron designados los antiguos vocales Sres. Botella y La Llave, y mediante renuncia fundada del último, D. Joaquín Fernández de Haro. Han fallecido también el Excelentísimo Sr. D. Pedro Sabau, D. José María García Muñoz, don Agustín Felipe Però y D. Antonio Magín Plá.

Desde Mayo han ingresado quince socios y han sido dados de baja ciento tres. Somos en la actualidad cuatrocientos sesenta. La propaganda para aumentarlos no da, pues, gran resultado; y es que no será mucho mayor el número de las personas á quienes interesa la Geografía teórica en España. ¿Tendremos en vista de esto necesidad de resignarnos á continuar en la situación presente?

Ahora que el comercio pide á nuestra ciencia luz y dirección

para hacer sus operaciones de una manera tan razonada y segura que los desastres y las crisis sean sumamente difíciles, y que entre sus cultivadores, el estudio de la tierra como productora, de los centros de población como mercados, y de las vías de comunicación como arterias de la circulación de la riqueza, alcanzan un desarrollo amplísimo, ¿no podríamos consagrar parte de nuestros esfuerzos á estas cuestiones económicas, mediante la constitución de una sección de Geografía comercial, que atrajese aquellas personas consagradas á profesiones prácticas que necesitan obrar en vista de los resultados de la Estadística y de la Geografía?

Tal vez ensanchando nuestra esfera de acción, aumentaríamos notablemente de medios, y nos sería posible la realización de uno de los objetivos de la Sociedad, totalmente abandonado por la dolorosa pérdida del viajero español D. Joaquín Gatell; hacer algo por la civilización y la humanidad en África.

El Secretario,

RAFAEL TORRES CAMPOS.

Y éste, que en la primavera pasada anuncié como proyecto, es ahora un hecho satisfactoriamente realizado. No se ha logrado, sin embargo, sin vencer grandes dificultades y sin estar en mano de ciertos recursos es posible reunir para instalar en campamentos tan elevados y de tan difícil acceso como el Pico de Mulhacén en Sierra Nevada á 3.500 metros de altitud y el Cerro de Nival de Toluca de Bactres en la Sierra de Malabres á 2.000 metros de altura, aparatos e instrumentos de tan grande

MEMORIA

SOBRE

EL PROGRESO DE LOS TRABAJOS GEOGRÁFICOS

LEIDA EN LA JUNTA GENERAL DE 9 DE NOVIEMBRE DE 1879,

POR EL CAPITÁN DE NAVÍO

DON CESÁREO FERNÁNDEZ-DURO.

SEÑORES:

Muchos y de grande importancia son los trabajos llevados á cabo por la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico en el semestre que acaba de transcurrir.

Instituto Geográfico.

Entre ellos deben figurar en primer término, y figurarán en los anales de la ciencia, los relativos al enlace geodésico del continente europeo con el africano mediante la recíproca observación de los ángulos de un cuadrilátero que á través del Mediterráneo forman dos vértices de la red geodésica española y otros dos de la argelina. El objeto científico de esta excepcional empresa, es la medición de un arco de meridiano terrestre en la Europa occidental, que á partir de las Islas Shetland se prolongue hasta los confines del Sáhara, según tuve ya el honor de manifestar á esta Sociedad en mi anterior Memoria.

Y éste, que en la primavera pasada anuncié como proyecto, es ahora un hecho satisfactoriamente realizado. No se ha logrado, sin embargo, sin vencer grandes dificultades y sin echar mano de cuantos recursos es posible reunir para instalar en cumbres tan elevadas y de tan difícil acceso como el Pico de Mulahacén en Sierra Nevada á 3.500 metros de altitud y el Cerro de Nímar ó Tetica de Bacares en la Sierra de Filabres á 2.000 metros de altura, aparatos é instrumentos de tan grande

peso y tamaño á la vez que de suma delicadeza, como son los necesarios para producir la luz eléctrica que había de servir para las señales, y los grandes teodolitos propios de la alta geodésica. Todo quedó instalado y en disposición de funcionar en ambos vértices españoles á fines del mes de Agosto, en cuya misma fecha los geodestas franceses se hallaban también dispuestos y enfilaban sus luces desde M'Sabiha, vértice argelino en las inmediaciones de Orán y Filhaousen próximo á la frontera de Marruecos.

Prescindo de llamar la atención, por no excederme de los límites ordinarios, sobre las dificultades técnicas y científicas hasta aquel momento vencidas y sobre las que desde el mismo instante se habían de oponer á la observación de vértices situados á distancia de unos 270 kilómetros, y puesto que el resultado ha excedido con mucho á las esperanzas que en el proyecto se fundaban, haré constar solamente que antes de concluir el mes de Setiembre se cambiaban entre Mulahacen, Madrid, Orán, París, Tetica de Bacares y Filhaousen, entusiastas telegramas de mútuas felicitaciones que se dirigían los geodestas franceses y españoles entre sí y con el general Ibañez, á cuya poderosa iniciativa y sábia dirección hacían al mismo tiempo justicia los dos Gobiernos reunidos para este trabajo.

Y por si el enlace geodésico no fuera bastante para satisfacer el científico empeño, la operación se prolonga al presente con un nuevo trabajo, por primera vez intentado en España, cual es el de la determinación directa de la diferencia de longitudes entre Tetica de Bacares y M'Sabiha. No bien la sección geodésica de aquel vértice levantaba su campo, cuando una nueva brigada ocupaba el cerro é instalaba nuevos y complicados instrumentos para la observación de estrellas y de señales rítmicas luminosas. Lo difícil de su tarea y las borrascas implacables que han azotado á las comarcas de Levante y singularmente á aquella en que están establecidos, ponen en estos momentos á prueba el celo y abnegación de los observadores del Instituto Geográfico y Estadístico encargados de tan delicadas operaciones.

Aparte de estos trabajos extraordinarios y para completar el sistema de compensación de la red de primer orden, el Director general del Instituto Geográfico y Estadístico ha medido personalmente con el aparato de regla de hierro de su invención, dos nuevas bases geodésicas situadas en Cartagena la una y en Olite la otra, que con las de Lugo, Arcos de la Frontera, Vich y la central de Madridejos, suministran los necesarios puntos de partida en la compensación por trozos de la triangulación española. La base de Cartagena, como ya en Mayo anuncié, se enlaza con el lado de primer orden Sancti-Spíritus-Columbares: ha resultado ser de $2054^m,7018$ y en su medición se ha cometido un error probable de $\pm 0^m,0015$. Del propio modo la de Olite, que se enlaza con el lado de primer orden Higa de Monreal-Vigas, ha resultado ser de $2700^m,4294$ con un error de $\pm 0^m,0006$. Las redes trigonométricas, que enlazan estas bases con los citados lados de primer orden, están ya definitivamente observadas.

Las triangulaciones del segundo y tercer orden geodésico se han establecido y observado en las provincias de Toledo y Ciudad-Real conforme con las necesidades de los levantamientos topográficos y con las exigencias de la publicación del Mapa de España.

También ha sido importante la campaña hecha por las secciones destinadas á las nivelaciones de precisión, las cuales han terminado los trabajos de campo, relativos á las líneas de Valencia á Madrid (373 kilómetros), de Castellón á Zaragoza (266 kilómetros) y de Lérida á Tarragona (91 kilómetros), habiéndose colocado unas 174 señales permanentes de primera y segunda clase.

Los estudios relativos á la determinación del nivel medio de los mares, se aumentarán en breve con las observaciones que se emprendan en Cádiz, donde se ha terminado ya la construcción del edificio destinado al establecimiento, en un sitio adecuado en aquel puerto, de un mareógrafo de Reitz y las del que se destina á estación meteorológica.

Continúan al propio tiempo en gabinete los cálculos correspondientes á los trabajos enumerados, además de los que se

encaminan á la compensación general de los errores de la red geodésica de primer orden.

Respecto á los trabajos topográficos, y con el fin de darles el mayor impulso posible, el personal del Cuerpo de topógrafos que lo realiza en el campo, ha recibido una nueva organización de servicio. Consiste ésta en la creación de seis regiones, cada una de las cuales abraza el territorio correspondiente á una hoja del Mapa de España. En dichas regiones, que en la actualidad se denominan de Aranjuez, Villaluenga, Ocaña, Yépes, Toledo y Escalona, se halla concentrado todo el personal, subdividido en brigadas que operan por términos municipales en la parte Norte de la provincia de Toledo y Sur de la de Madrid y que, una vez terminados los trabajos de planimetría, se trasladarán á nuevas regiones para operar de la misma manera. Aparte de la uniformidad que en las múltiples operaciones de campo lleva consigo esta concentración, se obtienen con ella otras ventajas que ha demostrado la experiencia en el corto tiempo que hace que fué planteada; habiéndose logrado ultimar casi simultáneamente los trabajos de campo, de triangulación, planimetría, planos de poblaciones y nivelaciones de la casi totalidad de los numerosos términos municipales comprendidos en las seis regiones antedichas.

Los resultados generales del censo, cuya aparición anuncié ya en Mayo último, se han dado con efecto á la luz por medio de una esmerada edición oficial. En ella van convenientemente ordenados los números que expresan la población, uno á uno, de todos los ayuntamientos de España, reunidos en orden alfabético por provincias, insertando á la cabeza de éstas un sucinto nomenclátor de cada una por partidos judiciales y terminando el libro con un resumen general y una lista de todas las poblaciones: todo ello publicado con el esmero que en sus obras emplea la Dirección general, de que me estoy ocupando.

A partir de los censos, que son como jalones fijados de distancia en distancia en el camino del progreso, que la población recorre, los centros estadísticos se ven precisados á seguir el movimiento de la población, mediante la anotación de los nacimientos, defunciones y matrimonios, á cuyo efecto tiene

el Instituto un servicio montado desde que se reorganizó el Cuerpo de estadística. Por este medio, y una vez que las perentorias tareas del censo lo han permitido, los datos correspondientes al año de 1876, se han reunido ya de veinte provincias, estando muy adelantada su reunión ó en vías de terminación en la casi totalidad de la Península.

Para cumplimentar un acuerdo del Congreso internacional de estadística, España por medio del Instituto debe formar la estadística internacional de las fuerzas navales. A este efecto ha circulado entre las naciones marítimas unos cuadros que llenados por los diversos centros estadísticos, servirán para formar exacta idea de las fuerzas de mar con que cada Estado cuenta y de la organización á que están sujetas. A su vez ha contestado al interrogatorio sobre bancos de emisión, dirigido por Italia, que está encargada de esta rama de la estadística internacional, redactando una Memoria que oportunamente se publicará en francés.

Véase, pues, por esta sucinta enumeración, con cuánta verdad encarecía la importancia de los trabajos de la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico desde el mes de Mayo último.

En la Dirección de Hidrografía, se han grabado las cartas siguientes:

Dirección de
Hidrografía.

De la Península, los planos de los puertos de Cullera y de los Columbretes; de las Antillas, la carta de la isla de Cuba y los planos de los puertos de la Habana, Casilda y Jagua ó Gienfuegos; de Oceanía, la carta de las Islas Carolinas.

Se están grabando: la carta que comprende la costa de España desde cabo Cullera al Grao de Valencia; los planos de los puertos de Cartagena, Vinaroz y Alfaques, en la misma; el de la bahía de las Palmas, en la Gran Canaria, y el de las islas Mona y Monito, en las Antillas.

Se han publicado: el Derrotero general de Filipinas, varios cuadernos de faros, y los números correspondientes de la *Revista general de Marina*.

El Depósito de la Guerra tiene concluido el mapa de Italia, cromolitografiado en cuatro hojas, escala $\frac{1}{1.000.000}$.

Depósito de la
Guerra.

En vías de publicación, el mapa de España y Portugal, escalas $\frac{1}{1.500.000}$; el mapa itinerario del distrito militar de Granada, en la de $\frac{1}{500.000}$; el del de Andalucía, en la misma, y el plano de la batalla de la Coruña, para el Atlas de la guerra de la independencia, en la de $\frac{1}{20.000}$.

En preparación, el mapa de Francia, en escala de $\frac{1}{800.000}$; el de la isla de Cuba, en la de $\frac{1}{500.000}$ y los itinerarios de los distritos militares de Aragón y de Valencia, en la de $\frac{1}{500.000}$.

Comisión del
Mapa geológico.

La Comisión del Mapa geológico ha publicado el cuaderno primero del tomo vi del *Boletín*, que contiene:

1.º Excursión geológica por la isla de Mallorca, por D. Luís Mariano Vidal.

2.º Examen microscópico de varias muestras de rocas eruptivas recogidas por D. Luís Mariano Vidal, en la isla de Mallorca, por D. Ramón Adán de Yarza, á cuyo trabajo acompaña una lámina de varias porfiritas vistas al microscopio, con aumento de 50 diámetros.

3.º Nota acerca de las fosforitas recientemente descubiertas en el medio día de España, por M. Calderón.

4.º Memoria acerca de los criaderos auríferos del segundo distrito del departamento de Mindanao—Misamis—(Filipinas), por D. Enrique Abella y Casariego.

5.º Itinerarios geológicos.—Observaciones tomadas al paso en los viajes hechos á las comarcas auríferas de Misamis (Filipinas), por D. Enrique Abella y Casariego.

A estos dos últimos trabajos acompañan una lámina geológica de la parte central del distrito de Misamis, en escala de $\frac{1}{500.000}$; dos planos de varios placeres en escala de $\frac{1}{10.000}$; un bosquejo geográfico de las comarcas de Quiliud y Bugsug, en escala de $\frac{1}{100.000}$; y otro bosquejo de las comarcas donde yacen los criaderos de contacto de Pigholugan, en escala de $\frac{1}{20.000}$.

6.º Datos geológicos de la provincia de Toledo, término de Villamiel, por D. Juan Sanchez y Massiá.

7.º Minerales del Archipiélago de las Indias orientales,

por A. Frenzel. De este artículo, publicado en 1877 en el *Mineralogischen Mittheilungen*, no se inserta en el *Boletín* más que la parte que corresponde á Filipinas.

8.º Nota acerca del sistema devoniano de la provincia de León, por el Dr. Ch. Barrois.

9.º Estudio geológico y petrográfico de la provincia de Sevilla, por D. José Mac-Pherson.— Este importante trabajo terminará en el segundo cuaderno del tomo vi del *Boletín*, y empieza por una reseña orográfica de la comarca, que el autor divide en tres regiones, describiendo cada una de ellas y relacionando sus diversos accidentes orográficos é hidrológicos, con la distinta composición geológica de la zona correspondiente.

Además, se ha terminado de cromo-litografiar el mapa geológico en bosquejo de la provincia de Ávila, y se está imprimiendo la Memoria correspondiente.

Por último, en la actualidad se practican estudios de campo ó de gabinete en las provincias de Almería, Badajoz, Barcelona, Ciudad Real, Córdoba, Gerona, Huelva, León, Lérída, Palencia, Navarra, Soria y Zamora.

Continuando la Comisión central hidrológica con la publicación de itinerarios de los rios, ha dado á luz, en cuadernos separados, los de los afluentes del Duero, Esla—Tormes—Rejas—Golmayo—Revinuesa—Zapardiel—Sotillo—Morón—Duraton—Izana—Talegonos—Caracena—Andalúz—Pedro—Triguera, y de los afluentes del Ebro, Najerilla—Huerva—Oca; en total diez y ocho durante el semestre.

Comisión central hidrológica.

Ha continuado la Comisión del Mapa forestal, el estudio de la vegetación espontánea de los montes de la Península, distinguidos por sus caracteres dasonómicos. Ha proseguido el desarrollo de los trabajos climatológicos, por zonas y regiones, determinando gráficamente los caracteres de calor y lluvia y ha determinado el estudio general, para la determinación de zonas despobladas que convenga cubrir de vegetación arbórea para la debida defensa de las comarcas agrícolas, con relación á los arrastres de tierras, inundaciones y otros fenómenos físicos igualmente dañosos.

Comisión del Mapa forestal.

Dirección general de Agricultura.

La Dirección general de Agricultura ha dado á luz el *Estudio sobre la Exposición vinícola nacional de 1877*, libro en folio, con 1.240 páginas y 12 mapas cromo-litografiados.

Este libro, para corresponder á los altos fines á que se dirigía el Gobierno, de extender el conocimiento de las condiciones en que vive la más importante de nuestras industrias agrícolas, presentando su estado actual y las reformas que reclama, así como el de propagar el comercio exterior de nuestros productos y facilitar su exportación, dando á conocer individualmente las condiciones de nuestros vinos, contiene noticias y datos que merecen especial mención.

Después de una idea general de la producción en conjunto, del Nomenclátor de las principales variedades de vid que se cultivan y de los vinos y demás productos de la viña, contiene, expuestos en forma de monografías provinciales:

Una Memoria sobre el cultivo y la viticultura de la localidad, con el correspondiente juicio crítico é indicación de las reformas que reclaman;

El resumen estadístico sintético de los expositores, productos presentados y premios obtenidos, con sus proporciones:

La lista alfabética de los expositores, con las censuras que sus productos han merecido;

Datos de producción, existencias y precios;

Análisis de los productos, hechos por el Laboratorio químico establecido al efecto, extendidos hasta el de los residuos inorgánicos de los vinos;

Dictamen de la sección del Jurado sobre el conjunto de los productos examinados de cada provincia;

La lista de recompensas otorgadas;

El Nomenclátor de los pueblos representados y premios que les han correspondido;

Y una distribución de las calificaciones por clases de productos.

Después de numerosos estados de resúmenes y comparaciones generales correspondientes á la primera y principal de las secciones en que estuvo dividida la Exposición, siguen otros trabajos análogos referentes á las máquinas, aparatos y

utensilios de todas clases empleados en la viticultura y la vinificación; á las conservas vegetales y animales; á los libros, folletos, planos, modelos y dibujos, y á todo, en fin, cuanto sirve para la industria vinícola, ó con ella se relaciona.

La relación de los premios obtenidos por la producción vinícola española en la última exposición de París; una sucinta reseña explicativa de la concesión de las grandes recompensas especiales, y un epílogo de nuestro Comisario en el mismo gran Concurso internacional, que explica los fundamentos de semejantes recompensas, cierran el contenido del libro.

Semejante trabajo, cuyo interés para los productores consiste principalmente en los detalles, ha exigido naturalmente que la obra ocupe 1.240 páginas de compacta impresión en folio mayor; y que, para la más fácil comprensión de las comparaciones, se le agreguen láminas y mapas que expresan gráficamente la superficie absoluta y relativa del viñedo, la densidad de la producción, el número de expositores y de muestras presentadas; curvas de precios medios, recompensas y demás calificaciones; escalas comparativas del número proporcional de expositores y muestras, cantidad de productos y recompensas, así como mapas en que se indica la materia colorante que predomina en los vinos y en que aparecen los elementos inorgánicos que prevalecen en la composición de las cenizas de los mismos vinos, con algunos otros datos de interés sobre el asunto.

De las publicaciones de particulares que han llegado á mi noticia pongo relación por apéndice, pero por su magnitud es de señalar el *Diccionario geográfico-estadístico de España y sus provincias de Ultramar*, que empieza ahora á repartir la casa editorial de los Sres. Castillo y Faura, de Barcelona.

Publicaciones.

También debo mención especial á los nuevos trabajos de don Sabino Berthelot, *Vitalité des mers*, destinada á mostrar las maravillas del Océano y *Journal d'un voyageur ou recueil de notes pendant un voyage autour du monde*, que encierra interesantes observaciones. Este veterano de la ciencia y la literatura no pierde ocasión de ser útil á las Islas Canarias, su segunda patria, y muestra en el segundo de estos libros las

consecuencias fatales de la devastación del arbolado, recomendando que se acuda con interés á reponerlo, antes que las aguas torrenciales dejen desnudas por completo las rocas volcánicas que son cimiento del Archipiélago.

Harto han venido á dar fuerza á sus argumentos las inundaciones de Murcia, Almería, Alicante y Huesca, acabando de destruir unas provincias ya castigadas por la tenaz sequía de los años anteriores. Menos mal si la lección es provechosa y estimula el remedio para evitar que lloremos iguales catástrofes en los amenazados territorios de ambas Castillas.

Necrologia.

La muerte ha producido sensibles huecos entre nuestros compañeros. El Ilustrísimo Señor Don CARLOS CAMPUZANO que como Tesorero de la Sociedad, presentaba en la sesión anterior el estado de los fondos; el que con claridad exenta de pasión reseñó aquí las discusiones del Congreso internacional de París y juzgó los diferentes proyectos de unión de los mares Atlántico y Pacífico, correspondiendo á la misión que le fué confiada; el que como Vicepresidente contribuyó desde la fundación de la Geográfica de Madrid al mejor resultado de su instituto, dejó de existir el 15 de Julio.

Era D. Carlos natural de esta villa, y antes de la edad reglamentaria ingresó en la Escuela especial de Ingenieros de caminos, el año de 1837. Terminada su carrera con lucimiento en 1843, fué destinado al distrito de Burgos, donde estudió el proyecto de carretera de Alhama á Beasain, atravesando el puerto de Echegarate: sucesivamente proyectó el paso del puerto de Piqueras, la carretera de Soria á Navarra, levantando los planos itinerarios de esta última provincia, los de las carreteras de Bilbao, Bermeo, Motrico, Guernica y Durango y otros varios que, sólo en la provincia de Valladolid, miden más de 400 kilómetros. Dirigió por algún tiempo las obras de los muelles de Bilbao, de los faros de Machichaco, Pasajes y Fuenterrabía, y del puente internacional de Behobia. Siendo Ingeniero jefe de la Compañía del ferro-carril de Alar á Santander, proyectó y llevó á cabo el difícil trayecto de Bárcena á Santander. Otra de las obras notables que le son debidas es la del puente de hierro de Prado, sobre el Pisuerga,

que mide 68 metros en un solo tramo, trabajo recompensado con la encomienda de la Orden de Carlos III. En 1870 fué designado para explicar la asignatura de Caminos de hierro en la Escuela especial del Cuerpo de Ingenieros, de la que después fué director hasta su fallecimiento, al mismo tiempo que Consejero de Instrucción pública, académico correspondiente de la de San Fernando, secretario de la Comisión de Monumentos de Valladolid y otros cargos honoríficos, sin perjuicio de comisiones como la del estudio de la Exposición internacional de Londres y la del Congreso de París referido.

DON MANUEL ABELEIRA, socio fundador, y de la Junta Directiva, falleció el 20 de Agosto. Fué también hijo de Madrid, é ingresó en la Escuela de Ingenieros de minas en 1841, siendo la provincia de Navarra, como para el anterior, el primer campo de sus trabajos, ensanchado después, ya en las comisiones del Gobierno, ya en las de las empresas particulares, con aprecio de todos. Explicó en la Escuela de Minas las asignaturas de Mecánica aplicada, de Construcción y Mineralogía, empezando á escribir un tratado de esta última, que no ha podido concluir, y desempeñó al fin de su vida la dirección de la misma Escuela. Fué oficial del Ministerio de Fomento, director interino de Obras públicas, vocal de la Comisión del Mapa geológico y diputado á Córtes, dejando evidentes pruebas de sus vastos conocimientos en muchos escritos (1).

DON PEDRO SABAU, socio fundador, secretario perpétuo de la Real Academia de la Historia, murió en Caldas de Besaya

(1) Entre ellos son de citar:

Informes acerca de la mina de azogue nombrada «Santa Cecilia.» Pamplona, 1851.

Observaciones de la Sociedad minera Pamplonesa.

Informe sobre el estado actual de las minas «San Pedro» y «La Duda.» Pamplona, 1852.

Noticia de la mina de cobre argentífero «Santa Filomena,» en la provincia de Cuenca.

Prospecto y Memoria de una gran empresa socavón de explotación en Hiendelaencina. Madrid, 1857.

Breve reseña histórica de las Escuelas especiales de Minas en España.

Y multitud de trabajos varios publicados en la *Revista minera* y otros periódicos científicos.

el 9 de Agosto. Era natural de Tamarite de Litera, en la provincia de Huesca; cursó el Derecho en la Universidad de Alcalá y lo enseñó después en la de Madrid, subiendo de Catedrático á Rector de la misma. Desde 1845 fué elegido Secretario de la Real Academia indicada, perteneciendo también á la de Ciencias morales y políticas, á la Arqueológica de Bélgica, á la de Atenas y á otras corporaciones científicas y literarias. Sus merecimientos le encumbraron á la Dirección general de Instrucción pública, al Consejo de Estado y á la Alta Cámara, compartiendo con los estudios de la Administración los de la literatura (1).

DON ESTEBAN PICHARDO, cultivador esmerado de la ciencia geográfica, falleció en la Habana en Julio. Natural de la Española, ó isla de Santo Domingo, nació en la ciudad de Santiago de los Caballeros el 26 de Diciembre de 1799, y se trasladó á Cuba en 1801. Siguió la carrera de Leyes, pero más inclinado á otros trabajos, emprendió los de topografía que le sirvieron para publicar su *Itinerario general de la isla de Cuba*, sin que por ello abandonase los de su profesión, según acredita la *Recopilación de los autos acordados de la Audiencia de Puerto-Príncipe*, que dió á luz en 1834. Dos años después publicó su *Diccionario provincial de voces cubanas*, de que posteriormente se han tirado hasta cuatro ediciones, con índice alfabético de voces topográficas y explicación de las medidas longitudinales y de superficie en Cuba.

En 1837 publicó un plano de Matanzas y la bahía, y un mapa

(1) Tradujo al castellano la *Historia de los Reyes Católicos*, de Prescott, y el *Derecho natural*, de Hegel, y entre muchos trabajos originales descuellan:

Discurso sobre los puntos más principales y oscuros de nuestra historia que podrán aclararse con el estudio de las antiguas Córtes de España, y sobre la utilidad de una colección completa de las mismas.

Observación acerca de la relación que puede tener el «Espéculo» con las «Partidas.»

Apuntes sobre el título de Príncipe de Asturias, é informe dado por la Academia de la Historia al Gobierno.

Discurso de acción de gracias á la misma Academia.

Apuntes sobre el gobierno representativo.

Sobre filosofía del Derecho.

De los tratados internacionales.

de su jurisdicción, que fué el primer ensayo para la carta geotopográfica de la Isla, de la cual dibujó varias hojas en gran escala, de 9 centímetros por legua marítima, ó sea de $\frac{1}{61.800}$, publicándolas luégo en la de $\frac{1}{132.000}$ próximamente, comprendiendo las porciones occidentales de la Isla hasta Cienfuegos y San Juan de los Remedios. Al mismo tiempo y en los años sucesivos de 1854 y 57 dió á la estampa en cuatro cuadernos una parte de su *Geografía de la isla de Cuba*, obra que no concluyó, ocupándose también de la estadística, en cuya sección, unida á la de división territorial y obras públicas, estuvo empleado por el Gobierno. En 1870 proyectó la publicación de nuevos mapas y dibujó la parte más importante de la Isla en las cercanías de la capital, á la escala de $\frac{1}{70.000}$, publicando una *Memoria justificativa* de su trabajo, y anunciando el propósito de hacerlo con el mapa general de toda la Isla en escala de $\frac{1}{200.000}$. En 1877 llevaba publicadas 28 grandes hojas, comprendiendo algunos planos de poblaciones: faltaban sólo otras ocho hojas que es posible haya visto concluidas antes que lo fuera su vida laboriosa.

Estos datos apreciables, aunque no completos, pertenecen á nuestro Presidente honorario, el Sr. D. Francisco Coello, siempre dispuesto á ensalzar los méritos ajenos.

DON JOAQUÍN GATELL ofrece otra prueba de la solicitud del autor de los mapas de las provincias de España. Tengo á la vista el número de Agosto del *Boletín de la Sociedad Geográfica de París*, y en el extracto de las actas se hace constar que en la sesión del 20 de Junio, hizo el Sr. Coello el elogio del viajero catalán; reseñó el resultado de sus exploraciones; expuso el plan de la expedición, malograda con su muerte; manifestó que los trabajos de Gatell que publica nuestro BOLETÍN son los únicos existentes que contienen datos seguros y detallados de las regiones del Sus y Uad-Nun, y alcanzó, con el aplauso del auditorio, el acuerdo de aquella Sociedad, de comunicar á la de Madrid su sentimiento por la pérdida de tan intrépido é inteligente investigador.

Excmo. señor
D. Francisco
Coello.

Consta también en la referida publicación y número correspondiente al mes de Setiembre, que á propuesta de la dicha Sociedad y como recompensa de los servicios prestados á la ciencia en el Congreso internacional que discutió la cuestión de apertura del istmo americano, ha concedido el Gobierno francés dos encomiendas en la Orden nacional de la Legión de honor; la una al Contralmirante Ammen, delegado de los Estados-Unidos; la otra al Sr. Coello, delegado de España y uno de los representantes de nuestra Sociedad. La circunspección del agraciado que deja á un periódico extranjero el cuidado de comunicarnos la primera noticia de tan honorífica distinción, realza sus merecimientos, y aunque haya retrasado el parabién, la Sociedad se lo ofrece ahora muy expresivo.

D. Márcos Jiménez de la Espada.

También lo tiene acordado en la sesión última al Sr. Jiménez de la Espada, por el elogio que sus trabajos han merecido en el Congreso de Americanistas de Bruselas, y yo me complazco en repetírselo.

EUROPA.

El resumen mensual de ocurrencias y descubrimientos que adelanta nuestro Boletín, limita mucho los materiales que, desprovistos además del aliciente de la novedad, quedan á disposición del encargado de recopilar los sucesos en Memorias reglamentarias, como la presente. Sobre todo, en esta vieja Europa en que, por lo general, se preparan y disponen las exploraciones para todas partes, y se conciben las más trascendentales ideas de modificación en la comunicación de los hombres, el telégrafo y la prensa diaria propagan en el acto lo que la Revista no tarda en explanar. Nada nuevo, nada interesante se me ofrece, pues, que revelar, que no sepan ya nuestros consocios en el intervalo transcurrido desde la última reunión ordinaria.

Estudio de la
Geografía.

Pero es de insistir en la observación que otra vez hice del afán progresivo de escudriñar todos los rincones del mundo, que en Europa se siente; la extensión cada vez mayor que se

da al estudio de la Geografía en los colegios; su aplicación á todas las carreras, singularmente á las comerciales, y el auxilio que al conocimiento prestan, no ya sólo los periódicos ilustrados, las artes gráficas ó la presentación ante el público de grupos ó familias que en el jardín de aclimatación de París hacen la vida del Ecuador ó de las regiones del Polo, como otras tantas plantas trasplantadas, sino la gran impresión del teatro, que ha empezado á copiar con admirable exactitud y con riqueza de adorno las maravillas de la naturaleza, poniendo en escena los incidentes más pintorescos de los últimos viajes.

Las sociedades geográficas han aumentado en dos más la cifra considerable apuntada en la Memoria anterior; las de Alemania discuten los medios de formar un centro común de donde parta la iniciativa de los trabajos é investigaciones de todas; las de Francia se han reunido en Montpellier, como es sabido, para estrechar los lazos del compañerismo dilucidando problemas científicos; las de Bélgica citaron para el Congreso de Geografía comercial que se ha verificado en Bruselas á la par del de los Americanistas, viniendo á confirmar que por todos lados se labora por el progreso.

Notables artículos ha publicado en Italia el Sr. G. Gambino en el diario *Scuola e Famiglia*, insistiendo en la necesidad de variar por completo la enseñanza rutinaria de la niñez; de desterrar el sistema de confundir á los alumnos con inmensa relación de nombres, que no pueden distinguir ni retener, sustituyéndolo con el *método intuitivo* que para todas las materias se va generalizando por los resultados que produce y que en ésta son evidentes cuando se emplean buenos mapas.

Es el mismo tema que ha discutido nuestra Sociedad y que ha quedado pendiente de la redacción de los programas generales de primera y segunda enseñanza, que hayan de proponerse para sustitución de los que rigen en los establecimientos de instrucción pública, y la comunidad de ideas servirá seguramente de estímulo á los señores que componen la Comisión encargada de este tan difícil como interesante trabajo, para llevarlo á término feliz.

Todavía les será grato saber que entre los proyectos de decoración para el palacio de la Bolsa que se construye en Amberes, ha sido elegido uno que reúne á lo bello lo útil y lo práctico.

Mapas murales.

Las galerías del referido edificio presentan tableros de tres tamaños distintos, á saber: siete de 6^m,35 de longitud; veintiuno de 4 metros, y siete de 2^m,90, ó sean treinta y cinco espacios, sin contar otros tres menores que podrían adornarse con pinturas alusivas á las operaciones varias del comercio, pero que á propuesta de la Sociedad Geográfica, se ocuparán con otras tantas cartas que ofrecerán de momento á los comerciantes y corredores preciosos datos para sus transacciones, y al público constante enseñanza.

Las bases hasta ahora adoptadas para la ejecución de tan importante acuerdo son: 1.^a, que las cartas representarán los mares más frecuentados, siendo accesorias las tierras adyacentes á las costas; 2.^a, que se orientarán de modo que la línea Norte-Sur sea vertical, quedando el Norte en la parte superior; 3.^a, que el orden de las cartas se arregle por la vecindad de unas costas á otras; 4.^a, que las proyecciones sean tales que la representación de costas y mares quede proporcionada, y 5.^a, que la ejecución tenga sello artístico para que corresponda al carácter grandioso del edificio que han de adornar.

La obra ofrece no pocas dificultades; pero habiéndose nombrado una Comisión muy competente, de miembros de la referida Sociedad Geográfica, para estudiar la cuestión, no es dudoso que será resuelta hábilmente, y que la Bolsa de Amberes habrá dado nuevo ser á las cartas murales de Roma y Venecia.

Habrà cuatro grandes cartas generales de seis metros, de los Océanos Atlántico del Norte y del Sur, Pacífico é Índico, con señalación de las corrientes, de los vientos generales y los variables; las demás serán cartas particulares, diferenciándose las escalas como sigue:

$\frac{1}{1.500.000}$ las de Australia, costa occidental de América del Norte y las de la América del Sur.

$\frac{1}{1.100.000}$ las del Océano Índico, costas de África, las orientales de Asia y las Antillas.

$\frac{1}{500.000}$ las costas de Europa y Orientales de América del Norte.

$\frac{1}{250.000}$ las de las costas vecinas al puerto de Amberes, mar del Norte, la Mancha y canal de San Jorge.

Habrán separadamente cuatro cartas de detalle de las vías de navegación y ferro-carriles de Bélgica, del Escalda y del canal de Suez, en varias escalas.

El erudito informe de la Comisión referida, se ha publicado con la firma del ponente, capitán P. Ghesquiére y el visto bueno del Presidente de la Sociedad, coronel H. Wauwermans, y termina con el siguiente notable párrafo:

«Si la ciudad de Amberes, metrópoli comercial de un país que ha tenido la rara fortuna de poder prosperar durante cincuenta años consecutivos, no debe recordar á sus hijos, como Venecia, conquistas guerreras, puede poner ante su vista la representación de los lugares por donde se extienden sus relaciones comerciales y en los que su actividad recoge cada día verdaderos trofeos pacíficos. Una galería geográfica tendrá tan buena colocación en los muros de la Bolsa como la que el dominicano Ignacio Dante puso para adorno del Vaticano á fines del siglo xvi. Y será en verdad el más hermoso monumento que pueda levantarse á la gloria de Ortelio, uno de los más insignes hijos de Amberes y fundador de la ciencia geográfica moderna.»

Y Hé aquí un pensamiento digno de tenerse en cuenta para apropiado adorno de las galerías de las Universidades é Institutos y no menos útil en los salones de espera de las estaciones de los ferro-carriles, como se ve en la del Norte de Madrid.

La mención de la Sociedad de Amberes hace oportuna y justa la rectificación de un error de concepto en que me hizo incurrir el estado comparativo del doctor Behn, copiado en la Memoria anterior, y en el que aparece con solos 48 miembros. El número efectivo de socios es de 550, los más de ellos residentes en la misma ciudad de Amberes; celebran sesión pú-

Rectificación.

blica una vez al mes en el Consistorio (*Hotel de Ville*) y asisten á las conferencias muchas señoras que no se limitan á prestar atención á las lecturas, sino que comparten los trabajos.

Buen ejemplo de la competencia para ellos del bello sexo, es la señorita Carolina Kleinhars, premiada en la Exposición de París con la recompensa excepcional de título de *Officier d'Academie*.

Congreso de
Geografía co-
mercial.

El Congreso de Geografía comercial convocado por la Sociedad belga, ha sido otro motivo para que la de Amberes diera nuevas pruebas de su vitalidad é iniciativa, ofreciendo hospitalidad á los miembros del mismo, que se trasladaron desde Bruselas el 28 de Setiembre y celebraron solemne sesión, recordando que en Amberes se celebró el primer Congreso geográfico el año de 1871.

De la discusion continuada en Bruselas han resultado los acuerdos siguientes:

1.º Que es de interés general el establecimiento de una ó más vías férreas que desde el litoral de Africa conduzcan á las regiones centrales.

2.º Que para el comercio debe haber libertad absoluta.

3.º Que mientras no se realice la abolición de las aduanas, es de desear que se formen uniones aduaneras.

4.º Que cada Congreso de Geografía comercial que se reuna haga imprimir las actas para que sirvan de antecedente á los sucesivos.

5.º Que las empresas de caminos de hierro acuerden la reducción de un 50 por 100 en el precio de los billetes que hayan de servir á los miembros de dichos Congresos.

6.º Que las escuelas comerciales de todos los países cambien sus alumnos, para facilitar con la comunicación el aprendizaje de las lenguas.

7.º Que la enseñanza de la Historia y de la Geografía sean distintas, y que se recomiende que la segunda esté basada en la topografía.

Además recomienda el Congreso á las sociedades geográficas que estudien la cuestión de un meridiano inicial único á que

se refieran todas las cartas, é invita á los Gobiernos á enviar plenipotenciarios para un Congreso especial encargado de decidir cuál sea el más conveniente, tratando al mismo tiempo de hallar los medios que conduzcan á la uniformidad universal de monedas, pesos y medidas en los países civilizados. Por último, consigna el deseo de que los Gobiernos libren en absoluto de derechos de introducción á los libros, instrumentos y modelos que constituyen la base de las ciencias.

Por fin de esta sección y como nueva estampada en Revista extranjera, apunto que una Sociedad de ingenieros ingleses se ocupa otra vez del proyecto de túnel submarino entre España y Africa, arrancando en el espacio comprendido entre Tarifa y Algeciras para acabar entre Tánger y Ceuta. Se calcula que la longitud será de catorce kilómetros y medio, y que la perforación se podrá hacer á un máximo de mil metros bajo el nivel del mar, dejando un macizo de noventa metros entre la bóveda del túnel y el fondo.

Estrecho de Gibraltar.

Es una de las etapas para enlazar por vía férrea el cabo Norte con el de Buena Esperanza.

REGIONES ÁRTICAS.

Sucesivas noticias de la expedición del *Vega* han desvanecido los temores que hacía concebir la situación de este buque, preso entre los hielos, sin abrigo y á riesgo de consumir las reservas de víveres y combustible (1).

Sábese ya que desde la embocadura del Lena se dirigió el vapor sueco á Liokoro, la más meridional de las islas de Nueva Siberia, donde el profesor Nordenskiöld quería hacer observaciones geológicas que no consintieron los bancos de hielo que la rodeaban. El 30 de Agosto de 1878 dobló sin dificultad el cabo Sviatoi-Ros. El 2 de Setiembre llegó á las islas de los Osos nevando copiosamente: el paso hasta el cabo Baranon se

El Dr. Nordenskiöld.

(1) BOLETÍN, tomo vi, pág. 285.

consiguió difícilmente, desviando los obstáculos, pero más adelante era navegable la mar por la influencia de la corriente del río Kolyono. En el cabo Xeslaskoi se hallaron nuevos obstáculos, y allí vieron los expedicionarios los primeros indígenas que acudían á bordo en canoas de piel de foca. Tres días estuvieron detenidos en el cabo Yablán por los bancos de hielo, hasta que el viento del Este los separó abriendo camino. En cabo Norte sufrieron otra parada de diez días por la misma causa, consiguiendo ésta ver romper la barrera con el espolón del *Vega* y ganar un buen sitio abrigado cerca de la tierra de Wrangel. La persistencia de los vientos fríos del N. E. hacía presumir que había de aumentar el espesor del hielo, y así sucedió, quedando definitivamente bloqueado el buque el día 4 de Octubre y envuelto en una atmósfera de nieve.

La situación se calculó en 67° 5' latitud á 120 millas ó 200 kilómetros de distancia de la parte más estrecha de Behring, de modo que con solos tres días de anticipación en la travesía lo hubieran pasado, sin duda alguna, y llegado al Japón en el primer intento.

Procediendo á los preparativos de internada se fondeó el buque á una milla de la costa, que es recta y baja, prolongándose paralelamente á ella bancos de arena con diez pies ó 2^m,97 de agua. En tierra se construyó una barraca de hielo destinada á la instalación de instrumentos para las observaciones magnéticas, y se señaló con pilares de hielo unidos con un pasamano de cuerda, un camino recto hasta abordó, para hacerlo recorrer sin temor de extravío durante la noche y las tormentas de nieve. El hielo adquirió pronto un espesor de 59 centímetros que daba completa seguridad al buque: los vientos reinantes fueron del N. E. al N. O., descendiendo constantemente la temperatura hasta 20° centígrados en el mes de Noviembre, que dejó sentir un frío más intenso que en Spitzberg.

Desde el cabo Xelaskoi está la costa muy poblada, viéndose pueblos compuestos de cinco á quince tiendas que habitan los *ischutsches*, raza de hombres pequeños, de cabello y ojos negros, color amarillento oscuro y facciones muy parecidas á las

de los esquimales groenlandeses. Son afables y muy serviciales, sobre todo mediando el ofrecimiento de comestibles y mucho más de aguardiente, de que son apasionados por el contacto con los anglo-americanos, que lo emplean para su comercio de pieles á pesar de la prohibición del Gobierno ruso.

En las inmediaciones del *Vega* estaban los pueblos de Yen-thir, Pitekaj é Irgonuk, cuyos habitantes viven de la pesca, especialmente de focas, morsas y ballenas, y se visten con pieles de reno, de que forman también las chozas, obteniéndolas por cambio con otras tribus. Obedecen á un reyezuelo llamado Menka, que vive en el pueblo de Markowa, hácia el interior, y que no menos aficionado que sus súbditos á las libaciones ha sido el encargado de enviar las cartas de los expedicionarios á las autoridades rusas.

Tras de estas nuevas, acompañadas de curiosos pormenores de la vida de los expedicionarios en el principio de su invernada y de observaciones de toda especie, que necesitan prosecución, ha anticipado el desenlace el corresponsal del *New-York Herald* en Yokohama, con un telegrama copiado por todos los principales periódicos de Europa, que dice, en extracto:

«Yokohama (Japón) 4 de Setiembre. Ha llegado el *Vega*. He visto á Nordenskiöld y me ha referido que salió de Gotemburg el 4 de Julio de 1878. El 26 de Agosto ha pasado la embocadura del Lena dirigiéndose á las islas de Nueva Siberia, que los hielos le han impedido reconocer. Pasada la boca del rio Kolina han empezado las dificultades cada vez mayores hasta el 27 de Setiembre que alcanzó á Kulintchin, y el establecimiento de Ischiktchi en 67° 7' N. y 173° 24' O. Aquí invernó entre los hielos, á una milla de tierra, en buenas condiciones y sin enfermos. El día más corto ha sido de tres horas, en las cuales no tenía fuerza el sol. Han hecho cumplidos estudios científicos y etnográficos. Habitan aquella costa unos 4.000 naturales conocidos con el nombre de ischutsches, que han provisto á la expedición de víveres y otros objetos necesarios. Han visto muchos osos y renos: la caza fué abundante y hácia la primavera mataron muchas gallinetas. El frío intenso, señalando el termómetro por término medio 36° centígrados bajo cero. El hielo

compacto durante 264 días, rompió al fin, y reanudando el viaje el 18 de Julio, franquearon el estrecho de Behring el 20, realizando el proyecto concebido y demostrando prácticamente que es accesible el camino. Han corrido después la costa de Asia, golfo de San Lorenzo, puerto Clarence (América), desde el que volvieron á Koniyú sin dejar de sondar para conocer las depresiones del fondo y obtener muestras de su calidad, que es de gran interés por ser éste el punto de choque de las corrientes del Océano Ártico con las del Pacífico. Han tocado en la isla de San Lorenzo y en la de Behring, donde por vez primera recibieron noticias de Europa por conducto del agente comercial de la Compañía de Alaska, y encontraron restos fósiles de un enorme monstruo marino, probablemente del *Rhythnia Stettari*. Dejaron la Isla el 19 de Agosto con hermoso tiempo hasta el 31 que se desató un temporal y cayendo un rayo en el palo mayor, destrozó la gavia é hirió levemente á algunos marineros. Llegaron á Yokohama el 2 de Setiembre á las diez y media de la noche, siendo los primeros que han hecho tal viaje. No han tenido ninguna defunción. El profesor Nordenskiöld opina que tan luego como sean más conocidos los mares del Norte, se efectuará el paso del estrecho de Behring sin el menor peligro, toda vez que ningún obstáculo que verdaderamente lo sea lo impide. El *Vega* permanecerá catorce días en Yokohama.

» El vapor ruso *Nordenskiöld*, enviado en auxilio de la anterior expedición (1) desde que se supo que estaba entre los hielos del estrecho, ha naufragado en Yeddo el 5 de Agosto, salvándose la gente.»

Expedición
americana.

El vapor americano *Jeannette*, segundo buque que proyectaba auxiliar á la expedición sueca (2), salió de San Francisco de California el 8 de Julio despedido por las aclamaciones de toda la población, que acudió á los muelles en demostración del interés general que inspira la empresa. El buque va perfectamente preparado para una campaña de tres años; el co-

(1) BOLETÍN, tomo VI, pág. 284.

(2) BOLETÍN, tomo VI, pág. 281.

(1) BOLETÍN, tomo VI, pág. 284.

mandante Long ha visitado anteriormente los mares del polo; la oficialidad y tripulación son escogidas y se espera que tenga buen éxito este nuevo intento, cuyo objetivo es reservado en mucha parte.

Sábase que el 2 de Agosto llegó á Onalaska en las islas Aleutianas, desembarcando en la que se nombra Ugalgán, formación de granito basáltico: vieron señales de conmociones volcánicas no muy remotas y un volcán en actividad en Onalaska. Franqueando el paso de Akoatan y reconociendo á Illuluk, encontraron un vapor y otros buques de vela que embarcaban pieles. Había naufragado allí un bergantín salvándose la tripulación, que informó á la americana ser muy benigno el temporal en el mar de Behring. Del Dr. Nordenskiöld no sabían nada, pero dudaban que hubiera salvado el estrecho. El *Jeanette* continuaba hácia Alaska, donde pensaba embarcar trineos, perros y pieles y emprender la entrada en el mar del Norte, vencida ya la dificultad del paso de estas islas.

Los holandeses han repetido la expedición instructiva del año anterior con el mismo buque *William Barentz* (1).

Expedición holandesa.

Salió de Amsterdam el 3 de Junio y hay noticias del 5 de Julio por cartas depositadas en Vardo, isla que habían reconocido, rectificando las cartas que hallaron imperfectas: diciendo los derroteros que la bahía del Oeste (vest nagen) tiene de dos á tres brazas de fondo y una entrada muy difícil, resulta que en realidad es de acceso frecuente y fácil, teniendo fondo para toda clase de embarcaciones. Los vientos del Norte la baten fuertemente y son los que han causado pérdidas de vidas y embarcaciones, pero esto puede remediarse con la colocación de un rompe-olas y muelle que están en proyecto y que abrigando la bahía permitirán la carga y descarga á buques de 22 piés de calado. Esta expedición tiene orden de regresar á fines de Octubre.

Los dinamarqueses han enviado al vapor de guerra *Ingolf* á rectificar la costa oriental de Groenlandia, vista en 1829 por el

Expedición dinamarquesa.

(1) BOLETÍN, tomo VI, pág. 279.

capitán Graah hasta los 65° 18' N. El capitán Monnier, comandante del *Ingolf*, ha conseguido marcarla hasta los 67° 7', pero no permitiendo los hielos pasar adelante, hubo de retirarse el 10 de Julio.

Expedición
noruega.

Reconocimientos de la misma especie se han hecho por el capitán Markham, con la goleta noruega *Isbjorn*, que pudo penetrar entre Spitzberg y Nueva Zembla hasta los 78° 24' N. á unas 80 millas de las tierras de Francisco José, regresando el 22 de Setiembre con buenas colecciones y no pocas notas que contribuirán al ensanche de los conocimientos de aquellas regiones.

ÁSIA.

Afganistán.

Concluida la guerra de Afganistán, á satisfacción de los ingleses, el asesinato de la embajada que enviaron á Cabul, la sublevación de las tribus y la abdicación del emir, incapaz de domar el espíritu independiente de los montañeses, han renovado, como es notorio, las operaciones del ejército de la India, llevándolo de nuevo á los desfiladeros y barrancos que defienden con tesón los hijos de las alturas. En las operaciones militares va ganando la ciencia geográfica el conocimiento del terreno que pisan las tropas civilizadas, del cual se trazan los itinerarios, se determinan situaciones y altitudes, se investiga el curso de los ríos y se levantan planos parciales que, enlazados al final, disiparán la oscuridad que velaba aquellas regiones.

Como fruto de estos trabajos, se ha publicado la relación de la marcha del coronel Prendergast, que entrando por el paso de Chachar, á través de los montes Sulimani, llegó á un sitio llamado Fazalkot en el valle de Vatakrí, sobre la ruta del valle del Indus á Candahar, en altitud de 4.000 piés, dominando la entrada del país de la tribu de los Mari. Se ha levantado plano de esta región, antes desconocida. También se ha reconocido otro camino desde Kelat á la costa del mar que manda el paso importante de Bolan y se ha averiguado que las aguas del lago

Ab-istada alimentan el brazo Norte del río Arghasan, tributario del Helmund, contra la suposición general anterior de que dicho lago no tenía salida.

El capitán Gerald Martin ha dado á luz la descripción del valle Kunam, que ha recorrido en esta misma guerra, extendiéndose en minuciosos pormenores de sus condiciones, ríos que lo cruzan, caminos, clima, poblaciones, producciones, habitantes, su traje, religión, costumbres, etc., y como éste van apareciendo cada día nuevos estudios que se extienden á Kafiristan, teatro de la peligrosa excursión emprendida por el Mayor Tanner, hácia la ciudad de Aret y montes inmediatos de 7.300 piés.

Kafiristan.

El coronel Wakser ha dado un gran paso para la solución de uno de los problemas geográficos de Asia, reconociendo por primera vez una sección del curso del Bramaputra y trazando el Sampú, gran brazo del Tibet, 200 millas más arriba de Chetang, que era el último punto visto. Al final da la vuelta el río internándose en las montañas y de aquí al punto alcanzado por el capitán Willox en la expedición que hizo por los llanos de Assam, el año 1825, hay, relativamente, una distancia corta, pero en ella excede de 8.000 piés la diferencia de nivel, y es de suponer, por consiguiente, que la pequeña parte que queda por explorar guarda uno de los secretos más sorprendentes y grandiosos de la naturaleza.

India.

Otro militar, el coronel Ross, residente en Bushire, anuncia que el río Kara-Aghach (el Sitakos de Nearco), dudosamente trazado en el mapa del Mayor St. John, en su curso superior es el Mun, río que desemboca en el golfo Pérsico, sesenta millas al Sur de Bashire. El capitán Napier ha reconocido las montañas del Jorasán y la cuenca del Atreck, aumentando el caudal de noticias de este reino á que también dará luz la obra de nuestro consocio el señor Rivadeneyra, que desean con impaciencia los aficionados al estudio.

Pérsia.

Los rusos no cesan tampoco en los trabajos de descubierta: varias comisiones recorren la inmensa extensión adherente al Imperio, siguiendo las huellas del intrépido Prjevalsky, cuyos itinerarios se están publicando en las principales Revistas de

Turkestan.

Europa. El Asia central se representa ya en los mapas sin los claros, que muy poco tiempo hace, mostraban, lo mismo que los del continente africano y gracias á las empresas de Severtsoff (1), se ha borrado en la región de Pamir la letra *terra incognita*. La Comisión de Dorandt, llevando instrumentos de la mayor precisión, va determinando con repetidas y escrupulosas observaciones astronómicas las posiciones de los lugares, conociéndose á estas horas con la misma exactitud que cualquiera de las de Europa, la que tienen Nukus, Chimbai, Jiva, Hoyeili, Petro-Alejandrowsk y otras, hasta el número de nueve, en el bajo Oxus.

El estruendo de la guerra hace también eco en aquellas montañas. Los turcomanos quieren detener el avance político-geográfico de sus poderosos vecinos, y dándose la mano con las levantadas tribus del Afganistán, han derrotado á los cosacos, según noticia telegráfica.

Los *Tekinces* ó individuos de la tribu turcomana de Ajal-Teké, son los más salvajes, no conociendo otra profesión que el robo y el pillaje. En 1834 penetraron en el oásis de Meru, formando allí su centro de operaciones para caer de sorpresa sobre Herat, Afganistán, Jorasán ó Astrabad, asesinando viejos y niños y llevando como esclavos á cuantos pueden servir en venta ó rescate.

Forman los tekinces cuatro secciones principales, constando cada una de 12.000 *kibitkas* ó familias. Cada kibitka acude con un hombre montado y equipado para las correrías. Meru, población mayor que Jiva, viene á ser la capital de este pueblo, que dispone de 60.000 jinetes; no es sin embargo, residencia del Gobierno, ni hay Gobierno tal entre estas gentes. Cada *aul* ó población y cada campamento, obedece á un jefe electivo, y en tiempo ú ocasión de guerra hacen elección general de un Duque, á quién obedecen ciegamente.

No obstante el valor indómito de los tekinces, la disciplina del ejército ruso, da á éste una superioridad incontestable: los

(1) BOLETÍN, tomo VI, pág. 290.

turcomanos podrán conseguir ventajas parciales en alguna sorpresa, en la detención de los convoyes, en la guerra de guerrilla en una palabra; pero al fin y al cabo llevarán la peor parte, como les ha sucedido en las guerras anteriores. En la de 1864, estaban aliados con el emir de Bojara y con los sarbaces y fueron completamente derrotados por el general Romanowsky. En 1871 penetró en su territorio el coronel Markozow y quemó muchos pueblos en castigo de las correrías que se habían permitido. En 1873, durante la guerra de Jiva, no quisieron los tekinces significarse ostensiblemente; pero más de una vez atacaron á los destacamentos sueltos de los rusos y se apoderaron de los persas esclavos puestos en libertad por aquéllos.

El verdadero enemigo del ejército que ahora opera á las órdenes del general Lazarew, es la falta de agua y de víveres; mas con la experiencia de las campañas anteriores, ha reunido 15.000 camellos y 6.000 caballos de carga que por divisiones ordenadas atenderán á la provisión. Una línea de fuertes, con depósito de víveres y forrajes mantendrá las comunicaciones, y entre el material de ingenieros lleva varios aparatos para perforación de pozos artesianos.

La tribu de los ismudas, aunque turcomana, es enemiga de los tekinces y marcha á la vanguardia de los rusos formando cinco sotnías que manda el coronel Príncipe Dolgorouky, para vengar agravios recibidos. Los persas y los afganes están igualmente deseosos del exterminio de tan indómitas gentes, con todo lo cual, es de creer que los rusos se apoderarán de Merú y acabarán las algaradas del pueblo bandido, ganando en ello mucho la civilización.

Sin esta empresa previa, los proyectos de rectificación del cauce del río Amu (1), ó sea la unión de los mares Caspio y Aral y de abrir con él la vía comercial más importante; la

(1) El Gran Duque Nicolás de Rusia ha encargado á M. Barante la traducción al francés de su obra *Canalización del Amu-Daria*, con dedicatoria á la Sociedad Geográfica de París, y ha tenido la amabilidad de remitir ejemplar á la nuestra.

explotación de las hullas de Joyend y el trazado del ferrocarril de Karaturghel á Samarcanda, son irrealizables.

China.

Por la parte de China, hay que notar otra modificación en las fronteras de Rusia: algunos lo han puesto en duda; pero el *Daily News* ha publicado con fecha 16 de Setiembre, noticias de San Petersburgo, que dan por segura la conclusión de un Tratado en que se estipula la retrocesión á China de la parte septentrional de la rica provincia de Kulya, quedando para Rusia la parte Sur con el camino que conduce á Kashgar por los desfiladeros de la montaña. En compensación se cambiarán los límites del Mogol, de manera que el curso superior del Istitch, comprendido el lago Saisan, quede en territorio ruso, y este Gobierno, recibirá además del Emperador Celeste, cinco millones de rublos.

Decididamente se han roto las tradiciones de este pueblo, del cual acaba de encontrar huellas en la antigua Troya el infatigable escudriñador Schliemann, que unidas á la de Arizona y á las que en el Perú atestiguan su presencia antes de los Incas, dan mucho que pensar á los arqueólogos. El ejemplo contagioso del Japón induce á tomar la senda de los pueblos europeos al que los calificaba de *bárbaros*, abriendo nuevos puertos, enviando representantes diplomáticos y agentes consulares al exterior y empleando los recursos que no alcanzan á mitigar el hambre de sus gentes en contentar á los rusos, como queda expuesto, y en adquirir en Inglaterra una escuadra de vapores.

Los viajeros cruzan ya las provincias que les estaban cerradas; penetran en las ciudades sin que su vista promueva tumultos, siendo resultados, la relación de Mac-Carthy (1) describiendo su marcha de Chin-Kiang á Bhamo, que ha dado á luz con una hermosa carta que comprende, desde la cordillera del Tíbet al mar, toda la parte central y meridional del Imperio, y la del Abate Desgodins del viaje que hizo de Pa-Tang á Ta-Tsien-Lú.

(1) BOLETÍN, tomo VI, pág. 290.

En el Norte hacen actualmente investigaciones los viajeros Hillier y Drake, también ingleses, habiendo salido de Xang-hai con el principal propósito de conocer la extensión del azote del hambre. El itinerario va por Pingyan-fu, en la provincia de Xansi para penetrar en la de Hupei y seguir lo más posible hacia el Norte.

Prjevalsky ha pasado con felicidad el desierto de Chamo, en el Oeste; llegando al Oasis de Cha-tcheu en la provincia de Kansu, y de aquí irá á Lasa, capital del Tibet.

El conde húngaro Szeczenyi (1) ha noticiado la llegada á Lanchau-fu, capital de la misma provincia de Kan-su y su intención de continuar hacia Suchou-fu, que está en la frontera occidental á distancia de veinte y cinco jornadas. Después se ha sabido que alcanzó este punto y que tuvo una entrevista con Tso Chungtang, virey de la provincia y personaje de gran reputación por las operaciones militares que ha dirigido contra los turcomanos. El conde presentó los pasaportes y autorización obtenida del Gobierno de Pekín, así como las cartas de recomendación de que iba provisto, y á pesar de todo, pretestando los peligros del viaje, el virey ha dicho que no estorbaría el paso de los europeos, pero que no lo consentiría á los súbditos chinos que forman su acompañamiento. Esta contrariedad ha paralizado el proyecto de reconocer el misterioso lago Lob-Nor por la parte de China, y ha obligado al referido conde á marchar hacia Lasa, con la esperanza de encontrar por allí menos dificultades.

Por último, el ruso Matveier ha estudiado los confines de Siberia y China, especialmente la cordillera de Borojaro que rodea la provincia de Kulja por el Norte, y que desde el rio de Kach al lago Sairam-Nor, forma una barrera entre el valle del Ylli y los lagos de Seíram y Elí-Nor.

(1) BOLETÍN, tomo vi, pág. 290.

ÁFRICA.

Expedición
belga.

Pasando al *continente oscuro*, es de observar que la constancia ha vencido al fin las dificultades y aun la mala estrella que lució para la empresa de la Sociedad belga. El Rey ha enviado á los expedicionarios un valioso auxiliar de cuatro elefantes domesticados, que economizarán el empleo de muchos cargadores y prestarán servicios incomparables con los de aquéllos. El precio de cada uno de estos animales, en Bombay, ha sido de 50.000 francos, y para desembarcarlos en Msasani, cerca de Dar-es-Salaam, ha habido que discurrir no poco. Con este refuerzo ha emprendido la marcha para el interior M. Carter, y M. Cambier, jefe de la primera expedición, que el 26 de Mayo estaba en Kasagera, continuaba hácia Masikambas, en la orilla oriental del lago Tangañica, á 7 grados latitud Sur. Se componía su caravana de 23 uañamueses y de 35 uanguamas, con recursos suficientes para fundar estación hácia Ñangüé, sobre el Lualaba, contando con los que lleva aparte el capitán Popelín en otra caravana en que va el doctor Vanden Heuvel.

Otras.

En noble emulación trabajan las misiones inglesas en los lagos Victoria Niyansa, Ñassa y el mismo Tangañika, repitiendo los reconocimientos de las orillas, levantando los planos, con los buques de vapor que ya tienen á su disposición y fundando estaciones como las de Uyiwi, Livingstonia, Marenga y Kaningina, que son otros tantos centros de operaciones y lugares de descanso. Es difícil seguir la marcha de todos los viajeros que colaboran en la empresa del conocimiento de tan extensas regiones, y más conviene para evitar confusión, condensar las relaciones hechas al regreso de cada uno, como ha hecho el BOLETÍN con las de Serpa Pinto, Soleillet, Savorgnan y otros. Pronto ha de publicarse la del doctor Emilio Holub, sabio bohemo, que habiendo explorado el Zambese superior, acaba de llegar á Viena con valioso bagaje de diarios, planos, dibujos y colecciones de todos los ramos de

la Historia natural, fruto de siete años de trabajo. También tendremos pormenores de la penosa expedición italiana en Africa central; el marqués Antinori, que ha perdido desgraciadamente la mano derecha por el disparo de una escopeta, y el capitán Martini, encargado de una embajada por el rey Menilek, llevan á Roma descripciones de la ruta de Zeila á Xoa, apuntes históricos y etnográficos de esta región y de la de los Gallas, observaciones astronómicas, itinerarios, dibujos y colecciones botánicas y zoológicas.

El mismo rey de Xoa, Menilek, ha dirigido á la Sociedad Geográfica de París una carta invitándola á enviar á su reino una Comisión científica, que puede contar desde luego con toda clase de facilidades. Se lamenta amargamente en el escrito del Gobierno egipcio, que impide las relaciones directas de Abisinia con las naciones de Europa, que ya existieron en los primeros siglos, y se manifiesta muy deseoso de reanudarlas. La carta está escrita en francés al lado del texto abisinio (1).

Mr. A. Keith Johnston, enviado por la Sociedad africana inglesa *African Exploration Fund*, provisto de excelentes instrumentos y acompañado de Chuma, el fiel criado negro del Dr. Livingstone, reconoció los montes Usambara, remitiendo á Londres la descripción acompañada de mapa. Penetró después en el interior y atacado por enfermedad del país murió en Berobero el 28 de Junio. Hijo único del eminente geógrafo de Edimburgo Alejandro Keith Johnston, había heredado las aficiones y el talento de su padre; había publicado varias obras de geografía y viajes y en los años de 1874 y 75 hizo una importante y difícil incursión en el Paraguay.

Esta sensible pérdida retardará acaso la resolución del problema de desagüe del lago Tangañika, que debía estudiar. Sabido es que Cameron y Stanley no están de acuerdo en este punto, pues mientras el primero opina que el Lukuga, que corre hácia el Oeste, se deriva del lago; Stanley cree que puede muy bien servir el cauce del rio de desagüe, en ocasiones de

(1) Publica esta noticia la revista inglesa *Nature* de 23 de Octubre.

grandes crecidas, pero que ordinariamente tiene origen distinto. Esta misma opinión es la de unos árabes que últimamente han comunicado con la misión de Uyi y que dicen haber presenciado una gran crecida, durante la cual, derribando las aguas la barrera de papiros, cañas y juncos, se precipitaron por el cauce del Lukuga. Uno de estos árabes añade que descendió por el río hasta el lago de Kamolondo.

Stanley ha emprendido nueva campaña: desde Zanzíbar, y mientras se ultiman los preparativos de la caravana, ha hecho algunas exploraciones parciales por la costa en su *Yacht*, asegurándose de que el río Vuarín no es navegable y viendo si tienen mejores condiciones el Lufi y el Yiuba. Guarda reserva acerca del plan que piensa seguir en esta segunda parte de sus viajes.

El de Gerardo Rohlfs excita más que ningún otro la atención general por haberlo emprendido por ruta distinta de la que sigue la generalidad. Ha salido de Trípoli y alcanzado á las veinte jornadas de marcha el oasis de Dschofra, que tiene tres grupos de población, llamados Sokna, Ilon y Uadán, de aspecto parecido al de todos los pueblos del Sáhara. Los habitantes del último pretenden todos ser Xurfa (plural de Xerif), ó sea descendientes del Profeta y procedentes de la ciudad de Wazan; pero aun cuando hablan árabe, en nada se diferencian de los de Sokna, que son de origen beréber y hablan esta lengua. Tienen abundancia de agua, excelentes dátiles, legumbres, tabaco y algodón en grandes plantaciones. Obligado á detenerse aquí cuatro meses en espera de los regalos que el Gobierno alemán envía por su conducto al sultán de Uadai, se desorganizó su caravana y tuvo que sufrir contrariedades en el camino de Kufra y Zeila, donde halló otro oasis nombrado Abu-Naim, que no figura en las cartas aunque es de gran extensión, si bien el agua no es buena. Pasó después el desierto de Kalucho, soledad sin vegetación ni accidentes, rica sólo en fósiles, llegando á Yalo, cuya población fanática le recibió á pedradas. En vano procuró adquirir siquiera guías para continuar su camino, y se ha dicho que había tenido que retroceder y renunciar á su idea; pero los *Mittheilungen* des-

mienten la noticia, diciendo que si bien á costa de grandes sacrificios pecuniarios para procurarse guías, dromedarios y otros animales de carga, había salido de Bengasi el 4 de Julio y seguía en línea recta hácia Vadai, acompañándole hasta la ciudad de Abscher, donde reside el Sultán, los ochenta soldados puestos á su disposición por el walí de Trípoli para escolta de las veinte cajas que contienen los regalos del emperador de Alemania.

El rabino Mardoqueo Abi-Serur, conocido de los lectores de nuestro BOLETÍN, se ha presentado ante la Sociedad Geográfica de Orán, de paso para París, y ha repetido las relaciones de sus viajes á Timbuktú en 1867 y 1874, contestando además á las preguntas que se le hacían respecto á las condiciones de la capital africana, sus edificios, número de habitantes, comercio, industria, agricultura, etc., etc. Todo ello sirve para estimular la idea del ferro-carril, que ya está calculado y trazado (1), aunque faltan por ver los terrenos que han de sustentarlo.

Es novedad la reunión preparatoria que se ha verificado en Argel para fundar una Sociedad Geográfica, que será la segunda africana. Igualmente es de noticiarse la subvención de 200.000 francos acordada por el Ministerio de Instrucción pública de Francia al Comité de la Asociación internacional africana de la misma nación, para establecer dos estaciones científicas y hospitalarias á Oriente y Occidente de la región central.

El Sr. D. Pelayo Alcalá Galiano ha publicado en la *Revista general de Marina* y en cuaderno aparte, *MÁS CONSIDERACIONES SOBRE SANTA CRUZ DE MAR PEQUEÑA*, manteniendo las opiniones que sustentó en los dos folletos antecedentes. El nuevo es no menos erudito, y recomendable su lectura, aunque debo confesar que la argumentación en nada modifica el juicio contrario que tengo consignado en mis escritos. Por incidencia ha agregado un estudio acerca de la apreciación de las distancias

Marruecos.

(1) BOLETÍN, tomo v, pág. 322.

en la mar por los antiguos navegantes, que es de gran mérito.

Noticias de Melilla vienen á confirmar el estado de descomposición del Imperio de Marruecos y el fundamento de las observaciones asentadas en la Memoria del semestre anterior.

Las gentes del Riff se baten encarnizadamente, habiendo resultado del último encuentro más de 300 muertos. La causa de la guerra civil que ha estallado entre ellas estriba en que el Emperador ha relevado al jefe del campo, enviando en su lugar á un personaje que hace cuatro años tuvo ya este cargo y cometió grandes abusos. Las kabilas de Masusa, Trajana, Benifeo y la mitad de Benisidel rechazan al nuevo gobernador, y lo apoyan las de Matjas, Benibusafas y la otra mitad de Benisidel. Las últimas han sido vencidas en el combate que tuvieron el 6 de Octubre, y se proponen tomar la revancha en una acción decisiva para la que se preparan por ambas partes. Las relaciones con la plaza son buenas.

Zulú.

Del Sur hallarán nuestros consocios abundantes datos en la Memoria del Sr. Callejón que se está publicando, comprendidos los de origen de la guerra de los zulús. Concluida, *The Illustrated London News* retrata al rey Cetivayo pescando al cordel para distraer el ocio de su prisión á bordo de un buque inglés, y anuncia que la munificencia de la Gran Bretaña le ha provisto de una levita vieja y un sombrero de copa alta para la entrada pública en la ciudad del Cabo. Por el mismo periódico sabemos que la dignidad ofendida del monarca rechazó la camisa y los zapatos con que también se le había brindado.

AMÉRICA.

Estados-Unidos.

La legislatura del Estado de Nueva York ha aprobado el gasto de 15.000 pesos, hecho en reconocimientos para la triangulación geodésica entre Albany y Búfalo. Continuando los trabajos con gran actividad se han fijado postes de granito en treinta y un puntos prominentes que han quedado determinados con escrupulosa exactitud. La red abrazará un área de 2.000

millas cuadradas en que se cuentan dos ciudades y doscientos pueblos mal colocados en los mapas existentes. Dirige estas operaciones Mr. James T. Gardner, que ha dicho en informe oficial que la configuración de una parte central del Estado de Nueva York es tan desconocida como la de las montañas Rocallosas.

En las costas se rectifican también las cartas por las Comisiones hidrográficas, siendo de notar los trabajos del teniente Wheeler en el Oregon. Ha reconocido el lago de las Pirámides (Pyramid Lake), así llamado por las rocas de esta figura que lo bordean, que tiene 40 millas de longitud, inmensa profundidad y recibe el río Truckee, sin que se conozca salida á esta masa de agua. Atravesando el desierto volcánico de Oregon, ha visitado después el lago alcalino de Abert y el de Klamath, que tiene mucha analogía con el de las Pirámides. En este punto dividió la Comisión, y mientras por su parte exploraba Cascada Range, paralelamente á la costa del Pacífico, el teniente Symons, con otros oficiales, continuaba la serie de observaciones hácia el Norte, ascendiendo al monte Pitt, aglomeración de materiales volcánicos de 10.000 piés de altitud. Más al Norte, abraza la descripción tal número de lagos, valles, bosques, rocas y neveras, que no es posible dar somera idea en extracto. En estas regiones, habitadas todavía por los indios, hay rios como el turbulento Des-Chutes, que desemboca en un lago sin salida, reaparece 10 millas más al Norte entre masas de lava por las que salta en múltiples cascadas; montes como el Hood que se eleva 12.000 piés, humeando bajo la nieve y despidiendo un polvo pomazado que lavan las aguas del río Blanco y forma después dunas ó colinas movedizas.

La base de operaciones de esta Comisión, se ha medido en Dalles, avanzando la red de triángulos hasta el territorio de Washington.

Atraída por la noticia del descubrimiento de ricas minas de plata en Colorado, una multitud de aventureros emprende la marcha á través de las montañas Rocallosas para tentar á la fortuna en Leadville, población que ha surgido por encanto en el terreno argentífero. Nuevo *El Dorado* empiezan á llamar á

este territorio algunos extranjeros, que á conocer un poco nuestro idioma debieran trasformar en *El Plateado*. Por cierto que al decir de algunos periódicos, el verdadero *Dorado* ha parecido en la Guayana de Venezuela, á orillas de los rios Cuyuni y Esequibo; pero antes de salir de la América del Norte, no deben quedar sin apunte las obras del ferro-carril trascontinental del Canadá, explicadas en la carta que acaba de publicar el ingeniero Sanford Fleming y el proyecto de un canal que aisle la Florida, para facilitar la navegación desde el seno Mejicano á los puertos del Norte de la Unión. El canal empezará en Cedar Key, en el golfo, y se dirigirá casi en línea recta á un punto situado entre Jacksonville y San Agustín, en el Océano, aprovechando en gran parte el lecho del rio Suivané, con lo cual la obra de verdadera apertura no pasa de 100 millas.

Méjico.

Si el *eucaliptus* de Australia sana los terrenos á que da sombra, y neutraliza las emanaciones palúdicas, en general, ejercerá la misma benéfica influencia contra los agentes que ocasionan la fiebre amarilla. Esto se va á experimentar con las grandes plantaciones de aquel árbol que se hacen en las inmediaciones de Veracruz y de Tampico, poblaciones en que la enfermedad endémica hace estragos terribles. De los que en la misma ciudad de Veracruz, y con más intensidad en Orizaba ocasionó el terremoto del año pasado, ha dado á luz un estudio el Sr. D. Mariano Bárcena, director del Observatorio meteorológico central.

Panamá.

La fiebre del Istmo parece haberse comunicado á los que tratan del canal interoceánico; ¡qué profusión de libros, folletos, artículos, planos y dibujos; qué variedad de opiniones y... de intereses! Fatiga la lectura de tan encontrados pareceres; mas, en resumen, lleva á estas horas gran ventaja en su empeño el Sr. Lesseps, y al decir de una Revista de París, ha obtenido ya la concesión de los Estados Unidos de Colombia; forma compañía con los marinos Wyse y Reclus y cuentan con un principio de capital. Harán decididamente el canal directo y sin esclusas desde la bahía de Limón á la de Panamá, en un período de cinco años y con gasto de 800 millones de francos...

¡Adelante! realícese la obra que interesa á la humanidad. No hallará ciertamente obstáculos por parte de la nación que fué primera en la idea del enlace de los mares, como han de acreditar los documentos que se preparan para publicación en nuestro BOLETÍN.

Mientras se alcanza este gran adelanto en las comunicaciones, las facilitará el ferro-carril interoceánico de Costa-Rica, muy adelantado, aunque interrumpidos de momento los trabajos por el terremoto que ha destruido los principales edificios de la capital, San José.

Otro, que ha de clasificarse entre las empresas colosales de este siglo, es el *tras-andino*, que arranca del Callao, á nivel del Océano y sube á 4.751 metros de altura en una distancia de 170 kilómetros: 61 túneles ha sido preciso abrir en este trayecto, tanto más difícil y costoso por haber llevado del exterior todos los materiales, desde las maderas, procedentes de California y Oregon, hasta el carbón y el hierro, con que ha contribuido la industria de Inglaterra, á cambio de la natural industria de las aves marinas de las Chinchas. Perú.

El puente de Verrugos es el más notable entre los muchos que también tiene la vía: está sostenido por pilas metálicas de 77 metros, y el tablero de celosía deja ver al viajero el fondo del abismo que cruza. Otro llamado *puente del infiernillo*, excusa con el nombre pormenores del sitio salvaje que descubre la vista, en la máxima altura de 4.000 metros. Quiera Dios que, acabando la guerra que por el momento preocupa á las repúblicas bañadas por el *Pacífico*, no se demore esta soberbia fábrica, ya casi terminada.

Anuncian los periódicos de Buenos Aires que al fin ha cedido Chile la posesión de Patagonia á la República Argentina por un Tratado que ha debido firmarse á principios de Junio. Indudablemente ha influido para esta decisión el temor, por parte de Chile, de ver coligado con sus enemigos un pueblo que pudiera inclinar la balanza en los sucesos de la guerra. Sólo así ha podido avenirse á prescindir del dominio con tanta tenacidad disputado durante muchos años, dominio que acrecienta el territorio de la República Argentina en 350.000 mi. Patagonia.

llas cuadradas en la extremidad del continente americano; bien que las ventajas de la posesión sean problemáticas, porque el suelo es ingrato, el clima duro, y cuantos proyectos de colonización se han intentado, desde los de Pedro Sarmiento, han tenido mal éxito, quedando las tierras, sin disputa, en usufructo de escasas y miserables tribus de indios.

El año pasado envió la Sociedad Científica Argentina una Comisión exploradora dirigida por D. Ramon Lista, que desembarcó en Punta Arenas, dentro del estrecho de Magallanes, y se internó hacia el Norte por el valle de Santa Cruz, con propósito de seguir el curso del río Chico. Desde Marzo hasta Noviembre duró la excursión, reconociendo la confluencia con el Chico de otros dos ríos, el más alto de los cuales fué nombrado Belgrano. También se descubrió un lago de cuatro millas de largo y dos de ancho, alimentado por muchos manantiales, consiguiendo el objeto de hallar las fuentes del referido río, que son tres, al fin de la cordillera, en un bosque muy espeso. Estuvieron los expedicionarios en un campamento de indios tehuelches, que se dividen en dos grandes tribus; la una que reside en la Patagonia del Norte, entre Chupat y Limay, y la otra nómada que recorre los valles entre Chupat y el estrecho de Magallanes. Una y otra se subdividen en grupos. La opinión formada por navegantes españoles, de la estatura de los patagones, no era exagerada: el Sr. Lista midió la de un hombre de seis pies y cuatro pulgadas. Son indolentes y aficionados al juego, pero afables y hospitalarios. La caza constituye toda su ocupación.

Paraguay.

Por decisión del Presidente de los Estados-Unidos, árbitro en la cuestión de límites entre la Confederación argentina y el Paraguay (1), se ha dividido entre ámbas el Gran Chaco. La parte comprendida entre el Pilcomayo y el paralelo del río Verde, se ha adjudicado al Paraguay, que muy satisfecho de este resultado, ha cambiado el nombre de la Villa Occidental, capital de la región, por el de *Villa del Presidente Hayes*. El

(1) BOLETÍN, tomo vi, pág. 391.

resto del territorio queda como pertenencia de la Confederación.

Concluyo la vuelta del mundo colombiano por las Antillas, en una de las cuales, la Dominica, ha hecho interesantes observaciones el Dr. N. A. Alford Nicholls sobre el Lago hirviente (Boiling Lake), situado en un pico á 2.425 piés ingleses de altitud. La temperatura del agua en la orilla era de 108° Fahrenheit, y algo más adentro aumentaba 4°. El Doctor creyó hacer un descubrimiento, y después de tres ascensiones al lago, envió su descripción al Gobierno de la colonia, pero se ha visto mención de él en una obra publicada en 1797 por el Dr. Clark. Es posible que en nuestros archivos exista alguna noticia anterior. En la misma isla se han hecho otras ascensiones á los montes llamados *Tres Pitones*, determinando en 4.528, 4.552 y 2.672 piés ingleses las respectivas altitudes.

I. Dominica.

OCEANÍA.

Seis libros nuevos han aparecido durante el semestre, que vienen á aumentar la bibliografía del Archipiélago filipino, y por cierto que el escrito por D. Carlos Recur, recomendable por más de un concepto, llama la atención acerca del nuevo peligro que amenaza á las Islas por la parte de China, considerados los cambios ocurridos en la política de ese Imperio; la adquisición que recientemente ha hecho de una escuadra acorazada, superior á la que tiene España en aquellas aguas; el empeño tradicional de poseer nuestras islas, y el embarazo que en un caso puede ocasionar la considerable población china que en ellas está apoderada del comercio y de la industria, y que por la lección de la experiencia, siempre ha sido levantisca, codiciosa, dominante, astuta y pronta para acometer á los que de ordinario adula. Por estas condiciones de raza, que ocasionan conflictos en Cuba, en California y doquiera penetra la constante emigración de los chinos, han sido expulsados de Victoria, de Nueva Gales del Sur y de Queensland, en Australia, y acaso no tarden en serlo de los Esta-

Filipinas.

dos-Unidos de América, donde se debate mucho la cuestión.

El Sr. D. Ventura del Arco ha hecho donación á la Real Academia de la Historia, de una colección de papeles reunidos en el tiempo de su permanencia en Manila: entre ellos hay varias descripciones geográficas, planos parciales, itinerarios militares y diarios de expediciones al interior en la región ocupada por los igorotes, además de la multitud de noticias estadísticas y de producción que componen el gran núcleo de los legajos. Hay con ellos nuevos documentos para el estudio, todavía muy incompleto, de aquellas lejanas posesiones.

Sumatra.

Ha muerto el Sr. Schouw Sanvoort, teniente de navío de la marina holandesa, que dirigía la Comisión exploradora de Sumatra, pero no por esta sensible pérdida ha dejado de seguirse el reconocimiento del curso del río Jambí, para investigar si es posible pasar por su cauce entre las alturas de Padang, hasta la costa oriental de la Isla. En ella, como en Java, se van estableciendo líneas telegráficas cuyo entretenimiento es difícil, porque los animales de las selvas, principalmente los elefantes, se complacen en derribar los postes. Los monos parece que también encuentran los alambres muy á propósito para sus ejercicios gimnásticos, y lo que es peor, tanto les llaman la atención los aisladores, que los arrancan de los palos.

Australia.

De Perth ha salido una expedición organizada por el Gobierno de Australia occidental, que ha de reconocer la parte Nordeste, dirigiéndose primeramente á Roeburne, en la costa del Norte; de allí al río Fitz-Roy, que subirá desde la boca hasta el origen, examinando los valles comprendidos entre esta cuenca y la del río Victoria, con propósito de regresar por Puerto Darwin. Como esta región no ha sido visitada todavía por europeos, se espera que la empresa que se ha confiado á M. A. Forrest adelantará los conocimientos geográficos.

El *Queenslander*, periódico australiano que quiere rivalizar con el *New-York Herald*, ha organizado otra expedición para recorrer el trayecto del ferro-carril que se proyecta desde la provincia de Victoria al golfo de Carpentaria, otra obra gigantesca de 1.800 á 2.000 millas. Las últimas noticias, fecha 24 de Abril, en Sidney, transmitidas por la vía de California,

dicen que la Comisión, dirigida por M. Favene, había sufrido mucho por el calor y la falta de agua, obligando ésta á separarse de la línea recta 50 millas hácia el Norte. Por aquí había continuado los estudios hasta Puerto-Darwin sin encontrar ningún obstáculo insuperable, lo cual había aumentado el entusiasmo de los promovedores de la vía, que encuentran apoyo general en el país. Antes de conocer estos resultados había publicado la casa de Leigh y Compañía, de Sidney, una carta que señala el trayecto del ferro-carril occidental de New-South-Walles á través de los montes Azules, desde el rio Nepean á Bowenfells, para presentarla en la próxima Exposición australiana.

Nuestro BOLETÍN ha publicado anteriormente noticias de las insistentes gestiones de Alemania para establecerse en la Polinesia, disputando algunas de las islas á los ingleses y á los americanos. Estos y los primeros han firmado con los naturales tratados ó convenciones cuya validez no trato de examinar, pero en las noticias de la prensa de ambos países hay contradicciones dignas de tomarse en cuenta para seguir el curso de los sucesos.

I. de los Amigos.

Según la prensa de Berlín, Alemania inició sus relaciones con el Gobierno de las islas de Samoa el año de 1875. Inglaterra y los Estados-Unidos aspiraban al protectorado de este grupo y Alemania se contentó por entonces con estipular para sus nacionales y buques el trato de la nación más favorecida, firmándose las condiciones en 3 de Julio de 1877. Seis meses después concluyeron los americanos otro Tratado de amistad y comercio que lastimaba los derechos adquiridos por el Gobierno alemán: protestó en consecuencia y dió orden terminante al comandante de la corbeta *Ariadne* para poner secuestro á los puertos de Safualata y de Falcailí: los Estados-Unidos cedieron entonces de sus pretensiones, y habiendo hecho un nuevo Tratado en 24 de Enero último, fué ratificado por el Parlamento en el mes de Junio.

Ya no se trata en él solamente de ventajas comerciales; antes viene á ser en realidad una cesión de las Islas al Gobierno alemán, que queda autorizado para levantar en Safualata todas

las obras ó edificaciones que juzgue necesarias al servicio y seguridad de su marina militar y comercial, depósitos de carbón, almacenes, muelles, etc., con la cláusula de que ninguna otra nación podrá aspirar más que á la admisión de sus buques en estos puertos. Alemania queda también autorizada para establecer estaciones en el archipiélago de los Amigos, islas de Balik y del Duque de York, con la propiedad en éstas de los puertos de Makada y de Mioko, é independientemente de otra estación en el reino de Tonga, en Vavao.

La prensa oficiosa concede gran importancia á la adquisición oceánica, anotando que la importación de efectos en Samoa y Tonga el año de 1877 fué de unos 200 millones de francos, de cuya cifra corresponden los cuatro quintos á Alemania y que la exportación pasó de dos millones y medio, siendo los cinco sextos por la misma. Estima, por consiguiente, que el Gobierno está en el caso de conservar esta conquista comercial á toda costa, aunque para ello hubiera de hacer uso de la *última ratio*.

Casi al mismo tiempo se ha publicado en Washington otro Tratado muy semejante, acompañado de documentos que ponen bajo la protección de los Estados-Unidos las Islas, ó una parte de ellas, singularmente el puerto de Pago-pago. Por estos papeles se advierte que el rey que imperó en el archipiélago hasta el año de 1875 ha sido depuesto, sucediéndole un Gobierno constitucional (sic) con dos cámaras: la alta ó *Taimua* con catorce senadores y la de diputados ó *Taipule* con treinta. La idea que estos legisladores con taparabo tendrán del valor y santidad de los Tratados se alcanza por uno de los mismos periódicos alemanes, el *Augsburger Allgemeine Zeitung*, que dice haber recibido seguridades de su corresponsal de que Sir Arthur Gordón, gobernador inglés de las islas Fidji ó Viti, se preparaba para hacer una visita á los grupos de Nueva Guinea, Samoa, (Navegantes), Tonga, (Amigos) y Nueva Bretaña y tomar posesión de todos ellos en vista de las intenciones atribuidas á Francia respecto á las Nuevas-Hébridas y la actividad diplomática que desplegaban los oficiales de la marina alemana, agregando que no tan sólo los europeos, sino también la mayor parte de los indígenas, no obstante los Tratados existentes con Alemania y los Es-

tados-Unidos de América, reclamaban con empeño la protección de Inglaterra. Para la próxima reunión seguiremos el hilo de esta enredada madeja, que por de pronto obliga á terminar la Memoria presente con la frase de las novelas por entregas: *se continuará.*

APÉNDICES.

PUBLICACIONES PARTICULARES ESPAÑOLAS.

Joló. Relato histórico-militar desde su descubrimiento por los españoles en 1578 á nuestros dias, por el teniente coronel D. Pío A. de Pazos y Vela-Hidalgo. Burgos, imp. de Polo, 1879. Un tomo.

Inscripciones árabes de Granada y apuntes arqueológicos sobre la Madraza, por D. Antonio Almagro Cárdenas. Granada, 1879. Imp. de Ventura Sabatel, un vol., 8.º may., 226 págs.

Un marino del siglo XIX ó paseo científico por el Océano, por D. Pedro de Novo y Colson, precedido de un juicio crítico por D. Javier de Salas. Segunda edición. Madrid, imp. de Fortanet, 1879. En 4.º, 384 págs. con láminas.

Atlas geográfico elemental para uso de los alumnos de segunda enseñanza, por D. Lorenzo Cruellas y Robira, director del Colegio de Santa Teresa de Jesús en el Pont de Inca. Palma de Mallorca, imp. de Bartolomé Rotger, 1879.

Guía Hidrológica-Médica de Vizcaya, por D. José Gil y Fresno, médico-cirujano mayor del hospital civil de Bilbao, acompañada de un mapa de los establecimientos balnearios de Vizcaya. Bilbao, imp. de Juan E. Delmas, 1879.

Inscripciones árabes de Córdoba precedidas de un estudio histórico-crítico de la Mezquita Aljama, por D. Rodrigo Amador de los Rios y Villalta. Madrid, imp. de Fortanet, 1879.

En la Manigua. Diario de mi cautiverio, por D. Antonio del Rosal, Coronel graduado. Segunda edición. Madrid, 1879. En 8.º, 293 páginas.

- Almanaque náutico para 1884.* Calculado en el Observatorio de Marina de San Fernando. Madrid, imp. de Aribau y compañía, 1879. En 4.º
- Los primitivos habitantes de España.* Investigaciones con el auxilio de la lengua vasca, por G. de Humboldt: traducción de D. Ramón Ortega y Frías. Madrid, 1879. En 4.º
- Los descubrimientos del globo,* por Julio Verne, traducción española, por D. N. Fernández Cuesta, tercera y cuarta partes. Madrid, Gaspar editores, 1879. En 4.º, con grabados.
- Una visita á Calatrava la nueva.* Breve reseña histórica de aquellas ruinas, por el Maestrescuela de la iglesia prioral de las Órdenes militares, D. Fernando de Hermosa. Madrid, 1879. En 4.º, 39 págs.
- Memoria acerca del valle de Aran,* por D. Manuel Márquez Pérez de Aguiar. Gerona, imp. de Puigblanquer, 1879. Segunda edición.
- Los pozos artesianos en España.* Cartas dirigidas á M. de Quatrefages, presidente de la Sociedad Antropológica, por M. Alphonso F. Richard, y traducidas al castellano por D. Manuel de Maeztu. Alicante, imprenta de Antonio Reus, 1879.
- Atlas histórico-geográfico de España* desde los tiempos primitivos hasta nuestros días, por D. Juan de la Gloria Artero, catedrático de Geografía histórica en la Universidad de Granada. Colección de 23 mapas. Granada, 1879.
- Memoria relativa á los resultados obtenidos por la Junta provincial de Barcelona,* en el censo general de la población de 1877. Barcelona, imprenta de los sucesores de Ramírez y compañía, 1879.
- Filipinas.* Estudios administrativos y comerciales, por Carlos Recur. Madrid, imp. de Ramón Moreno, 1879. En 8.º mayor, 135 págs.
- Del Indo al Tigris.* Descripción geográfica del Afghanistan, Persia, Armenia y Mesopotamia, con numerosos datos históricos de las principales poblaciones, descripción de las ruinas de Nínive, Persépolis, etc., por D. F. García Ayuso. Un vol. de 420 págs. con mapa.
- Jornada de Tarazona,* hecha por Felipe II en 1592, pasando por Segovia, Valladolid, Palencia, Burgos, Logroño, Pamplona y Tudela, recopilada por Enrique Cock, archero de S. M., notario y escribano público. Precedido de una introducción, anotada y publicada de Real orden, por Alfredo Morel-Fatio y Antonio Rodríguez Villa. Madrid, imp. de Tello, 1879. En 8.º mayor, XXIII-438 págs.
- Doks en el puerto de Palma,* por D. Alejandro Roselló y Pastors. Palma, imprenta de Gelaber, 1879.
- Recuerdos de Filipinas.* Cosas, casos y usos de aquellas islas, vistos,

- oidos y contados por Francisco Cañamaque. *Segunda parte*. Madrid, librería de Simón y Osler. En 8.º, xx-276 págs.
- Organización política, civil y religiosa de los Celtíberos*, por Joaquín Costa. Madrid, imp. de Montoya y compañía, 1879. En 4.º, 48 págs.
- Guta histórica del Parque de Madrid*, antes Buen Retiro, por D. E. R. N. Madrid, imp. de la Viuda é Hijos de Alcántara, 1879. En 8.º, 52 páginas y un plano.
- ¡Jerusalém!* Descripción exacta y detallada de los Santos Lugares, por D. Manuel Ibo Alfaro. Madrid, 1879. Imp. de Tello. En 8.º, 416 páginas y 4 láms.
- Filipinas*. Distrito de Lepanto, descripción general acompañada de itinerario y croquis del territorio, por D. Maximino Lillo de Gracia, capitán de caballería y comandante militar y político del distrito. Manila, imp. del Colegio de Santo Tomás, 1879. En 4.º, 92 págs. y un mapa.
- Instrucción para la lectura de cartas topográficas*, traducida del francés, por el teniente coronel de infantería, D. Pedro de Morales y Prieto. Barcelona, 1879, imp. de Luis Tasso. En 8.º, 48 págs. y dos láms.
- Diario de un viaje á Oriente*, Argel, Nápoles, Pompeya y el Vesubio, Sicilia, Grecia, el Archipiélago, Turquía y Egipto. Viaje verificado á bordo de la fragata de guerra *Arapiles*, por D. Juan Vicente Moreno de la Tejera. Madrid, 1879, imp. de Manuel Martínez. En 8.º, 276 págs.
- Las maravillas de la Naturaleza*, por A. Sanchez Ramón. Madrid, imprenta de Minuesa, 1879. En 8.º, 304 págs.
- Guía civil, militar y eclesiástica de la provincia de Asturias*, 1878-1879. Oviedo, imp. de Valina y compañía. En 8.º, 228-vi págs.
- Nociones elementales de geografía universal y particular de España*, para uso de los niños que concurren á las escuelas de primera enseñanza, por S. P. y Melero. Madrid, imp. y lib. de Hernando, 1879. En 8.º, 64 págs.
- Curso de topografía militar*, por E. Poirot, traducción española ilustrada con unos 300 grabados, precedida de un prólogo y acompañada de notas, por D. Antonio Jimeno Cabañas, capitán graduado, teniente del regimiento de caballería de Sagunto. Valencia, lib. de Pascual Aguilar, 1879. En 8.º, xvi-144 págs.
- Tres relaciones de antigüedades peruanas*. Publicalas el Ministerio de Fomento con motivo del Congreso internacional de Americanistas que ha de celebrarse en Bruselas el presente año. Madrid, imp. de Tello, 1879. En 4.º, XLIV-328 págs. Con un prólogo de D. Marcos Jiménez de la Espada.

Breve reseña y datos referentes á la construcción del canal denominado Derecha del Rio Genil, en la provincia de Granada, 1879.

Tratado de Topografía, por el jefe de Estado Mayor, Suarez Inclán. Madrid, 1879.

Geografía militar, artículos publicados en la *Revista científico-militar* de Barcelona, por el comandante de caballería L. Mariscal.

Las Islas Canarias á vuelo pluma, por D. Manuel Márquez Pérez. Madrid, imp. de Minuesa, 1879. En 8.º, 101 págs.

Paseos por el mundo. Las Filipinas, por D. Manuel Scheinagel. Publicado por la *Biblioteca de instrucción y recreo*. Madrid, 1879. En 8.º

Estudio sobre la inundación de Lorca en el día 14 de Octubre de 1879, por Pedro Ruiz Moscardó. Lorca, imp. de *El Eco*, 1879, 8 páginas, en 8.º

Geografía militar de España y Portugal é islas adyacentes, por el comandante de E. M. D. Ramiro Mazarredo y Allende Salazar, profesor de la Academia del expresado Cuerpo. Madrid, imp. Nac., 1879. En 8.º, xv-453 págs.

Segovia y el ferro-carril directo del Noroeste, por D. Antonio de Ochoa, Capitán de infantería, 1879.

Más consideraciones sobre Santa Cruz de Mar Pequeña, por el coronel capitán de fragata D. Pelayo Alcalá Galiano segundo jefe de la Dirección de Hidrografía. Madrid, imp. de los Sres. Rojas, 1879. En 8.º mayor, 70 págs. y una carta.

PUBLICACIONES EXTRANJERAS.

Montblanc (Charles de).—*Les Iles Philippines*, París, imp. Jules Tremblay, 1878. En 8.º

Bettoni (El Conde).—*Note di un viaggio in Francia e Spagna*, Brescia, 1879. En 16.º, 326 págs.

Foresta (Adolfo de).—*La Spagna, da Irún á Málaga*. Bologna, 1879. En 16.º, viii-502 págs.

Hudson (Guglielmo).—*Gli zingari in Spagna*. Milano, 1878. En 16.º, 254 págs.

Blumentritt (Ferdinand).—*Die Chinesen auf den Philippinen*, 1879. En 4.º, 33 págs. Sin pié de imprenta.

COMUNICACIÓN RECIBIDA POR EL EXCMO. SEÑOR D. FRANCISCO COELLO.

«SÉNAT. — Paris le 1^{er} Juillet 1879. — 20 Place Vendome.

»MON CHER COLONEL: La Société de Géographie était depuis longtemps désireuse de vous donner une marque de sa sympathie. Les nouveaux services que vous avez rendus au Congrès International de percement de l'Isthme américain ne pouvaient qu'accroître son désir.

»Elle a sollicité du Gouvernement Français un témoignage effectif de l'appréciation qu'elle a fait récemment, comme en 1875, de la haute situation que vous occupez dans la science géographique.

»Le Gouvernement, sur ma proposition, a bien voulu vous conférer la décoration de Commandeur de l'Ordre national de la Légion d'honneur.

»Je joins à cette lettre le brevet et les insignes de cette décoration.

»J'éprouve une vive satisfaction, mon cher Colonel, à vous faire cette communication, et je saisis cette occasion pour exprimer l'agrement que j'ai trouvé dans nos relations. Croyez, je vous prie, à l'assurance de mes sentiments les plus distingués. — VICE-AMIRAL DE LA RONCIERE LE NOURY, *Senateur, President de la Société de Géographie.* — M. le Colonel Coello, etc., etc., etc.»

PUBLICATIONS EXTRAORDINAIRES

Alphonse (Charles de). — Les Iles Philippines, Paris, imp. Jules Trem-
blay, 1878. En 8°.

Belloni (El Comde). — Note di un viaggio in Francia e Spagna, Brescia,
1879. En 16°. 326 pags.

Forster (Adolfo de). — La Spagna, da Liria a Malaga. Bologna, 1879. En
16°. 711-702 pags.

Hakson (Gustaf). — Gli zingari in Spagna. Milano, 1878. Ho 16°.
254 pags.

Bernstein (Ferdinand). — Die Chinesen auf den Philippinen, 1879.
En 4°. 33 pags; sin pie de imprenta.

EL CABO DE BUENA ESPERANZA

Y

LOS PAISES CIRCUNVECINOS,

POR

DON VENTURA DE CALLEJÓN,

CÓNSUL DE ESPAÑA.

(CONTINUACIÓN.)

El jardín botánico, también organizado y entretenido con donativos de los particulares, es no sólo un punto agradabilísimo de reunión, sino sumamente instructivo por la numerosa colección de plantas útiles é interesantes que de todas las partes del mundo se encuentran allí. En él se ven representantes de la China, Japón, Australia, las islas del Océano Pacífico y la América meridional. Con particular interés se cuidan las plantas que más á propósito son para hacer con ellas plantaciones en los terrenos arenosos del Cabo. Son extraordinarios los resultados obtenidos, y ya se han logrado formar en muchos puntos una capa vegetal protectora contra la plaga de las arenas que hacían los terrenos improductivos. Entre las plantas que mejor se adaptan para este fin se citan las siguientes: *Fabricia variegata*, un arbusto que se cría á orillas del mar y tiene de seis á diez piés de altura; *Protea myrifera*, la llamada higuera de los hotentotes; *Mesembryanthemum edulis*, y la baya de cera, *Myrica cordifolia*. Todos estos arbustos florecen ó se desarrollan en la arena sin cuidado de especie alguna, se multiplican fácilmente y pueden considerarse como las avanzadas para las demás plantas que crecen y se desarrollan únicamente después que las primeras han preparado el ter-

reno. Y hasta sucede que desaparecen de nuevo aquellas plantas, como por ejemplo, la higuera de los hotentotes, tan pronto como en el mismo suelo, originariamente arenoso, principian á darse otras plantas, á la manera como los gastadores de la civilización abandonan sus solitarias barracas de los bosques primitivos del Nuevo Mundo, y se internan más y más á medida que los pacíficos colonizadores van ganando terreno. La baya de cera encuentra al mismo tiempo muy útil aplicación en el seno de las familias. Sin gran trabajo se obtiene de las bayas una sustancia cerosa que sirve ó se adapta admirablemente para la fabricación de velas. Según un minucioso tratado sobre el cultivo de la baya de cera que la Sociedad de Agricultura del Cabo recompensó con un premio de 100 libras esterlinas (1), empleando un aparato muy sencillo, pueden dos operarios obtener diariamente cien libras de cera de las bayas, que seis jornaleros cogen de los arbustos en el mismo período de tiempo. Los gastos por jornales, transporte y demás suben á 18 chelines por cada 100 libras de cera, ó sea á poco más de dos peniques por libra. Anualmente se envía una gran cantidad de aquella cera vegetal al mercado de Londres, y allí encuentra salida muy ventajosa. Antes de internarse en la colonia, pueden verse en el jardín botánico de la ciudad del Cabo las dos célebres yerbas *Holcus caffrorum* y *Holcus saccharatum*, que por su utilidad y las múltiples aplicaciones de que son susceptibles han logrado más de prisa que ninguna otra ocupar un lugar preferente en la morada del hombre, dando la vuelta al mundo y desarrollándose y multiplicándose en los climas más opuestos. El señor secretario del departamento de Obras públicas (Board of Public Roads) que, entre otras cosas, tiene á su cargo la introducción de plantas útiles en la colo-

(1) El *South African Commercial Advertiser* de 10 de Noviembre de 1853 y 10 de Octubre de 1857, contiene noticias muy detalladas sobre la baya de cera y su cultivo. Iguales noticias se encuentran en la magnífica Memoria del doctor Pappe, titulada *Silva Capensis, or a Description of South African forest-trees and arbrescent shrubs, used for technical and economical purposes by the Colonists of the Cape of good Hope*. Ciudad del Cabo, 1854.

nia, del mismo modo que el superintendente del jardín botánico, reciben reconocidos y están siempre dispuestos á suministrar á los directores de iguales establecimientos en otros países las simientes y plantas del Cabo de Buena Esperanza que se consideren de algún interés bajo el punto de vista económico ó científico.

Para ir remediando la falta de operarios que se notaba en los muchos terrenos fértiles de la colonia, que estaban, y en gran parte continúan, sin labrar, estableció Sir George Grey un sistema de emigración, tan honrado y favorable para los nuevos colonos que van llegando, que es lástima no se examine y practique por los demás países donde igualmente se necesita y desea aumentar la población.

Cada emigrante recibe del Gobierno 30, y cuando es casado 50 acres de buena tierra cultivable; además 10 acres por cada hijo que tenga mayor de diez años y 5 por cada hijo de más de un año de edad. El valor de dicha tierra y el importe del viaje empieza á pagarse en cinco anualidades, cuatro años después de haberse establecido en la colonia. Desde el momento en que el colono pone los piés en aquel país africano es propietario independiente; pero no puede transmitir aquella propiedad á tercera persona sino después de haber cumplido el compromiso que contrajo con el Gobierno colonial. La mayoría de los emigrantes que allí llegan son alemanes. El precio del viaje desde Hamburgo ó Bremen está fijado en 11 $\frac{1}{2}$ libras para los adultos y la mitad para niños menores de diez años; y con objeto de que ese viaje lo hagan los emigrantes en las mejores condiciones, el Gobierno de la colonia celebró hace años un contrato con la importantísima casa comercial de Godeffroi é hijo, de Hamburgo.

Reconociendo el Parlamento las ventajas que aquella disposición había de reportar para la colonia, votó desde luego un crédito de 50.000 libras para su inmediato planteamiento. El honrado emigrante, que en vez de comprometer su porvenir en especulaciones mineras, se propone emplear su actividad en las pacíficas ocupaciones de la agricultura, encuentra para ellas ancho campo en las tierras del Cabo, y al mismo tiempo una

administración mucho mejor organizada que en los demás países abiertos á la emigración, sin que puedan exceptuarse ni aun los Estados-Unidos de América. Los colonos alemanes, aquellos restos de la legión inglesa de la guerra de Crimea, que bajo la dirección del general Stuttersheim, se establecieron en la cafrería inglesa, han prosperado extraordinariamente y son los importadores de la civilización y costumbres alemanas en el Mediodía de África. Publican un periódico especial, *Germania*, y aumentan constantemente su población, á consecuencia de las descripciones que envían á la madre patria sobre el progresivo bienestar que van alcanzando bajo la ilustrada y humanitaria protección de aquel Gobierno.

Al mismo tiempo que se tomaban tan acertadas disposiciones para el fomento de la emigración europea en grande escala, se presentó, cuando menos se esperaba, una emigración extraordinaria de los territorios inmediatos. Bajo la perniciosa influencia de un falso profeta de su raza que les persuadió que se acercaba el fin del mundo, sacrificaron un gran número de cafres sus ganados, y dejaron de cultivar los campos, viniendo por este medio á encontrarse en una situación verdaderamente desesperada. En los primeros siete meses del año 1857, no menos de 19.000 hambrientos cafres buscaron su salvación en territorio británico, y antes de finalizar dicho año, se aumentó hasta 30.000 el número de aquellos desgraciados. Sin embargo, teniendo en cuenta el bien de la colonia, el Gobierno dispuso que sólo fueran admitidos aquellos cafres que se comprometieran á trabajar, por el jornal ordinario, durante un año cuando menos; y para evitar el peligro que pudiera resultar de mantener reunida toda aquella gente, fué repartida entre los diferentes distritos de la colonia.

Todavía existe en la ciudad del Cabo, bajo la denominación de «Commettee of Emigration from Holland», una Sociedad de personas filantrópicas, que tiene por objeto la importación de niños expósitos ó hijos de padres pobres de las provincias demasiado pobladas de Holanda. Estos jóvenes emigrantes se emplean como aprendices para los diferentes artes y oficios, ó son enviados al campo para dedicarlos á la agricultura, y hasta su

mayor edad permanecen constantemente bajo la protección y cuidado de la citada Sociedad.

La casualidad de encontrarse los oficiales de la fragata *Novara* en su viaje alrededor del mundo en el Cabo de Buena Esperanza, en el momento de llegar un transporte con cafres que habían cometido robos en territorio inglés, les suministró la poco frecuente oportunidad de contemplar un gran número de individuos de ambos sexos de aquella fornida y bien formada raza que habita al NE. de las tierras del Cabo, y al mismo tiempo que otros datos importantes de la descripción del viaje de aquel buque de guerra, tomaremos lo que en ella encontramos con referencia á los cafres (1). «En el fuerte denominado «Armstrong-Battery» se encontraban presos, en bastante malas condiciones, unos ciento cincuenta. Cuando llegaron, estaban todos casi completamente desnudos y muy estropeados; posteriormente recibieron trajes europeos, camisas de algodón pintado, pantalones de piel de cordero, gorras escocesas y una manta que de día les servía de capa y por la noche de cobertor. La comida era bastante buena, pero no parecía sentarles bien; de dormir en las húmedas casamatas del fuerte, muchos enfermaban visiblemente. Casi todos eran de muy musculosa configuración, y algunos verdaderos ejemplares de hermosura. Ninguno podía decir cuántos años tenía. La única manera como cuentan es refiriéndose á un acontecimiento notable, como, por ejemplo, desde la muerte de algún cacique ó desde alguna de sus guerras con los ingleses. El director del establecimiento, Mr. Walsh, amable irlandés, que poseía perfectamente el idioma de los cafres, tuvo la bondad de mandarles ejecutar algunos de sus bailes nacionales en el gran patio donde tenían colocadas las tiendas. Uno de esos ágiles ejercicios, llamado *Ukutenga*, tiene por objeto, según declaró el intérprete, entusiasmar á los cafres para la guerra. Seis hermosos y bien

(1) *Reise der Österreichischen fregatte Novara um die Erde*, in den Jahren, 1857, 1858, 1859, unter den Befehle des Commodore B. von Wüllerstors-Urbair. v. I. p. 186. Viena, 1861.

formados bailarines se colocaron en el centro, y los demás, unos treinta hombres, formaron círculo en derredor de los primeros, y gritando y dando acompasadamente palmadas, componían la música de aquella chocante diversión. Los bailarines suspiraban, gemían, silbaban y ensayaban toda clase de gestos y contorsiones, hasta encontrarse en una especie de artificial excitación. Uno de los bailarines, joven de doce años, tomó la cosa con tal entusiasmo, que á fuerza de dar difíciles cabriolas llegó á estar tan cansado, que todo su cuerpo se encontraba bañado en sudor. Otro baile que suelen representar delante de los enfermos, mientras que el negro curandero emplea sus falsos remedios, se llama *Ihlombo*. Un tercero que llaman *Umduta* ó *Ukunduda*, lo bailan únicamente para celebrar los casamientos ó algún acontecimiento que es motivo de alegría. Este último parece ser el más característico. Principian dando saltitos, con los brazos entrelazados en hileras de seis en seis, silban haciendo gestos burlones, dan otras veces un grito, en seguida se separan marchando lentamente uno detrás de otro hasta formar un círculo, al mismo tiempo que producen los sonidos más extraordinarios que imaginarse puede. Unas veces inclinan todo el cuerpo hácia adelante, otras hácia atrás; cada uno hace los mismos terribles gestos y contorsiones que en el baile *Ukutenga* y pronuncia algunas palabras que tienen por objeto aumentar el entusiasmo de los demás bailarines, como, por ejemplo: «¡Hazlo bien! ¡Hazlo aún mejor!» hasta que todos tiemblan convulsivamente en todo su cuerpo y llegan á encontrarse en una horrible y febril excitación. Los demás cafres, que al principio permanecen de simples espectadores, van siendo poco á poco atacados por aquella especie de manía de bailar, hasta que al fin, como picados por la tarántula, saltan, gritan y gesticulan todos en la más salvaje y repugnante confusión.

Llama particularmente la atención la gran variedad que se observa en el color de la piel de aquellos cafres, que parecen, sin embargo, pertenecer á la misma raza. Desde el negro como el carbón hasta el rojo cobrizo, se encuentran allí representados todos los colores, y, aunque no muy frecuentemente, sue-

len verse cafres de color rojo amarillento, que son generalmente de la rama de los fingos.

El gobernador autorizó á cinco cafres jóvenes, llamados Botscha, Mondi, Tantiso, Bongani y Adangan para entrar temporalmente, como marineros, al servicio de la fragata *Novara*. A pesar de que eran prisioneros y estaban condenados á algunos años de presidio, el gobernador de la colonia tomó paternalmente las disposiciones necesarias para garantizar los intereses de aquellos jóvenes cafres, y celebró un contrato con el jefe de la expedición, según el cual, una vez transcurrido el plazo marcado, si los interesados deseaban volver á su patria, debía facilitarse por todos los medios su regreso. No se puede hacer más por un súbdito fiel de lo que hizo el Gobierno colonial por unos prisioneros cafres que, por sorpresa y con objeto de robar, habían invadido el territorio de la colonia y fueron condenados á presidio por los tribunales. Dos de ellos saltaron en tierra durante la permanencia de la fragata en Nueva Zelanda y no volvieron más; los otros tres hicieron toda la campaña de la *Novara* y pasaron después á bordo del Yacht imperial austriaco *Phantasie*. Cuando desembarcaron en la ciudad del Cabo no conocían más que el mal sonante idioma de su país; sin embargo, la paciencia y constancia del capellán de la expedición, D. Eduardo de Marrocchini, consiguieron que éste aprendiera perfectamente el idioma de los cafres y le fuera dado enseñarles el Cristianismo en su propio idioma, y nociones bastantes para que pudieran explicarse en italiano y alemán. Como satisfactorio resultado de su ilimitada paciencia, alcanzó el ilustrado sacerdote traer á Europa un notable vocabulario y un catecismo de doctrina cristiana redactados por él, y tuvo además la satisfacción de oír que sus tres discípulos estaban tan bien instruidos en la religión cristiana que pocos meses después de su llegada pudieron ser bautizados en Trieste.

En el correccional de la ciudad del Cabo encontraron también los oficiales de la *Novara* una porción de mujeres cafres que acompañaron á sus maridos y hermanos en el ataque de que hicimos mención y fueron con ellos cogidas prisioneras. Algunas pertenecen á familias cafres de elevada posición, como

por ejemplo, M'kobosesa, la hermana del caudillo Sandili, una hermosa, alta y esbelta figura, de agradable fisonomía, con rasgados ojos negros, de penetrante mirada, ó la imponente y severa Mnovenkeli, hermana del célebre caudillo Mkoseni. Muchas de aquellas mujeres llevaban como adorno una ancha banda pintada sobre el pecho; á otras les faltaba la primera articulación, ya del dedo del centro ó del pequeño de la mano izquierda. Estas mutilaciones son ocasionadas por una superstición. Cuando un niño cafre se encuentra gravemente enfermo, la desconsolada madre consiente en que le corten la primera articulación con objeto de ofrecérsela á los espíritus malos, para que dándose éstos por satisfechos no se opongan á que el resto del cuerpo recobre la salud. Esta costumbre, sin embargo, parece que se va perdiendo.

Una joven cafre llevaba un niño envuelto en un pedazo de lienzo, sujetándolo á sus espaldas con el resto de dicho lienzo, y procuraba adormecerle moviendo constantemente el hombro izquierdo, por cuyo medio el niño experimentaba la misma impresión que si se encontrara en la cuna. Valiéndose del intérprete, los oficiales de la *Novara* hicieron diferentes preguntas á aquellas mujeres y ellas las satisficieron del mejor grado, una vez dominada la turbación que al principio les produjeron. La poligamia es muy frecuente entre los cafres. Muchas mujeres tienen diez ó doce hijos, y generalmente hijos é hijas en la misma proporción. Con frecuencia las mujeres cafres dan de mamar á sus hijos durante tres años. Una descendencia numerosa es el orgullo de una familia. Para demostrar la legitimidad de un hijo someten éste á lo que los cafres llaman la prueba de la leche. Muchas son las personas que han tratado de averiguar en qué razón se funda tan extraño experimento; pero no ha sido posible obtener una explicación satisfactoria. Poco después de haber nacido, el padre, ahuecando la mano, da á beber al niño leche de vaca. Si no bebe se le considera como ilegítimo. Las mujeres cafres raras veces dan un beso á sus maridos; únicamente después de larga ausencia, y aun entonces en la mejilla, nunca en la boca. Entre las hotentotes que se encontraban presas en la ciudadela de la ciudad del Cabo ob-

servaron los mencionados oficiales unos tipos de color amarillo sucio, de facciones pronunciadas y angulosas, labios caídos, cabello encrespado á manera de lana y ojos extraordinariamente pequeños. Desgraciadamente no poseemos la parte del *Viaje de la Novara*, en que se describen las razas que pueblan los diferentes puntos del globo visitados por la mencionada fragata. En ella se encuentra una descripción muy detallada de estos extraños individuos de la raza humana, de los cuales se cree sean los *hombres de los bosques* (bushmanos), ó sea una rama degenerada. En la citada parte de la relación del *Viaje de la Novara* están anotadas las interesantes observaciones hechas y medidas tomadas sobre estos individuos por el jefe de la sección de Historia natural de aquella expedición, cuyos datos fueron enriquecidos con los numerosos que suministró el ilustrado Dr. Lainz, con referencia á los primeros pobladores de la parte meridional de África. Tenemos, pues, que limitarnos á indicar que, entre otras, estaba presa una joven hotentote de diez y seis años de edad, cuyo padre era un hotentote bastardo y la madre pertenecía á la raza de los bushmanos. Medía cuatro piés y seis y media pulgadas inglesas y pesaba 75 libras. Una mujer de la raza de los bushmanos, de treinta años de edad, medía cuatro piés y nueve pulgadas. Todas las mujeres hotentotes se distinguen por lo pequeño de sus manos y piés.

Algunos individuos de la oficialidad y Comisión científica que acompañaba á la fragata *Novara*, destinaron una semana durante su permanencia en el Cabo para hacer una expedición al interior de la colonia, y vamos á seguirles para dar una idea de él, teniendo, sin embargo, cuidado de rectificar aquellos datos que han cambiado completamente en el transcurso de los últimos veintidos años. Abandonaron la ciudad en un ligero carruaje de dos ruedas tirado por cuatro caballos, que más parecía propio para un corto paseo de recreo que destinado á un viaje en el Mediodía de África, siquiera fuera éste de corta duración. No podían, sin embargo, imaginarse que las principales vías de comunicación de la colonia del Cabo, situada en el extremo meridional de la menos conocida de las cinco par-

tes del mundo, habían de consistir ya en aquella época, gracias á la civilización inglesa y á las condiciones especiales del terreno, en carreteras que se encuentran en mucho mejor estado que los caminos de los Estados más civilizados de Europa, y que allí podrían contemplar carreteras que en nada desmerecen de las mejores de Austria, y hasta causan verdadera admiración, como perfectos modelos de arte que son. En un país donde todavía escasean los operarios, y la mano de obra es muy cara, únicamente empleando el trabajo forzado pueden construirse aquellos magníficos caminos y atrevidos puentes, y en este terreno ofrecen las obras realizadas en las tierras del Cabo, un brillante ejemplo de lo útil y conveniente que pueden ser empleados los presos en las colonias en vez de dejarlos aburrirse y entristecerse en insalubres prisiones, convirtiéndose en carga pesada para sí mismos y para la sociedad.

No hace todavía treinta años que las vías de comunicación eran en el Cabo casi intransitables, y los caminos que por montes y barrancos se descubren inmediatos á las nuevas carreteras permiten formarse idea del temor con que en aquel tiempo se emprenderían los viajes. Aquellas dificultades con que aún se tropieza en algunos puntos de la colonia, originaron la costumbre que allí existe de uncir diez y seis ó veinte robustos bueyes delante de cada carro, aunque la carga sea de poco peso. Los grandes viajes al interior se hacen casi siempre en pesados vehículos, especie de inmensas galeras, tiradas por bueyes únicamente. Como frecuentemente una familia tiene que permanecer semanas enteras en aquel carro, está completamente cerrado y provisto de todo lo necesario. Es realmente una casa en movimiento. Dicho carro, que se parece mucho á los wagones de carga del ferro-carril, tiene, cuando menos, 18 piés de largo, y todo el convoy con los bueyes inclusive, mide 120 ó 180 piés de largo.

Fácilmente se comprende que esta costumbre ha de perjudicar á la celeridad en los viajes, así como que dos terceras partes, cuando menos, de aquellos fornidos bueyes, pudieran emplearse de manera infinitamente más útil. De los ciento y tantos carros que la Comisión austriaca encontró en el camino

durante su viaje desde la ciudad del Cabo hasta la pequeña de Stellenbosch, situada á 10 millas inglesas de distancia de la primera, el carro que menos iba tirado por diez, y la mayor parte por veinte bueyes; de manera que estaban empleados unos 1.500 bueyes en un trabajo que sin dificultad habrían podido hacer 500.

El cochero que guiaba el carruaje donde iban los austriacos era un malayo cubierto con el sombrero de paja en forma de paraguas, distintivo de todos los hombres de raza malaya establecidos en la colonia del Cabo. Los malayos son reputados como muy hábiles para domar caballos y contribuyen con el principal contingente para la clase de cocheros. El de que nos ocupamos, llevaba en su compañía una especie de zagal sentado á su lado en el pescante; éste parecía estar destinado principalmente á servir de lastre y mantener el equilibrio de aquel carruaje de dos ruedas que fácilmente podía inclinarse hácia atrás; el cuidado de los caballos no le preocupaba gran cosa. El cochero se llamaba Abdul Mustafá y era hijo de un misionero malayo. Con la misma facilidad que el padre las almas de los musulmanes, guiaba Abdul Mustafá los caballos, y con tal rapidez, que en pocas horas llegaron á aquella encantadora población que ya el comodoro norte-americano Wilkes, que la visitó en 1829, señalaba como la más hermosa y pintoresca aldea de toda la colonia. Stellenbosch conserva todavía enteramente el tipo de una pequeña ciudad holandesa. Las calles son largas y anchas, y están adornadas con colosales encinas de cien años que forman magníficas avenidas; las casas son muy limpias y están construidas en estilo holandés antiguo. Ni el más pequeño detalle indica allí la influencia de la dominación inglesa. La inmensa mayoría de sus 4.200 á 4.500 habitantes hablan holandés y se dedican al cultivo de las viñas, cereales y frutas. Ninguna otra población, en su prolongado viaje alrededor de la tierra, dejó á los individuos de la Comisión un recuerdo tan agradable y duradero como la pequeña ciudad de Stellenbosch. Verdad es que tuvieron la suerte de visitarla en un alegre día de fiesta extraordinaria. En dicho día debía revistar el gobernador de la colonia los regimientos de

voluntarios, organizados en la ciudad del Cabo é inmediaciones, para reemplazar los cuerpos de tropas regulares que habían sido enviados al teatro de la guerra. Como sucede siempre en los primeros momentos, era grande el entusiasmo de los improvisados militares y del público. Millares de forasteros habían acudido, aun de grandes distancias, para asistir á aquel nuevo espectáculo. El gobernador había dispuesto que se considerara aquel día como de fiesta en todo el distrito y las tiendas permanecieron cerradas. Las calles de Stellenbosch presentaban una apariencia sumamente animada. Delante de cada casa había un numeroso grupo de personas, como si aquéllas no pudieran contener los muchos huéspedes que continuamente llegaban. El cónsul de Austria recomendó los individuos de la expedición al Sr. Van Schultze, y por él y su distinguida familia fueron recibidos con la mayor amabilidad. A las diez de la mañana los condujo el citado señor al lugar señalado para la revista. Un gentío inmenso rodeaba á pié, á caballo y en carruaje el campo de maniobras. Los voluntarios, con música y el gobernador á la cabeza, se dirigieron hácia el sitio de la parada. Podría haber unos 300 hombres montados y 200 de infantería. También se encontraban allí tres baterías de artillería rodada. El uniforme de dichos voluntarios consistía en pantalón y chaqueta de tela negra muy ligera con botones de metal y una gorra con galón de plata. El conjunto era de buen efecto. Una vez colocados en orden de parada, ejecutaron aquellos pequeños cuerpos el manejo de armas, y en seguida diferentes maniobras, con cuya ocasión consumieron una gran cantidad de pólvora. La mayor parte de las maniobras fueron ejecutadas con bastante precisión y la caballería se distinguió extraordinariamente. Es verdad que todos los habitantes del Cabo son muy buenos jinetes, por la sencilla razón de que desde muy niños principian á montar á caballo. Después de la revista, la Comisión asistió á un espléndido banquete de más de 600 cubiertos, dado en una magnífica alameda del *Drosdy* (edificio del Gobierno). Como de costumbre, abundaron los brindis, y después del de rigor á la reina se bebió á la salud del emperador de Austria, ponderando al mismo tiempo las ventajas del

viaje científico de la *Novara*. Uno de los individuos de la Comisión austriaca se levantó á dar las gracias, y elogiando los adelantos realizados en las tierras del Cabo por la raza anglosajona, que en pos de sí lleva siempre el cristianismo, la libertad y la civilización, concluyó con la para todo inglés tan querida sentencia: *Old England for ever* (la vieja Inglaterra para siempre).

Al siguiente día continuó la Comisión su viaje hácia la entonces aldea de Paarl (Perla), situada á cuatro leguas de Stellenbosch. En el camino, cerca de Millers-Bliet, encontraron frecuentemente grandes montones de hormigas, algunos que tendrían unos tres piés y medio de diámetro y tres de altura. Aquellos animalitos eran negros ó de color pardo, y deben ser huéspedes muy desagradables para el agricultor.

Paarl es la capital de un importante y fértil distrito de la provincia del Oeste, y toma su nombre de un inmenso peñón de granito asentado sobre una montaña inmediata á la población. Está situada á 38 millas al Este de la ciudad del Cabo, con quien también la une el ferro-carril. Es un precioso pueblo cuyas casas están generalmente construidas en el centro de espaciosos jardines. Su población es de 5.000 almas, y fué fundada á principios del siglo xviii. La comarca de Paarl es la que más vino produce en toda la colonia del Cabo. Allí viven los descendientes de aquellos franceses protestantes (hugonotes) que tuvieron que huir de su patria en el año 1700, y emigraron al Cabo de Buena Esperanza. Cada casa está arreglada con el mayor cuidado y limpieza é indica desde luego el bienestar de sus habitantes. Paarl hace la impresión de un pueblo alemán. Nada recuerda allí el África ni la vecindad de los hotentotes, bushmanos y los cafres. El paisaje aumenta en grandiosidad y belleza, á medida que el viajero se aproxima á las montañas de 4.000 á 5.000 piés de altura, entre las cuales se encuentra, pintorescamente situada, la pequeña ciudad de *Wellington*. Aunque de muy reciente fundación, y con una población de 2.500 habitantes únicamente, posee, desde hace bastantes años, un Banco con un capital de 45.000 libras esterlinas (dividido en acciones de 10 libras) que presta inaprecia-

bles servicios á los pequeños propietarios; además hay allí una notable farmacia, bastantes escuelas y algunas bonitas iglesias y capillas. Dista 45 millas de la ciudad del Cabo, y en ella se encuentra una de las principales estaciones del ferrocarril de Worcester.

Aunque es cosa bastante extraordinaria en una población tan morigerada y práctica como la pequeña ciudad de Wellington, lo cierto es que posee también un doctor milagroso, llamado Brabna, por amor al cual acuden de todas partes desgraciados enfermos, á quienes con más frecuencia despoja de su dinero que de los padecimientos que sufren.

El camino para Worcester atraviesa primero el extenso y bien cultivado valle de los constructores de carros (*waggon maker's valley*) (así llamado porque antiguamente se establecieron en él algunos operarios que se empleaban en ese oficio), en el cual se encuentran numerosas casas de campo; después continúa sobre el elevado puerto denominado *Baine's kloof*, á una altura de 4.000 piés sobre el nivel del mar. Este camino, que fué construido en 1853 por el ingeniero Baine, facilita extraordinariamente las comunicaciones de la ciudad del Cabo con aquel fértil distrito que antes era casi inaccesible y ahora va desarrollando con gran rapidez sus inmensas riquezas naturales.

En el momento de llegar la Comisión austriaca al punto más elevado sopla el viento Sudeste. El termómetro marcaba 13° centígrados, y 9° 2 centígrados sumergido en el agua de una fuente que allí existe. Los vientos del Sudeste reinan generalmente en aquellos parajes, particularmente en el verano, en cuya época suelen ocasionar grandes perjuicios. Por esta razón, las copas de casi todos los árboles están inclinadas hácia el Noroeste. Poco después se llega al mejor puente del país, llamado Darling-Bridge, en recuerdo de uno de los gobernadores de la colonia, y el cual atraviesa el anchuroso río denominado Breede Rivier por los holandeses y Brid-River por los ingleses. Frecuentemente da lugar á errores el empeño que tienen los ingleses en hacer desaparecer los nombres holandeses de los ríos y aldeas y la persistente resistencia de los ho-

landeses, que no renuncian á señalarles con los nombres que les dieron sus antepasados. Cerca del citado puente está situada una casa de labranza en la cual se encuentra cómodo alojamiento y buen servicio, y como es al mismo tiempo estación de correos, allí pueden depositarse cartas para los diferentes distritos de la colonia. La correspondencia se despacha tres veces por semana para todas las poblaciones de las tierras del Cabo. Por causa de los malos caminos, y para conseguir mayor rapidez, el vehículo en que se expiden las cartas y paquetes consiste en un ligero carrillo de dos ruedas, completamente descubierto y sumamente incómodo, que sólo puede conducir un pasajero cada viaje. Subiendo y bajando se conserva constantemente en movimiento de día y de noche; el conductor y los caballos se cambian cada dos horas, y únicamente el pobre viajero permanece en el insoportable carrillo hasta el punto de su destino. Se cuenta que un capitán del ejército que, para asuntos del servicio, tuvo que hacer en cierta ocasión de este modo un viaje de 400 millas inglesas en 50 horas, al llegar á la localidad donde se dirigía se encontraba tan magullado que hubo necesidad de sacarle del carrito para trasladarle á la cama, donde permaneció algunas semanas antes de que el infeliz hubiera podido recobrar sus fuerzas.

En el salón de descanso de la casa de campo encontraron los oficiales austriacos algunas familias de Graaf Reinnet, en el Norte de la colonia, que se dirigían á la ciudad del Cabo y llevaban ya veintiun días de viaje. Las noches tenían que pasarlas en sus pesados carruajes ó tiendas de campaña. Por la noche del mismo día llegaron los mencionados oficiales á la pintoresca Worcester. Hay poblaciones á las cuales desde el primer momento se les toma cariño, así como se encuentran personas con quienes desde luego se simpatiza. Worcester es una de esas poblaciones, graciosa, alegre, limpia, con un bonito jardín delante de cada casa, y cada muro adornado con una guirnalda de rosas, y á la espalda elevadas montañas sin árboles; pero agrupadas muy pintorescamente y de un color azul pardo, que da mayor realce al paisaje y resulta el conjunto verdaderamente encantador. Worcester, una creación de ayer, tiene más

de 4.000 habitantes, que se ocupan principalmente en el cultivo de las viñas y la cría de ganado lanar. Hay allí labrador que posee de 3 á 5.000 ovejas. La rica vegetación del valle presenta el mismo carácter que la del Norte de Europa; al lado de la encina, el pino, el álamo y el sáuce se encuentra con frecuencia el *eucalyptus globulus*, originario de Australia, que por la rapidez con que se desarrolla suelen preferirlo para plantarlo delante de las casas. En Worcester se encuentran algunos de estos árboles, que á los cuatro años de edad alcanzan una altura de 20 piés. Las hojas son muy aromáticas; parece que con ellas puede prepararse aceite, y que la corteza del árbol contiene alcanfor. Por ahora, sin embargo, lo destinan en el Cabo principalmente para servir de adorno en los jardines.

Worcester está situado á 80 millas al Este de Cape-Town, con la cual y con Beaufort-West se comunicará pronto por ferro-carril.

Sorprenden las comodidades de todo género que encuentra el viajero en aquellas nuevas poblaciones. Verdad es que están situadas á grandes distancias unas de otras y muchas veces es necesario andar dias enteros antes de encontrar una casa. Sin embargo, allí donde se encuentra un pueblo se observa que no sólo está provisto con las cosas más indispensables, con los productos del suelo en abundancia, sino que brilla por lo numeroso de sus artículos de lujo, como muebles, elegantes pianos y otros instrumentos de música, magníficos grabados, libros, telescopios, termómetros, barómetros y otros objetos que indican gran ilustración. En Worcester hay un hotel tan confortable y elegante como sólo se encuentra en las grandes ciudades de Europa. Muchos vecinos de la indicada ciudad, y particularmente los doctores Esselin y Meynard auxiliaron por todos los medios en sus estudios á la Comisión de la *Novara*, y el último les enseñó una interesante colección de petrificaciones de las cercanías de Beaufort, á 400 millas al Noroeste de Worcester. Parece, efectivamente, que Beaufort se halla situada sobre un terreno verdaderamente clásico para los paleontólogos, porque allí se encuentra gran número de ani-

males fósiles, particularmente reptiles en ese estado. La gruta de estalactitas, denominada *Congo Caves*, se encuentra á 300 millas de Worcester.

El Dr. Esselin, alemán de nacimiento, tuvo la bondad de acompañar al naturalista de la expedición de la *Novara* para visitar las aguas termales de Brandvalley. El camino que á ellas conduce atraviesa un valle inundado en parte en la época de las lluvias, es sumamente trabajoso para las caballerías, y sin un guía muy práctico se corre peligro de tener que volver hácia atrás y aún de quedar sumergido en los numerosos pantanos y hoyos que en todas direcciones se encuentran. Con gran trabajo se consigue atravesar el valle de Worcester y llegar á la orilla del Rio-Ancho (Breede-Rivier). Con frecuencia hay que descender del carruaje y marchar con el agua hasta las rodillas, y otras veces es necesario que el viajero sea llevado áuestas por los guías. Cerca del rio hay una casa de labranza cuyo propietario aprovecha la ocasión de las grandes crecidas para ganar algún dinero trasportando á los viajeros de una orilla á otra. Los caballos y carruajes hay que conducirlos ánado. En verano el rio es perfectamente vadeable, y en algunos sitios se seca completamente. Al final de la estación de las lluvias (en el mes de Octubre) la anchura de dicho rio suele ser de 150 piés y su profundidad de 28.

Al medio día, próximamente, se llega á las aguas termales de Brandvalley. La fuente forma una especie de estanque completamente descubierto en forma de triángulo, y de unos cien piés cuadrados de superficie. Los puntos menos accesibles están adornados con plantas y árboles llenos de lozanía. Entre baná-nas, helecho y diferentes especies de cactus, crecen llenos de vida numerosos individuos de la *Calla æthiopica*, álamos blancos, abetos y elevadísimos bambús. Hasta frutas, tales como ananas, mangos y peros, que generalmente no se producen á aquella altura, crecen exuberantes de vida en las orillas de la fuente. Algunas ramas de un peral que, como verde dosel, se extienden sobre el estanque de agua caliente, y están constantemente mojadas y calentadas por los vapores que suben de dichas aguas, suelen dar dos frutos en cada año. Las ramas

que caen sobre el estanque se encuentran á mediados de Octubre llenas de fruto, mientras que las demás del mismo árbol apenas principian á florecer. En los sitios donde el agua es más caliente suele tener una temperatura de 63° centígrados, mientras que la del aire es de 24° centígrados; es sumamente clara, no tiene gusto alguno especial y posee cualidades parecidas á las de las aguas termales de Gastein. Durante la estación son visitadas por algunos cientos de enfermos que buscan alivio á padecimientos crónicos, tales como reumas, escrófulas, erisipelas, enfermedades de la piel, y otras. Por delante de la citada fuente pasa un riachuelo que nace al pié de una colina inmediata, y cuyas aguas tienen una temperatura de 20° centígrados. Durante todo el año son éstas bastante caudalosas para mantener en movimiento un molino harinero. El único animal que puede vivir en aquellas aguas termales es la larva, una *tripularia* que aparece en los lugares donde la temperatura del agua es sólo de 45° centígrados.

El 14 de Agosto de 1857 se sintieron en Brandvalley dos temblores de tierra, uno inmediatamente después de otro, y de tal violencia, que los habitantes salieron espantados de sus casas, donde se encontraban durmiendo. Los muros de muchas casas pequeñas se grietearon, y algunos fueron derribados. El propietario de los baños afirmaba que los temblores de tierra se sintieron con mucha más fuerza en Brandvalley que en Worcester, á pesar de que aquella ciudad se encuentra á unas seis millas de distancia.

En Brandvalley se despidió la Comisión austriaca del doctor Esselin y continuó su viaje hácia la misión de los hermanos moravianos ó ermitas de Genaadendal (Valle de la Gracia) en el distrito de Caledon. En el camino encontraron gran número de familias que venían de puntos muy distantes del interior de la colonia y traían uncidos verdaderos rebaños de bueyes á sus descomunales carros arreglados en forma de viviendas. Al aproximarse la noche se detienen en un punto cualquiera, dejan el ganado pastar completamente libre, encienden fuego y allí preparan la cena. Por más que los caballos son muy fuertes y resisten perfectamente, si se tiene la precaución de soltarlos cada

dos ó tres horas, como es costumbre en el país, para que se echen y revuelquen en el suelo durante algunos minutos; lo cierto es que rara vez se les emplea en los viajes largos.

Como el cochero y zagal no conocían el nuevo camino, los oficiales tuvieron que alquilar en Brandvalley un negro que, á caballo, les sirvió de guía hasta la primera casa de campo donde se proponían pernoctar. A la manera como el piloto dirige el buque á la entrada de los puertos peligrosos ó desconocidos, así el inteligente joven negro, que montaba á caballo admirablemente, guió el carruaje con toda seguridad por entre numerosos pantanos cubiertos de agua. Renden se llama la aislada hacienda de un labrador holandés cuyo nombre era Practorius, para quien los oficiales austriacos llevaban una carta de recomendación. El ladrido de enormes perros anunció la llegada del carruaje, y un hombre con una linterna en la mano, seguido poco después de toda la familia, salió de la casa para informarse de quiénes eran las personas que llegaban á aquellas horas. Una vez leída la carta, los viajeros fueron recibidos en la casa con la mayor amabilidad, y después de poner á su disposición habitaciones sencillamente amuebladas, pero sumamente aseadas, se les invitó á cenar. Era una familia muy numerosa. El padre y la madre, verdaderos tipos holandeses, se sentaron á la cabecera de la mesa, en seguida el hijo político, que acababa de casarse con la hija mayor y después los hijos é hijas que todavía estaban solteros. Todos parecían sanos y robustos, y sus manos encallecidas eran la mejor prueba de su constante laboriosidad. El hijo más joven rezó una corta oración y después se sirvió carne de vaca, patatas, carne de cordero, verdura, pan, manteca y queso. También se presentó en la mesa muy buen vino del Cabo, preparado en la misma hacienda. Por más que sólo hacía cuatro años que aquella familia se había establecido en Renden, no había dejado de aprovecharse el tiempo para hacer la tierra productiva y llenar la casa de comodidades. Hasta un jardín de flores estaba ya arreglado delante de la fachada principal de la casa. El valle está principalmente plantado de viña, cuya producción es muy abundante.

De Renden á Genaadendal hay cuatro horas de camino. La carretera sigue en dirección de Donkers'Hoek, montaña bastante elevada, á cuya cúspide se llega por una dificultosa pendiente. Los anchurosos y llanos espacios de piedra arenosa presentaban en la época en que por allí pasó la Comisión austriaca un espléndido y florido panorama, que le permitió formarse idea de lo que deben ser los magníficos y célebres *karroos* del África meridional, aquellas inmensas llanuras de tierra arcillosa, elevadas á 3 ó 4.000 piés en forma de azotea, que, áridas como las *estepas* durante el buen tiempo, se trasforman en risueños prados cubiertos de flores llenas de savia y plantas ricas en álcali. Seishoras permanecieron nuestros viajeros en camino antes de llegar á otra hacienda. Era ésta la denominada « Kleene Islea Plaats, » en las inmediaciones del Zonderend-Rivier (rio sin fin), perteneciente á una bondadosa familia de origen francés, cuyos padres emigraron de Francia en 1793, durante la Revolución. También allí observaron los viajeros que las gentes nacidas en el país se denominan generalmente *africanos*, mientras que las de origen inglés protestan contra semejante dictado y continúan llamándose siempre *englishmen*.

El camino de Kleene Islea Plaats á Genaadendal es sumamente pintoresco. No se ve la colonia de hernutas hasta desembocar en las calles de aquella población, situada debajo de corpulentos y frondosos árboles. Sorprende sobremanera que cuando el viajero se cree todavía lejos, de pronto, en el término de un ameno valle, al volver un recodo del camino, se encuentra en el centro de la colonia. Los oficiales se apearon en el llamado *alojamiento*, que es un edificio destinado á las personas que visitan Genaadendal, y está al cuidado de uno de los Hermanos, según las reglas de la comunidad. Las casas de los hotentotes están esparcidas en las colinas inmediatas, y por su pobre apariencia producen una triste impresión. Están construidas de arcilla, muy bajas, como para una raza de pequeña estatura, y rara vez tienen ventanas, de modo que la puerta es la única abertura que se encuentra en toda la construcción. Hay, sin embargo, tres especies de cabañas, que dan idea de la condición social y situación pecuaria de las familias hotentotes

que las habitan. La primera, que consiste en una sola habitación y sirve lo mismo para guisar que para trabajar y dormir, recibe aire y luz únicamente por una pequeñísima puerta; esta es la más común y podría compararse con una gran colmena. La segunda es de mejores condiciones y se distingue principalmente de la primera en que, si bien desprovista de luz, tiene una segunda habitación, separada, que se destina para dormitorio. Por último, la tercera, menos pobre, se compone de una espaciosa habitación, casi vacía, y un apéndice á cada lado, destinados el uno para cocina y el otro para dormitorio. La falta de ventilación y lo húmedo de aquellas cabañas, unido á la pobreza de los alimentos, deben ser las causas principales del poco lisonjero estado de salud de los habitantes de color de Genaadendal; entre ellos, y particularmente entre las mujeres, suelen ser frecuentes las pulmonías.

La Comisión austriaca llevaba cartas de recomendación para el superintendente de la comunidad Dr. Köbling, y el médico boticario Dr. Roser, natural de Würtemberg, y fué recibida de la manera más obsequiosa.

Las últimas horas de su permanencia allí las empleó la Comisión en dar un paseo á las colinas inmediatas, con objeto de contemplar de un solo golpe de vista toda la colonia. Los principales edificios de la misma, iglesia, escuela, talleres, tiendas y habitaciones de los misioneros, están situados en una plaza rectangular plantada de viejas encinas sumamente copudas, que dan á la localidad una apariencia elegíaca y sombría, pero muy característica. Todos los edificios están pintados de color de plomo. Inmediatamente detrás de aquellas construcciones está situada una gran huerta que llega hasta el Bavian's Kloef (puerto de Bavian) en el cual todavía se encuentran monos, antílopes y cebras. Al lado del jardín de las verduras está el cementerio de la comunidad, que es un lugar muy frecuentado por los Hermanos durante las horas de meditación.

Aquella colonia, situada á 55 millas al Este de la ciudad del Cabo, al pie de una gran montaña de piedra arenosa, de 3 á 4.000 piés de altura, á la entrada de un puerto, fué fundada en el año 1737 por el hernuta Jorge Schmidt, que se estableció

allí con algunos hotentotes, á quienes instruía en el cristianismo, y dió á la localidad el nombre de Bavian's Kloef (puerto de Bavian). En 1806 se cambió dicho nombre por el de Genaadendal (valle de gracia), más conforme con el hermoso y humanitario propósito de la comunidad. En 1859 contaba la colonia 3.100 almas, y en la actualidad 3.954, en su mayor parte un cruzamiento entre hotentotes y negros de Mozambique, que vinieron á establecerse allí en gran número después de la emancipación de los esclavos en el año 1826. Los colonos son en parte labradores y en parte artesanos: cuchilleros, constructores de carros, curtidores, carpinteros, molineros, etc. En los talleres reina el mayor orden y aseo. En la Exposición universal de 1851 ganaron los trabajos en madera de los carpinteros de Genaadendal una mención honorífica; y este brillante testimonio de su inteligencia y aplicación está colocado en un cuadro en la sala de la biblioteca de la Hermandad. A los oficiales austriacos les admiró que los trabajos de cuchillería no hubieran alcanzado cuando menos un premio igual, porque en ese género presentan los hotentotes de Genaadendal objetos verdaderamente sorprendentes por su buena cualidad y baratura. Los operarios reciben por semanas un jornal fijo que les pertenece y pueden emplearlo como mejor les convenga. Sin embargo, el producto de todos los artículos que salen de los talleres pertenece á la comunidad y se emplea en los gastos y sostenimiento de la Misión.

Los habitantes de Genaadendal están unidos á la Hermandad únicamente por los lazos de la religión, y sólo puede establecerse de una manera permanente entre ellos el que acepta y se somete á las reglas de los hermanos moravianos ó heremitas. Los trabajadores de campo que van á servir fuera de la localidad viven frecuentemente meses enteros lejos de la colonia y no regresan á Genaadendal hasta después de terminada la época de la siembra ó de la cosecha.

El principal alimento de los habitantes consiste en maíz, habas, calabazas, arroz, frutas, té, café y algunas veces carne de ovejas. El vino está rigurosamente prohibido en toda la colonia.

Aunque los primeros pobladores de Genaadendal eran de pura raza hotentote, es muy raro encontrar entre ellos alguno que pueda explicarse en el idioma de sus antepasados, y en cambio todos hablan holandés. Tampoco recuerdan nada de las costumbres y tradiciones del pueblo hotentote. En la sala de la biblioteca mostró el superintendente á la Comisión austriaca una colección de dibujos hechos por jóvenes hotentotes y cafres que revelaba gran aptitud en dichos jóvenes. Las numerosas obras de Historia natural que se encuentran en la mencionada biblioteca prueban la poco común ilustración de la comunidad.

También asistió la Comisión á una lección de canto en la iglesia, que es un edificio sumamente sencillo, construido de madera en el año 1800, con sus muros pintados de blanco, una espaciosa galería y un elegante órgano, regalo de una señora hamburguesa, que por recomendación de los médicos fué á residir en el Cabo durante algunos meses en 1843, y visitó en aquella ocasión la Misión de los hermanos moravianos de Genaadendal. Uno de los misioneros estaba sentado delante de una sencilla mesa cubierta con un tapete verde, y cantaba en holandés, verso por verso, un himno que, con acompañamiento de órgano, era repetido por toda la comunidad. Los hombres y las mujeres estaban sentados separadamente en sencillos bancos de madera, los primeros á la izquierda y las segundas á la derecha del *Pastor*. La iglesia se encontraba alumbrada únicamente por unas cuantas velas de sebo; pero la devoción de la comunidad parecía aumentar con la modesta apariencia y mística oscuridad del templo.

Al siguiente día de su llegada tuvieron los hermanos la atención de examinar en presencia de la Comisión á algunos de los discípulos del Seminario, á fin de que aquélla pudiera por sí misma juzgar de sus adelantos en las diferentes materias que allí se estudian. Dicho Seminario, que tiene por objeto formar buenos maestros, fué fundado en 1838 con las cuantiosas sumas que para este fin destinó el conde Schönburg, de Sajonia, y como aquel filantrópico conde no dejó después de dispensarle su protección, la existencia del estable-

cimiento está completamente asegurada. En 1857 se encontraban 14 estudiantes (hotentotes, cafres y mestizos) en el Seminario. Desde el año de la fundación habían sido admitidos 60 estudiantes, de los cuales, sin embargo, sólo la mitad habían sido declarados utilizables por el establecimiento. Hasta aquel año se encontraban 32 trabajando al servicio de la Misión, 14 habían sido despedidos por inútiles y 14 continuaban sus estudios en el Seminario. Dichos estudiantes son admitidos desde los diez hasta los quince años de edad; estudian seis años mantenidos y vestidos por el Seminario, é inmediatamente, sin obligación alguna para con la Hermandad que los educa, son enviados como maestros y propagadores del cristianismo á los puntos más lejanos de la colonia del Cabo. Los exámenes de aquellos estudiantes tienen lugar en la espaciosa sala de la biblioteca, cuyo local está adornado con el retrato de uno de los hermanos hernutas más beneméritos, el respetable E. J. Latrobe, que visitó la parte meridional del África como misionero en los años 1815 y 1816, y dos años después publicó en Londres el interesante diario de su viaje. El examen principió por una pieza de música que tocó al piano un mestizo de diez y seis años, hijo de un mulato y de una mujer hotentote. Demostró tener gran talento musical y tocó con mucha soltura y delicadeza. El mismo joven, además del piano y órgano, tocaba también violín y violoncello. En seguida fueron hechas diferentes preguntas á los discípulos presentes sobre Historia y Geografía. Como puede suponerse, dichas preguntas se referían principalmente á acontecimientos y localidades pertenecientes á Inglaterra. Sorprendía ver lo mucho que los estudiantes podían contar de Liverpool, Londres, Manchester, Dublin, el Támesis y la abadía de Westminster. Sin embargo, producía confusión la extraña costumbre de que todos los discípulos contestaran al mismo tiempo, apresurándose los unos á gritar y decir más pronto que los otros aquello que se deseaba saber, como si cada cual tuviera empeño en demostrar al otro que podía contestar mejor que él la pregunta hecha por el profesor. Este hacía, por ejemplo, una pregunta á uno de los discípulos, é inmediata-

mente devolvían todos la contestación como salida de una sola garganta. En general era, sin embargo, sorprendente y muy significativo oír á hotentotes, cafres y negros, en el Mediodía de África, hablando con perfecto conocimiento de Inglaterra, de su importancia comercial, marítima é industrial. Por este medio se infunde respeto hácia la madre patria. Para terminar cantaron los estudiantes el *Bergmann's grusz* (saludo del montañés) y la hermosa y conmovedora canción del Mendelssohn *Wenn Menschen aus einander gehen* (cuando las gentes se separan). Antes de abandonar la Comisión el simpático Genaadendal fué invitada á almorzar con los misioneros en el salón-comedor. Todos son casados, y reunidos dirigen el gobierno de la casa; por esta razón se reúnen siempre acompañados de sus familias á las diferentes horas de comer. Una de las mujeres sirve alternativamente la mesa. En nada se observa la menor distinción y apenas es posible imaginar mejor inteligencia que la que existe entre las sencillas familias de los misioneros de Genaadendal.

Cuando dicha Comisión se preparaba para continuar su viaje empaquetó el doctor Roser algunos interesantes objetos de Historia natural, que ofreció á la Exposición imperial como recuerdo de Genaadendal. Entre aquellos objetos se encontraban también dos libros importantes: una obrita escrita por el hernuta Gottfried Haensel, á principios de este siglo, sobre las islas Nicobares, y una disertación del benemérito doctor Roser sobre medicina é historia natural de Genaadendal. Con referencia á las diferentes materias que mastican los hotentotes para adquirir una especie de aturdimiento y excitación muy parecida á la borrachera, se encuentran en el segundo de dichos libros las siguientes noticias: «Con gran preferencia mastican los hotentotes las hojas de la *Leonitis leonurus*. Esta planta, que crece abundantemente en Genaadendal y otros muchos puntos, es llamada por los naturales del país *dagga*, y algunas veces también *tacha* ó *takka*.» Y esta diferencia en la manera de pronunciar es tal vez la causa de que este célebre artículo para fumar y masticar se encuentre señalado en los *Völker des Erdballs* (pueblos del globo), de Berghaus, bajo la

denominación de *donha*. Es interesante observar cuán estrechamente unido se encuentra el consumo de esta planta á la suerte del pueblo hotentote. En algunas localidades se hace desaparecer completamente para lograr más fácilmente que la raza originaria del país pierda la costumbre de hacer uso de ella; en otras partes, por el contrario, se planta la *Leonitis leonurus* para atraer los hotentotes y obtener los necesarios jornaleros, aunque con ello vayan perdiendo mucho las buenas costumbres. Otra materia para emborracharse, y por cierto la más usada, es el cáñamo silvestre (*Cannabis sativa*), cuyas hojas, secas, fuman los naturales del país. El doctor Juritz, uno de los principales boticarios en la ciudad del Cabo, aseguró al naturalista de la expedición imperial que durante su anterior permanencia en Stellenbosch, como único medio de atraer á los hotentotes á su farmacia, se vió obligado á tener siempre preparada para la venta una gran cantidad de cáñamo silvestre. El veneno con el cual los bushmanos consiguen que sus flechas sean tan terribles para el enemigo está preparado con *Cestrum venenatum*.

Entre las sustancias animales de interés para la ciencia que se encuentran en Genaadendal, es sin duda la más importante la mixtura de excrementos con orines de tejón (*Hyrax capensis*) ó el llamado *Hyraceum*, de color pardo oscuro, y penetrante olor que se encuentra en madrigueras parecidas á las de los topos. Esta inmundicia, cuando está completamente seca, la emplean los hotentotes, y obtienen sorprendentes resultados, contra los padecimientos histéricos. Los naturalistas opinan que el «Saphan» de la *Biblia*, de que se hace mención en el tercer libro de Moisés, 11 C., 5 U., y en los Proverbios 30 C., 26 U., que Lutero describe en su traducción como un conejo, no es otra cosa que un tejón de los riscos, ó más bien el tejón siriaco de los escollos.

En el camino de Genaadendal á Caledon, á donde conduce una magnífica carretera completamente llana, observaron los oficiales austriacos una porción de álamos blancos y en ellos los nidos del pájaro tejedor (*Hyphantornis*). En un solo árbol contaron cuarenta de aquellos extraños nidos colgantes.

Caledon es la capital y principal ciudad del distrito de este nombre: está situada á 70 millas al E. de la ciudad del Cabo, en la gran carretera alta de la costa, que va de Cape-Town á Puerto Isabel (Port Elisabeth) y pasa por el puerto de Sir Lowry. Caledon es una bonita ciudad llena de porvenir, célebre como centro del comercio de lanas y por causa también de las aguas termales que se encuentran en sus inmediaciones. Dichas aguas están situadas á media hora de camino de la población en una altura rodeada de preciosos puntos de vista. Contienen hierro y son bastante calientes. En la casa de baños, á un cuarto de hora de donde nacen las fuentes, señala el termómetro dentro de las bañeras de piedra, de 30° á 40° centígrados. En su nacimiento tiene el agua de la primera fuente una temperatura de 47° y la de la segunda 46° centígrados. El color del agua es de ocre amarillo. Desde la azotea de la casa de baños se descubre un soberbio panorama con una pintoresca cadena de montañas en el fondo y la imponente Torre de Babel, como llaman los habitantes de la localidad al pico más alto de las inmediaciones.

Caledon tiene hoy unos mil habitantes. Hace treinta años no se recogían en todo el distrito más de diez balas de lana de ovejas. En la actualidad se exportan más de dos millones de libras. Una oveja produce de una á una y media libras de lana merina, de un valor de un chelin y dos peniques á un chelin y cuatro peniques por libra. Además de Caledon, los principales distritos laneros de la colonia del Cabo son: Beaufort, Swellendam y Graaf-Reinet. Todos los distritos juntos exportan anualmente de 42 á 49 millones de libras de lana por valor de más de tres millones de libras esterlinas. En dos años aumentó la cría de ovejas en 30 por 100 en toda la colonia y se han obtenido los mejores resultados del dispendioso ensayo hecho de importar cabras de Angola para cruzarlas con las del país y ver si era posible aumentar también por este medio la producción.

El camino para Somerset-West atraviesa el pintoresco puerto de Hawook y el sorprendente de Sir Lowry, localidades que en magnificencia y grandiosidad no desmerecen del

paisaje de los Alpes. En el punto más elevado del puerto antes citado, que en magnificencia y extensión sobrepasa al llamado Baine's Kloef, se encuentra el viajero como sobre las ruinas de un antiguo castillo, desde el cual contempla todo el país que le rodea. Al SE. y E. se descubre aún el Puerto Hawhook, mientras que al S. y al O. se divisan el pintoresco valle de Sir Lowry, más lejos la simpática población de Somerset-West, y en todas direcciones llanuras cubiertas de ricos pastos, que sólo esperan ser labradas para producir abundantes cosechas.

Somerset-West es una agradable población, situada en la región denominada la Holanda de los hotentotes, cerca de la playa de la bahía de Falke, al pié del puerto de Sir Lowry, á unas 20 millas al E. de la ciudad del Cabo. Es una de las residencias favoritas para los habitantes de la última ciudad, durante el verano. Desde el principio mantiene relaciones muy animadas con la capital y diariamente sale de ella un ómnibus para la ciudad del Cabo.

La Comisión austriaca continuó su viaje hasta Zandoliet, propiedad de una de las familias más distinguidas y antiguas de la colonia, cuyo nombre es Cloete, con objeto de pasar allí la noche y visitar al día siguiente, acompañada del dueño de la hacienda, la tumba de un profeta malayo que se encuentra en las inmediaciones.

Al siguiente día se dirigieron efectivamente al lugar conocido por Macassar Downs, situado á media hora de distancia, en cuyo punto y sobre una colina se encuentra la tumba (Krammat ó Brammat) del profeta.

Este hombre tan respetado aun después de su muerte, era un descendiente directo de Mahoma, llamado Shij Joseph, á quien por exigencias políticas, el Gobierno holandés desterró de Batavia y fué á establecerse hace unos ciento setenta años en la colonia del Cabo cerca de Zandoliet, donde falleció y fué enterrado. Una Comisión de Malakas, nombrada expresamente, fué á la colonia del Cabo para recoger el cadáver del difunto profeta y trasladarlo á su país natal. Al desenterrarlo se observó que faltaba el dedo pequeño de la mano derecha del pro-

feta, y por más esfuerzos que se hicieron no fué posible encontrarlo. Esta circunstancia pareció motivo bastante á los creyentes para erigir un monumento en el punto donde se encontraba escondido el dedo del profeta, y todavía hoy van en peregrinación al mausoleo los malayos de la colonia para celebrar allí sus ceremonias religiosas. Una larga escalera de piedra conduce al sencillo mausoleo, cuya apariencia exterior es la de una modesta casa en cuyo centro se levanta una torrecilla puntiaguda. La entrada está formada por una bóveda muy baja en una especie de anfiteatro que hace desmerecer la fachada, y más parece representar la entrada de una cueva que la portada de un mausoleo. Sobre el arco de aquella bóveda se encuentra grabada en una piedra una inscripción arábiga; pero ha sido tantas veces encalichada que apenas puede ya leerse. Por lo que se deduce de algunas palabras que han podido descifrarse, dicha inscripción contiene la primera proposición del Korán.

El espacio interior, provisto de ventanas modernas, muy mal apropiadas en dos de sus lados, tiene el tamaño de una habitación ordinaria, de 12 piés de largo, 9 de ancho y 7 de alto. En el centro se eleva un monumento al que conducen unos cuantos escalones. Un sinnúmero de pedazos de lienzo blanco sin lavar se encuentran acumulados sobre él, y todos están salpicados de manchas de color morado, producidas por un líquido (*dupa*) de este color y de aroma agradable. En el punto donde descansaba la cabeza de Shij-Joseph, así como en el que estaban situados los piés, en fuerza de derramar allí el mencionado líquido, se han dibujado figuras que recuerdan la brillante superficie de las tartas. Son un efecto de la casualidad y carecen de toda significación. El monumento descansa sobre cuatro columnas de madera con remates en forma cónica, y todo él está profusamente decorado con muselina blanca muy fina, lo cual le hace tomar la forma de una cama inglesa antigua con sus pesadas cortinas y guarniciones. Alrededor están extendidas finas alfombras y en las dos extremidades del sarcófago se encuentran situadas unas banderitas verdes y blancas. Todo el interior está impregnado de los perfumes que

los creyentes malayos queman ó depositan en pequeños frascos ó cajitas de cartón durante las peregrinaciones que hacen de tiempo en tiempo, y principalmente después de terminados los cuarenta días de ayuno. En esas ocasiones llevan también ofrendas de lienzo y velas, cubriendo nuevamente la tumba con el primero, de manera que sobre ella se eleva un verdadero monton de lienzo blanco. Durante sus oraciones los malayos besan á cada momento aquellos pedazos de lienzo, y como mastican tabaco constantemente, en algunos lugares presentan las telas manchas repugnantes.

En la misma colina donde está situado el mausoleo de Shij-Joseph se encuentran al descubierto y cuidadosamente cercadas de piedras nueve ó diez sepulturas de malayos distinguidos, sobre las cuales hay también grandes pedazos de lienzo amarillento, sujetos en las extremidades con algunas piedras para que el viento no se los lleve. Sobre los lugares donde reposan la cabeza y los piés están colocadas también dos piedras de mayores dimensiones. Antiguamente los negros de las inmediaciones aprovechaban sin gran miramiento estos depósitos de lienzo para confeccionar sus camisas. Sin embargo, desde que un sagaz misionero malayo hizo esparcir la noticia de que un negro que había robado lienzo de las sepulturas perdió de pronto todos los dedos, nadie ha vuelto á profanar aquellos lugares.

Al pié de la colina se encuentran algunas pequeñas construcciones, casi en ruinas, consistentes en un patio pintado de encarnado, blanco y amarillo; una pequeña habitación y una cocina, todo muy sucio y descuidado; allí parece que los musulmanes rezan algunas oraciones antes de subir á lo alto de la colina y visitar el panteón. Sobre la puerta de aquel extraño edificio hay también algunas palabras escritas en árabe, pero tan borradas que no es posible ya leerlas.

Desde el *krammat* malayo hicieron los oficiales austriacos una fatigosa expedición á las dunas de arena que en aquel paraje se extienden á lo largo de la costa, y en las cuales crece silvestre y en gran cantidad el *arbusto de la cera*, que sirve indudablemente para impedir que las arenas vuelen más hácia

el interior. El llamado Eerste-Rivier (primer río) puede considerarse como la línea divisoria entre las dunas de arena y la tierra vegetal.

En la tarde del mismo día abandonó la Comisión el hospitalario Zandoliet, después de haber sido obsequiados por el dueño de la hacienda con una hermosa colección de frutas del país, procedentes de Puerto-Natal. Recibidos en todas partes con la mayor bondad y consideración, auxiliados con la mejor voluntad en el desempeño de su encargo, volvieron á la ciudad del Cabo, provistos de toda clase de objetos de Historia natural.

(Se continuará.)

Sección del 7 de Octubre de 1878

Presidencia del Sr. Fernández-Ponce

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

Fué admitido como Socio el Sr. D. Domingo de Miquel, Jefe de Administración. Se participó la baja de D. Luis Oliva y el cambio de D. José María García y Miquel.

Acto seguido, y previa invitación del Sr. Presidente, explicó el señor Rodríguez en Conferencia preliminar sobre los trabajos geográficos de los misioneros españoles, que publica nuestra Revista. Dijo que el Presidente en nombre de la Sociedad, y en nombre de la Comisión de las Palmas, los servicios prestados á la ciencia por los misioneros españoles y la importancia del estudio que se propone en esta sesión. Y se devolvió la sesión á las diez y cuarto.

Junta Directiva

Sección del 14 de Octubre de 1878

Presidencia del Sr. Sánchez

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, con asistencia de los Sres. Fernández-Ponce, Abell, Rosell, Alameda, Rodríguez, Pina,

EXTRACTO

DE LAS

ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y POR LA JUNTA DIRECTIVA.

REUNIÓN ORDINARIA.

Sesión del 7 de Octubre de 1879.

Presidencia del Sr. Fernández-Duro.

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

Fué admitido como Socio el Sr. D. Domingo de Minoves, Jefe de Administración. Se participó la baja de D. Luis Otero y el sensible fallecimiento de D. José María García y Muñoz.

Acto seguido, y previa invitación del Sr. Presidente, explanó el señor Rodríguez su Conferencia preliminar sobre los trabajos geográficos de los misioneros españoles, que publicará íntegra nuestro *Boletín*. Dióle gracias el Presidente en nombre de la Sociedad, y encareció, en confirmación de sus palabras, los servicios prestados á la ciencia por los misioneros españoles y la importancia del estudio que se proponía nuestro docto consocio. Y se levantó la sesión á las diez y cuarto.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 14 de Octubre de 1879.

Presidencia del Sr. Saavedra.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, con asistencia de los Sres. Fernández-Duro, Abella, Rosell, Alameda, Rodríguez, Pirala,

Botella, Fernández de Haro, Ferreiro, Villaamil y Torres-Campos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

El Sr. Fernández-Duro anunció que se hallaba ya terminada la impresión del número del BOLETÍN correspondiente á Octubre.

Los nuevos vocales Sres. Botella y Fernández de Haro fueron designados para cubrir vacante en las Secciones de Publicaciones y Contabilidad, respectivamente.

El Secretario Sr. Torres-Campos dió cumplimiento al encargo que se le había conferido en Junta anterior, presentando, ya examinados, algunos documentos de la Sección de Correspondencia, á que pertenece, y varias publicaciones que solicitaban cambio. Se acordó, en vista de sus informes, enviar los datos que pedían los editores del *Anuario de las Sociedades geográficas*; remitir nuestro BOLETÍN al Ateneo Tarraconense de la clase obrera; aceptar el cambio con *El Excursionista*, revista fundada por una Sociedad de jóvenes catalanes, que merecía los mayores elogios, y de la cual ofreció curiosas noticias el Sr. Fernández-Duro, y por último, pasó á informe del Sr. Bibliotecario un prospecto que anunciaba la próxima publicación de los viajes y navegaciones de Flinder.

Se acordó después invitar al Sr. Vilanova para la próxima conferencia, y suplicar á D. Manuel Pedrayo honrase también con su palabra otra de nuestras reuniones ordinarias.

El Sr. Ferreiro recordó una indicación del Sr. García-Martín, que había propuesto como tema de discusión para reuniones ordinarias la división territorial de España. Aceptada en principio la idea como interesante y de gran oportunidad, y oídas las observaciones que sobre el particular hicieron los Sres. Botella, Saavedra, Pirala y Ferreiro, se acordó, á propuesta del Sr. Fernández-Duro, nombrar una Comisión especial que estudiara la forma práctica de proponer y discutir el tema. Fueron designados los Sres. García-Martín, Villaamil, Botella y Ferreiro, y no habiendo más asuntos de que tratar, se levantó la sesión á las diez y cuarto.

Reunión ordinaria del 21 de Octubre de 1879.

Presidencia del Sr. Nava.

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

Se dió cuenta de las sensibles bajas ocurridas por fallecimiento de los Sres. D. Agustín Felipe Però y D. Antonio Magín Plá.

Pidió la palabra el Sr. Rodríguez, y concedida que le fué por el señor Presidente, indicó la conveniencia de que nuestra Asociación cooperase, por cuantos medios se creyeran útiles y oportunos, al socorro de los desvalidos habitantes de la región Sudeste de España, víctimas de la terrible inundación que todos lamentamos. Contestó el Sr. Presidente que, no habiéndose reunido la Junta Directiva con posterioridad á la fecha del desastre, ningún acuerdo había tomado; pero que, indudablemente, este sería asunto de especial estudio en la sesión del próximo martes. En tal sentido se expresó también el Sr. Foronda, y á propuesta del Sr. Coello, la reunión otorgó voto de confianza ilimitado á la Junta Directiva para que ésta resuelva como estime conveniente.

Prévia invitación del Sr. Presidente, continuó el Sr. Vilanova su interrumpida Conferencia sobre la Sección geográfica del Congreso científico de Berna. Recordó los curiosos experimentos practicados con el fin de probar que los accidentes terrestres son debidos á presiones laterales y no á acción ejercida de abajo á arriba, y expuso luego diferentes teorías que pretenden explicar el origen de las desigualdades que se observan en la corteza de nuestro planeta.

Suspendió el orador su Conferencia, que publicará el BOLETIN, para recibir del Sr. Presidente, en nombre de la Sociedad, expresivas gracias y muy cordial felicitación. A propuesta del mismo Sr. Presidente, y contando con el beneplácito del Sr. Vilanova, se acordó que este terminara su Conferencia en la primera Reunión ordinaria.

Anunció el Sr. Presidente que los individuos de la Sección de Publicaciones habían acordado preparar un mapa de los parajes inundados en Murcia, Alicante y Almería, y acompañarlo de un estudio en que se indicaran los medios más conducentes á prevenir semejantes catástrofes. Advirtió que de este acuerdo no tenía noticia al comenzar la sesión, y que por tal motivo nada había indicado entonces sobre el particular.

También el Sr. Vilanova ofreció ocuparse en tan importante asunto, y no habiendo más de que tratar se levantó la sesión á las diez y media.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 28 de Octubre de 1879.

Presidencia del Sr. Saavedra.

Abierta la sesión á las nueve y cuarto de la noche, con asistencia de los Sres. Nava, Fernández-Duro, Abella, Rosell, Rodríguez-Arroquia,

Valle, Vilanova, García-Martín, Rodríguez, Foronda, Pirala, Botella, Fernández de Haro, Ferreiro, Villaamil y Torres-Campos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

El Sr. Ferreiro dió cuenta de una comunicación suscrita por el Presidente del Ateneo Tarraconense de la clase obrera, agradeciendo el donativo de nuestro BOLETÍN, y leyó después el siguiente dictamen:

«La Comisión nombrada por la Junta Directiva para examinar la proposición verbal del Sr. García-Martín acerca de que se observe el artículo 13 del Reglamento, referente á entablar discusiones públicas sobre puntos geográficos; encargada asimismo de presentar las bases de la discusión sobre el tema de la división territorial de España, propuesto como ejemplo, tiene el honor de someter á la aprobación de la Junta el siguiente dictamen:

»Los individuos de la Comisión juzgan, desde luego, que debe ponerse en observancia el artículo 13 del Reglamento, el cual prescribe, además de las conferencias, discusiones sobre puntos geográficos: consideran muy apropiado el tema propuesto y creen que debe anunciarse su discusión en esta forma: «¿Responde la actual división territorial de España á su constitución orográfica, á los medios de comunicación existentes y á las necesidades administrativas? y en caso de optar por la negativa ¿cuál sería la división más conveniente?»

»La Comisión propone además como circunstancia necesaria para seguir con fruto la discusión del tema, que la Sociedad adquiriera un mapa mural de España.

»Madrid, 28 de Octubre de 1879.—FEDERICO DE BOTELLA.—LUIS GARCÍA-MARTÍN.—JOSÉ VILLA-AMIL.—MARTÍN FERREIRO.»

Abierta discusión sobre este dictamen, usaron de la palabra el señor Nava, que preguntó á la Comisión si alguno de sus individuos se proponía mantener el debate; el Sr. Saavedra, que indicó la conveniencia de fijar previamente turno de oradores que defendieran el pró y el contra; el Sr. Rodríguez-Arroquia, que calificó de algún tanto vaga la forma en que se hallaba redactado el tema, pues, en su opinión, era preciso concretar el debate sobre cada una de las varias divisiones territoriales que hay en nuestro país, lo que exigía dividir y subdividir mucho las cuestiones, con objeto de que en cada una de aquéllas se tuvieran muy en cuenta la constitución física del terreno, la irregularidad de nuestras fronteras y otros múltiples elementos de los cuales es imposible prescindir en una buena división territorial; el Sr. Foronda, que consideraba

necesario ceñir desde luego el debate á unas bases generales, concediendo á los oradores que en él terciaran la facultad de presentar enmiendas, lo cual contribuiría indudablemente á que la discusión produjera algún resultado práctico; y, por último, el Sr. Pirala, que encareció la conveniencia de presentar las bases en tal forma, que se diera la mayor amplitud posible al debate.

El Sr. Botella, Presidente de la Comisión, advirtió al Sr. Nava que ésta, según acuerdo de la Junta, se había limitado á proponer la forma en que debía anunciarse á discusión el tema, y manifestó también al Sr. Rodríguez-Arroquia que la Comisión tuvo ya en cuenta el carácter complejo de la cuestión, y que por esto mismo la presentaba en términos generales.

Al Sr. Foronda contestó el Sr. García-Martín que la Comisión había optado por una sola fórmula general, en el supuesto de que la Junta Directiva, por sí, ó por medio de otra Comisión, concretaría, si era preciso, los varios y discutibles puntos de vista que del general derivan.

El Sr. Presidente propuso la aprobación del dictamen en los términos generales en que se hallaba redactado, y añadió que en el curso del debate se formularían opiniones particulares sobre cada una de nuestras divisiones, administrativa, militar y judicial, etc., y sobre la conveniencia y posibilidad de llegar á la unificación de todas ellas; y advirtió además que la Sociedad debía tener muy presente que era una Asociación científica, sin carácter oficial, y, que, por tanto, no procedía tomar acuerdo ni aspirar á un resultado práctico, sino tan sólo emitir ideas y opiniones, que el público juzgará y el Gobierno podrá ó no aceptar. Propuso, por último, que la Junta Directiva invitase particularmente á los socios que, por su profesión ó especiales estudios, podían ilustrar la interesante cuestión que va á debatirse. Así quedó acordado, y se aprobó también el dictamen de la Comisión.

Acto seguido, recordó el Sr. Presidente que la Junta Directiva estaba autorizada para decidir la forma en que debía coadyuvar la Sociedad al socorro de las desgracias motivadas por las recientes inundaciones en Murcia y Almería. El Sr. Nava hizo ligera reseña de lo ocurrido en la Reunión ordinaria, que él presidió; el Sr. Rodríguez reprodujo alguna de las indicaciones que en la citada sesión expuso, y la Junta, aceptando la idea de la Sección de Publicaciones, acordó publicar un artículo en que se estudien las causas y efectos de las inundaciones en la región S. E. de España, indicando todos aquellos medios que puedan utilizarse con el fin de precaverlas en lo sucesivo, ó atenuar, cuando menos, sus desas-

trasas consecuencias. De este artículo y un mapa de la región inundada, para el cual disponemos de excelentes datos ofrecidos por el Sr. Coello, se haría tirada aparte de cierto número de ejemplares, cuyo producto se pondría á disposición de la Junta de Socorros de Madrid. Acordó también la Junta comisionar al Sr. Botella para la redacción del mencionado artículo.

Después de lo cual, se levantó la sesión á las diez y cuarto.
