

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

RESEÑA

DE LAS

TAREAS Y ESTADO DE LA MISMA SOCIEDAD,

LEIDA

EN LA JUNTA GENERAL DEL 8 DE MAYO DE 1881.

Un deber reglamentario, y la designación de la Junta Directiva, me obligan otra vez á molestar vuestra atención, presentando, siquiera sea en breve y ligero bosquejo, los principales y más importantes trabajos y acontecimientos de nuestra Sociedad desde el pasado Noviembre.

La necesidad de introducir en nuestro Reglamento las modificaciones que la experiencia aconseja, á semejanza de lo estatuido en otras Corporaciones científicas de análogos fines, motivó, sin duda, la proposición de los Sres. Botella, Zaragoza, Jiménez de la Espada, Fernández-Duro y Cañamaque para la modificación de los artículos 5.º, 6.º, 7.º, 8.º y 15.º, encaminada al nombramiento de un Secretario general perpetuo, retribuido, y dos adjuntos, encargado el primero de la redacción de las «Memorias sobre el progreso de los trabajos geográficos,» hacer cumplir los acuerdos de las Juntas y asumir las obligaciones de los actuales Secretarios de Publicaciones, Correspondencia y Gobierno interior; imponiendo á los

adjuntos la obligación de sustituir al general en ausencias ó enfermedades, y á uno de ellos en particular, las funciones de Contador como Secretario de la sección de Contabilidad. Tal es la modificación que, cumplido el precepto reglamentario del artículo 15, debe ser objeto del fallo de la Junta de este día.

No podía permanecer indiferente la Sociedad ante el general entusiasmo de la nación española al honrar á uno de sus más esclarecidos ingenios, el insigne dramaturgo D. Pedro Calderón de la Barca. El próximo *Centenario*, que ha sido y es objeto de proyectadas solemnidades, hasta hoy desconocidas, y de solícitos cuidados por parte de todos los centros, agrupaciones y entidades que se glorían con el cultivo de las ciencias y las armas, de las letras y las artes, lo ha sido también de nuestra modesta Asociación, que, en su reducida esfera y dentro de sus peculiares fines, contribuirá á tan patriótico acontecimiento. *España y la Ciencia geográfica en tiempo de Calderón* será el tema de la Conferencia que en pública y extraordinaria sesión ha de leer nuestro ilustrado consocio el Sr. Valle, publicándose además un mapa trazado por nuestro compañero Sr. Ferreiro, que gráficamente describirá el asunto de la Memoria.

Dos brillantísimas páginas han enriquecido los anales de nuestra Sociedad en el período que nos ocupa: la célebre viajera Carla Serena y el intrépido Doctor Lenz han honrado con su presencia y elocuente palabra las extraordinarias Sesiones que en honor suyo hemos celebrado recientemente. La detallada noticia de las exploraciones de la signora Carla Serena, cuyo «talento, ingenio y erudición igualan á la singular energía y entusiasmo que la llevaron á recorrer países lejanos por el noble afán de estudiar en el propio terreno la vida y curiosas costumbres de los pueblos y tribus del Cáucaso...» lograron, como oportunamente dijo nuestro dignísimo Presidente, «despertar en todos nosotros entusiasta admiración.»

La indudable importancia que para los españoles tienen las exploraciones en la región Noroeste del continente africano, explica el vivísimo interés que despertó el solo anuncio de la conferencia del Doctor alemán. Tánger fué su punto de par-

tida; Tetuán, Fez, Mequinez, Rabat, Tarudant—capital del Sus,— y otros grupos de población ménos conocidos recorrió hasta el gran desierto ó *Sáhara*, que atravesó para arribar á Timbuctú, regresando por el Senegal á Europa. Describió con singular acierto los usos y costumbres de sus moradores y habló de los alminares de algunas ciudades marroquíes, semejantes á los de algunas capitales españolas. A tan ilustres viajeros propuso la Sociedad el título de Socios honorarios.

No por esto ha descuidado la Junta las tareas de su instituto; discutiéronse los artículos 2.º, 3.º, 5.º y 6.º del *Cuestionario de la División territorial de España* en las Reuniones ordinarias celebradas en este período; nombróse una Comisión para informar á la Directiva sobre el Mapa geológico de España y Portugal, por el ingeniero y consocio Sr. Botella, cuyo excelente trabajo produjo el brillantísimo informe del Sr. Arroquia, que mereció calurosos plácemes; fué aprobado el ajustado dictámen emitido por el Sr. Foronda acerca de la obra *Las Islas Filipinas*, por Cañamaque, reclamado por el Ministerio de Fomento, y dispuso la publicación en el BOLETÍN de algunos curiosos trabajos, entre ellos el del Archipiélago de Joló, por el teniente de navío Sr. Garín.

En punto á relaciones y cambios, tanto nacionales como extranjeros, la Sociedad camina progresivamente; la invitación al próximo Congreso de Geografía en Venecia ha sido aceptada, designándose para representarnos á los Sres. Coello, Vilanova y Ferreiro. Como consecuencia del aumento de cambios, nuestra Biblioteca cuenta ya muy cerca de 1.000 volúmenes, sin contar los que se podrán formar con las 160 revistas y publicaciones que recibe la Sociedad, y los 25 atlas, 498 planos y mapas, custodiados en sus estantes, y que motivan, tanto el proyectado ensanche del local, como la encuadernación de algunas obras, mejoras ya propuestas á la Directiva por el señor Rosell, nuestro celoso é ilustrado Bibliotecario. Los principales donativos recibidos proceden de la Dirección general de Obras públicas, de la Hidrográfica, de D. Enrique Dupuy de Lôme y del Instituto Geológico y Geográfico de Washington.

Sensibles pérdidas de insignes compañeros ha experimen-

tado nuestro Cuerpo social en los últimos seis meses por la defunción de los Sres. de la Rigada (D. Manuel), Morales (D. José Pilar), D. Joaquín Montero, Montenegro (D. Joaquín) y el esclarecido Almirante Marqués de Rubalcava. La baja de 34 individuos que aparece, además de las anteriores, es debida á los acuerdos adoptados por la Directiva, registrándose, en cambio, nueve ingresos de otros tantos Socios.

Terminaríamos esta reseña con placer, si al dejar consignados los dictámenes, proposiciones, elocuentes discusiones y variadas conferencias, dato elocuente de este laborioso período, no embargase nuestro ánimo el triste recuerdo de aquellos irremplazables compañeros; pero la inesperada y honrosa visita de dos ilustres exploradores; la creciente consideración con que de dia en dia se ve honrada esta Asociación; el aumento de nuestra naciente biblioteca, consecuencia de mayores relaciones, y el desahogo relativo de nuestra gestión económica, permiten asegurar que la marcha de la Sociedad es ciertamente satisfactoria, y que, á pesar de la escasa afición, de la habitual indolencia del país y de los muchos inconvenientes que siempre ofrece el cultivo de ciencias tan complejas como la Geografía, los resultados hasta ahora obtenidos son una garantía de fomento y de prosperidad.

El Secretario,
ANDRÉS DOMEQ.

Existencia á favor de la Sociedad en 31 de Diciembre de 1879.....	3.600
Subscripciones del Ministerio de Fomento al Boletín.....	133,50
Números y tomos del Boletín vendidos por Secretarías.....	7.854,07
Suma y sigue.....	11.587,57

DICTAMEN

DE LOS

REVISORES DE CUENTAS.

Los que suscriben, elegidos en la Junta general de 7 de Noviembre de 1880, el primero, y el segundo en la del 23 del mismo mes, para examinar con caracter de Revisores la cuenta que el tesorero, Sr. D. Joaquín Fernández de Haro, presenta de las cantidades recibidas y satisfechas por cuenta de la Sociedad, durante el pasado año de 1880, tienen el honor de presentar á sus consocios el informe á que se refiere el artículo 17 del Reglamento.

Examinados minuciosamente todos los documentos, que se hallan revestidos de las formalidades de Contabilidad que pueden apetecerse, pasan á formar un ligero extracto del Debe y Haber, con objeto que los Señores Socios puedan, á la vez que hacerse cargo del satisfactorio estado de la Caja, y el acierto de la gestión de sus encargados, conocer los principales ingresos y gastos verificados en el plazo á que la cuenta se refiere.

CARGO.

	<u>Pesetas.</u>
Existencia á favor de la Sociedad en 31 de Diciembre de 1879.....	4.401,57
Suscripciones del Ministerio de Fomento al Boletín.....	3.000
Números y tomos del Boletín vendidos por Secretaría.....	133,50
<i>Suma y sigue.....</i>	<u>7.535,07</u>

<i>Suma anterior</i>	7.535,07
Auxilio del Excmo. Ayuntamiento de Madrid para la Sesión en honra de Sebastián Elcano.....	500
Cuotas de Señores Socios y suscritores al Boletín.....	13.418
Dos por mil de beneficio del oro que existía en Caja y fué puesto en Cuenta Corriente del Banco, para su seguridad...	4,13
	<u>21.457,20</u>

DATA.

Impresiones del Boletín y otros documentos.....	6.334,65
Trabajos litográficos.....	2.855,30
Efectos de escritorio.....	55,25
Importe del 5 por ciento al Recaudador de la Sociedad.....	637,25
Repartidor del Boletín.....	220
Gastos menores de la Sociedad.....	1.548,95
Nóminas de Empleados durante el año...	3.067,50
Gratificaciones de Empleados.....	392,50
	<u>15.111,40</u>
De manera que siendo el Cargo de.....	21.457,20
Y la Data.....	15.111,40
Resultaban á favor de la Sociedad el 31 de Diciembre de 1880.....	<u>6.345,80</u>

La Comisión en vista de todo lo expuesto y atendiendo al aumento de dos mil doscientas cuarenta y cuatro pesetas veinte y tres céntimos que ha tenido el Haber de la Sociedad, al rogarle les preste su aprobación, cree debe darse un testimonio de aprecio á los que han sabido obtener tan ventajoso resultado.

Madrid 3 de Mayo de 1881.—JOSÉ MARÍA APARICIO.—IGNACIO DE ARCE MAZON.

MEMORIA

SOBRE

EL PROGRESO DE LOS TRABAJOS GEOGRÁFICOS,

LEIDA EN LA JUNTA GENERAL DE 8 DE MAYO DE 1881,

POR

DON MARTÍN FERREIRO.

SEÑORES:

Otra vez, me veo precisado á molestar vuestra atención, y por cierto en circunstancia bien desventajosa, pues debo hacer reseña de los progresos geográficos verificados durante un año, porque no se leyó en Noviembre el reglamentario del segundo semestre; y es una doble dosis, para mí, de excesiva pesadumbre: pero es aún mayor vuestra bondad, y en ella confío al cumplir la tarea que la obediencia me impone.

Entro, pues, en materia, dando á España el primer lugar, como es debido, y comenzando por el Instituto Geográfico, que tan abundantes y frecuentes datos nos proporciona.

Entre los trabajos que hoy quedan por realizar de la completísima red geodésica de primer orden, se cuenta el enlace de las islas Baleares con la Península, cuyo proyecto trazó y comenzó á ejecutar hace muchos años el general Ibáñez, y, que actualmente ha perfeccionado, aprovechando los grandes recursos de la observación por medio de la luz eléctrica. Esto permite ahora establecer dos grandes cuadriláteros de estrecha y bien combinada trabazón entre los vértices de las Baleares, islas Columbretes y costa de Levante, donde al presente se hallan ya observando los geodestas del Instituto Geográfico y Estadístico.

Instituto Geográfico y Estadístico.

Al compás de las crecientes necesidades del levantamiento del Mapa de España, marcha la observación y cálculo de las redes de segundo y tercer orden, en los cuales se ocupan cinco brigadas, abarcando el territorio correspondiente á las futuras Hojas, que se denominarán de Espinoso del Rey, Quintanar de la Orden, Campo de Criptana, Tomelloso, Villarta de San Juan, Villarrubia de los Ojos, Malagón, Santa Quiteria y los Alares, en las provincias de Toledo, Ciudad-Real y Badajoz.

Continúan las observaciones mareográficas y meteorológicas en Alicante, Santander y Cádiz, á la vez que los cálculos periódicos á que dan lugar, para llegar al conocimiento del nivel medio de los mares.

- En el período que comprende esta nota, se han terminado los cálculos correspondientes á la compensación de errores en las pequeñas redes de enlace de las bases de Olite y Cartagena, y han progresado los relativos á la compensación general de errores de la gran Red geodésica de primer orden, así como los de las observaciones astronómicas de latitudes y azimutes.

Igualmente, por la Sección que tiene á su cargo los cálculos de segundo y tercer orden geodésicos, se han hecho los necesarios para obtener las coordenadas geográficas de 160 vértices de tercer orden, contenidos en cuatro hojas del Mapa, avanzando á medida que las necesidades de la topografía lo exigen en los pertenecientes á las observaciones azimutales y zenitales, verificadas en el año último, y en los dibujos correspondientes.

- A las extensas y dilatadas nivelaciones de precisión, de que en distintas reseñas se ha dado cuenta, hay que añadir, por encaminarse á un objeto especialísimo, otra doble nivelación de Alicante á Madrid, terminada por el Instituto Geográfico en su última campaña, en relación con la que actualmente se ejecuta desde Madrid á Santander. Se encamina, con efecto, este trabajo, á uno de los importantísimos objetos que las diferentes naciones de Europa se han propuesto con las modernas nivelaciones de precisión, cual es la determinación de la diferencia del nivel medio de los mares.

Anteriormente había ya el Instituto Geográfico y Estadís-

tico obtenido un valor de la mencionada diferencia entre el Océano y el Mediterráneo, ligando á través de España las costas de Santander con las de Alicante; pero ántes de dar por definitivo aquel resultado, que ha de ser de capital interés para la ciencia, ha creído indispensable repetir la doble nivelación entre los dos mareógrafos de Alicante y Santander, pasando por Madrid, con tanto más motivo, cuanto que desde la primera nivelación se ha introducido en las observaciones de las demás líneas un perfeccionamiento de que no debiera carecer aquélla. Consiste este perfeccionamiento, que el Instituto Geográfico y Estadístico viene empleando hace algunos años, en pintar de color distinto cada decímetro de las miras y anotar en el cuaderno de observación el color en que cada hilo del retículo se proyecta al tiempo de hacer la lectura; lo cual viene á ser como una lectura repetida simultáneamente, y hace de todo punto imposible que, concentrada la atención del observador en las pequeñas subdivisiones de la mira, se deslice un error grosero de un decímetro, y áun de un metro en las niveladas.

La publicación del Mapa topográfico de España en escala de 1: 50.000, continúa con igual actividad y el mismo éxito que se ha hecho constar en otras ocasiones. — Terminada la estampación de las hojas de Algete, Buitrago y Aranjuez, están grabadas las de Chinchón y Villaluenga; se han dibujado las de Toledo; se dibujan las de Yepes, Ocaña y Mora, y avanzan los trabajos de campo en las provincias de Toledo y Ciudad-Real.

El metro de platino perteneciente á la Comisión permanente de Pesas y Medidas, que está destinado á servir de tipo para las medidas usuales en España, construido por el Sr. Froment, de París, en el año de 1850, ha sido objeto de una delicadísima comparación con la gran regla de platino, que es el tipo lineal de las mediciones del Instituto. Esta operación, que ha tenido dos interesantes objetos, á saber: asegurar el conocimiento de aquel tipo oficial y relacionar el patrón industrial y comercial con el geodésico y científico, no se ha hecho directamente, sino por intermedio de la regla del péndulo de inversión, cuya

ecuación se había de determinar para los estudios de la intensidad de la fuerza de la gravedad.

Si la índole de estos apuntes lo consintiera, sería oportuno dar aquí sucinta idea de la serie de esmeradas observaciones y minuciosos cálculos hechos con tal fin y que tienen en España gran novedad. No siendo así, vale más remitirse á la memoria, que en el tomo iv de las del Instituto Geográfico y Estadístico se publicará en breve, redactada por el Coronel Barraquer á quien estos estudios fueron encomendados. Baste aquí consignar que los dos valores hallados para el metro del péndulo que servía de intermedio, difieren entre sí en ménos de *media milésima de milímetro*, precision que da la medida del grado de perfección que alcanza hoy esta sección de la Geodesia.

Respecto á la longitud absoluta del metro de platino, deducida, como se ha dicho, de las anteriores, el error probable del resultado, á la temperatura media de las observadas, solo llega á valer *0,4 de milésima de milímetros*. Los resultados obtenidos para ambos metros se fundan en la longitud absoluta del total en la regla tipo deducida de la comparación con la regla de Borda núm. 1, por una parte, y por otra, á partir del valor que señala á esta magnitud el metro y toesa del «Ordnance Survey Office» relacionados con ella por intermedio de la regla de hierro laminado de cuatro metros que forma parte del aparato de medir bases geodésicas del General Ibáñez.

Igualmente se ha efectuado como en años anteriores, la comparación con la Regla tipo, de las diez miras que emplean las diez secciones de nivelaciones de precisión.

En 1.º de Diciembre de 1880 se suspendieron los trabajos de campo que se venian ejecutando en la provincia de Toledo, habiendo quedado terminados los correspondientes á las hojas de Ocaña, Yepes, Escalona, Sonseca y Mora y muy adelantados los que pertenecen á la hoja de Lillo.

A contar desde esta fecha se ha ocupado el personal del cuerpo de topógrafos en el cálculo de triangulaciones y nivelaciones y desarrollos de las planimetrías y planos de pobla-

ción pertenecientes á los pueblos comprendidos en las hojas citadas, cuyo territorio tiene una extensión de 250.000 hectáreas próximamente.

Las cifras definitivas del último censo de la población son también objeto de la preferente solicitud de la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico.—Aunque los resultados generales del Censo de los habitantes se dieron á conocer hace dos años, y se sabía desde entónces por las depuraciones hechas que apénas habian de sufrir alteraciones numéricas, han sido de nuevo examinados y además cuidadosamente distribuidos bajo los conceptos de sexo, estado civil, instrucción elemental, religión, naturaleza y edad y se prepara la impresión de un libro que contenga todas estas clasificaciones de la población de España é islas adyacentes, con más las cifras reunidas de las provincias de Cuba, Puerto Rico y Filipinas.

El Depósito de la Guerra tiene concluidos para la historia de la guerra civil los planos de Olot y del terreno donde tuvo lugar la batalla de Velabieta, en la escala de $\frac{1}{40.000}$; el mapa itinerario militar de Granada, en $\frac{1}{500.000}$; el plano de la comandancia del Campo de Gibraltar, en $\frac{1}{150.000}$ y los de la batalla de la Coruña y del segundo sitio de Zaragoza, ambos en $\frac{1}{20.000}$. Depósito de la Guerra.

Están hechos los dibujos y grabándose ó en disposición de grabarse, los mapas itinerarios militares de las Baleares, de Cataluña, de Aragon, de Extremadura, de Búrgos, de Navarra, de las provincias vascongadas y de Canarias; todos ellos en la escala de $\frac{1}{500.000}$: y en la misma escala un plano de la comandancia del Campo de Gibraltar, dibujado en colores é ilustrado con una vista de aquella plaza.

Tiene además cinco planos del Parque de Madrid, en colores, é ilustrados con vistas, en la escala de $\frac{1}{2.000}$; un mapa de España y Portugal en la de $\frac{1}{1.500.000}$ y otro de Francia en la de $\frac{1}{1.000.000}$.

En la Dirección de Hidrografía se han terminado las cartas Dirección de Hidrografía.

de la costa entre Cullera y Valencia y el plano de Burriana, en la Península; y las cartas de las islas Pilas y del archipiélago de Joló con parte de Borneo.

Continúa el grabado de los planos de Cartagena, Alfaques, Olla de Benicásim y Grao de Castellón.

Durante el último semestre se publicaron también varias cartas y planos de costas extranjeras; el Anuario correspondiente que es el XIX de la colección; el derrotero del golfo de Aden; la relación y la lista de buques de la marina mercante y varios cuadernos de faros.

Además sigue la publicación mensual de la Revista general de Marina.

Comisión del
Mapa geológico.

La Comisión del mapa geológico ha publicado el cuaderno II del tomo VII de su Boletín, que comprende:

1.º Apuntes para una descripción físico-geológica de las jurisdicciones de la Habana y Guanabacoa (Isla de Cuba), por D. Pedro Salterain, con un mapa geológico y topográfico, cromo-litografiado, en escala de $\frac{1}{200.000}$, en cuyo trabajo se hace una ligera reseña de la situación, población y orografía de dichas jurisdicciones, describiéndose además los valles y ríos que la surcan, así como los manantiales de aguas medicinales que surgen en la formación serpentínica de Guanabacoa.

2.º Descripción de un nuevo equinodermo de la Isla de Cuba. Eucope, Cice, por D. Daniel de Cortazar, con dos láminas.

3.º Datos geológicos acerca de la provincia de León, recogidos durante la campaña de 1879 á 1880, por D. Luis N. Monreal.

4.º Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España.—Terreno mesozóico.—Sistema triásico, por don Lucas Mallada. Texto explicativo acompañado de tres láminas de fósiles de dicho sistema y de cinco del sistema jurásico.

5.º Foraminíferos de las margas terciarias de la isla de Luzón (Filipinas), por Hr. Félix Karrer, con dos láminas.

6.º Nota sobre las clasificaciones metódicas de las rocas volcánicas de Canarias, por D. Salvador Calderón.

7.º Reseña física y geológica de la provincia de Ciudad-Real, por D. Daniel de Cortázar, con un mapa en escala de $\frac{1}{800.000}$.

8.º Descripción física, geognóstica, agrícola y forestal de la provincia de Guadalajara, por D. Cárlos Castel. En este cuaderno se ha publicado la parte física, que comprende 63 páginas, divididas en 4 capítulos.

En el primero se indica la situación que ocupa la provincia y se describen minuciosamente sus límites.

Destínase el segundo á la descripción orográfica, y se da una idea general del relieve del suelo en esta provincia, insertándose un cuadro de altitudes sobre el nivel del mar, que comprende 263 lugares.

El tercer capítulo principia con la descripción de los rios, arroyos y lagunas principales; sigue un cuadro de aforos ejecutados en el Jarama, Henares, Sorbe, Tajuña, Tajo, Gallo, Cifuentes y Guadiela, se inserta despues una relación con los nombres, caudal y aplicación de 178 fuentes, terminando con algunos datos acerca de las aguas minerales que brotan en la comarca.

Y, por último, en el capítulo cuarto, que trata de climatología, se determinan los caracteres, extensión, cantidad anual de lluvia, vientos dominantes, etc., de las regiones *baja*, *montana*, *sub-alpina* y *alpina*, en que el autor divide la provincia de Guadalajara.

Además se ha publicado una Nota acerca de los hundimientos ocurridos en la Cuenca de Tresp (Lérida), en Enero del presente año, escrita por el ingeniero D. Luis M. Vidal, á quien esta Comisión dió el encargo de estudiar el fenómeno geológico ocurrido en Puigcercós, de cuyo trabajo, que deberá insertarse en el tomo VIII del Boletín, se ha hecho una tirada aparte, á fin de que la verdad de los hechos ocurridos llegue cuanto ántes á noticia de las autoridades, y puedan adoptarse las medidas oportunas para evitar el peligro á que se hallan expuestos los habitantes de la indicada población.

En el período que comprende esta nota, ha continuado la impresión de la Memoria física y geológica de la provincia de Salamanca, que está á punto de terminarse y se han seguido

los estudios de campo ó de gabinete en las provincias de Almería, Barcelona, Gerona, Granada, Jaén, Lérida, León, Logroño, Málaga, Soria, Valencia y Zamora, habiéndose emprendido nuevos trabajos en las provincias de Castellón, Tarragona y Teruel.

Dirección general de Beneficencia.

La Dirección general de Beneficencia sigue publicando su Boletín mensual que, ya en su segundo año, contiene balance y resúmenes semestrales útiles é interesantes.

En vez de expresar como en el primer año la superficie general de España en hectáreas, la pone en kilómetros cuadrados y resulta para la total de 507.033,40, incluyendo las cuarenta y nueve provincias, una población de 16.705.242 habitantes, ó sea 32,94 por kilómetro cuadrado. La provincia más poblada resulta Barcelona, que tiene 108,07 habitantes por kilómetro cuadrado y la más despoblada Ciudad-Real que solo cuenta 12,84. Hubo 533.839 nacimientos y 462.784 defunciones, siendo 44.486,58 el término medio mensual de los primeros y 38.565,33 el de las segundas. Los cuadros de nacimientos señalan 505.029 hijos legítimos y 28.810 naturales.

Los estados de las defunciones segun las causas que las motivaron, divididos en tres grupos de infecciosas, frecuentes y violentas dan los números siguientes: las infecciosas ocasionaron 105.178 defunciones; las frecuentes, como tisis, apoplejía, etc., 351.544; violentas, causadas por accidentes, 4.226; por suicidio, 593; y por homicidio 849.

La mayor mortalidad fué en la provincia de Madrid, á razón de 3,064 por cada mil habitantes; y la menor en la de Toledo que sólo ascendió á 1,152. Ciudad-Real es la provincia en que hubo mayor número de nacimientos, llegando á 3,762 por cada mil habitantes y en la que ménos Cuenca, en donde llegó á 2,140.

EUROPA.

No puedo señalar sorprendentes acontecimientos geográficos como los del año anterior en que se habia terminado el viaje de Nordenskiöld y la perforacion del San Gotardo; pero

en cambio debo decir que la progresión de grandes proyectos sigue incesante hasta un punto que raya en lo maravilloso, sino en lo quimérico: uno de ellos, que más parece obra de gigantes que de hombres, es el túnel entre Francia é Inglaterra hácia el paso de Calais: segun los estudios hechos resulta que los parajes más favorables para la perforación se hallan entre Folkestone y Dover y sus fronteras del continente.

Ya se ha hecho el pozo desde cuyo fondo ha de comenzar el túnel submarino y de tan admirable trabajo se habla con la misma naturalidad que si se tratara del más insignificante, ¡tal es la confianza que en la ciencia se abriga! Cuenta la compañía con acabarlo en cuatro años.

Otras obras difíciles y de enorme trabajo, se agitan en Francia con vivo interés. El taladro del Simplón para que sirva de paso á una línea directa entre Calais y Brindis por Piacenza, y el canal que ha de unir por territorio francés el Océano con el Mediterráneo, sirviendo de puntos extremos Burdeos y Narbona.

En ambos proyectos es el objetivo inmediato acortar las distancias, y como necesaria consecuencia, el interés comercial abaratando los fletes y los portes.

Aún no dispuesta á la circulación la línea del San Gotardo, han creído en Francia con fundado motivo, que el inmenso movimiento de Inglaterra á través del continente pasaria por fuera de su territorio, comenzando en Ostende, y entrando luego en Alemania; procúrase pues, utilizar otra vía igual cuyo principio fuese el ferrocarril de Calais: la antigua de Mont-Cenis no podia luchar con la alemana, pues su longitud es mayor; y en este caso han recurrido al proyecto de Vauthier por el Simplón, y algunos idean otro por el Mont-Blanc.

El primer plan tiene la ventaja de hacer el túnel á 700 metros sobre el nivel del mar, que es el más bajo de todos, y la línea general de París á Milán alcanza á 851 kilómetros, siendo por el Mont-Cenis de 1095 y por el San Gotardo de 1070. El presupuesto para las obras del túnel llega á 80 millones de francos.

El canal navegable de Burdeos á Narbona á pesar de sus 406

kilómetros de longitud, debe abreviar el camino que hoy siguen las mercancías por el estrecho de Gibraltar en 2.570 kilómetros y costará, según cálculos, unos 550 millones de francos.

Ante obras tan costosas es corta empresa el puente que se construye en Samara sobre el Volga, puente que será el más largo de Europa, pues mide 7 kilómetros, está apoyado en 12 estribos, en tramos de 118 metros y su altura sobre las aguas del río es de 28 metros. Su presupuesto es de 17 millones de pesetas.

Pero tan atrevidas ideas no deben extrañarnos cuando ya se ha realizado una verdadera paradoja: hacer una raya en el agua, ó mejor dicho un ferrocarril.

El 1.º de Marzo corrió una locomotora con dos coches los 7 kilómetros que median entre Oranienbaum y la isla de Cronstadt sobre la helada superficie del mar. Como la concesión de la línea se hizo estando ya muy avanzada la estación, solo fué un ensayo lo que habrá de ser un hecho en cada invierno.

Útil al par que bizarro es también el proyecto de unir el extremo Oriente del Asia, la China, con las vías férreas europeas, y que ya los franceses bautizan con el título de ferrocarril de París á Pekín.

El general ruso Bogdanovitch fué el autor del pensamiento y lo expuso ante el Congreso geográfico de París, durante la Exposición universal de 1875: hoy está dado el primer paso con esta mira, habiendo decretado el difunto emperador la construcción de la línea de Caterinenburg á Tiumente, que ha de ligar la cuenca del Volga con los ríos siberianos. Por supuesto que la mitad del plan, es decir, la vía férrea que cruce el Asia desde el Volga, ha de ser proyecto durante algunos años; mientras tanto la red de ferrocarriles va cubriendo la India y la Persia, y quizá llegue á enlazarse la China con Europa por intermedio del emprendedor inglés que del no tan ilustrado ruso.

Toda el ansia de nuevas exploraciones y todo el afán de gigantescos pensamientos responde á la idea comercial: las ca-

ravanas en largos caminos por tierra, y los buques de vela, tienden á desaparecer: la aplicación del vapor crece rápidamente y necesita el mundo entero por campo de acción. El problema más útil que el comercio ha de resolver, es el transportar las mercancías más comunes, y sus dos soluciones son: economía de tiempo y para ello emplear el camino más corto, taladrando montañas y cortando istmos (1); ó economía de portes que consigue utilizando en el mayor trayecto posible el medio más barato, el mar, el vehículo más amplio y económico, los enormes buques de vapor; por eso decrece la marina de vela en todas partes y se va reduciendo al más humilde cabotaje.

Elemento es también de gran importancia para el comercio, la rápida noticia para las transacciones y se cuenta en el globo con un millón de kilómetros de línea telegráfica y un ejército de 50.000 hombres en ellos empleado. Un telegrama de Sidney á Londres, es decir, desde las antípodas, se ha podido publicar á las seis horas de expedido. El telégrafo eléctrico me recuerda que en Berlin se ha hecho el mes de Enero un ensayo importante acerca de la aplicación de la electricidad, como fuerza motriz. El resultado fué satisfactorio. Se abre, pues, un ancho campo á la industria y á la civilización del porvenir.

Termino esta digresión que necesariamente brota de tanto y tan rápido avance en las comunicaciones de todo género, y diré que sigue agitándose la idea de unir con el mismo fin comercial el Báltico y el Mar Negro, así como el Azof y el Caspio: los primeros canalizando el San, afluente del Vístula y reuniéndolo con el Dniester; los segundos, utilizando para ello los rios Terek y Kuban, tributarios respectivos de ambos mares.

Asunto ménos útil, pero no de menor trascendencia, me lleva á ocuparme ahora de Turquía; asunto que puedo llamar de geografía política. Después de la guerra turco-rusa la posi-

(1) Como ejemplo del desarrollo comercial y el influjo que en él ejerce la economía del tiempo basta recordar que el canal de Suez dió paso en 1870 á 486 buques, obteniendo un producto de 5.159.327 francos y en 1880 cruzaron del mar Mediterráneo al Rojo 2.026 naves, dejando por derecho de pasaje 39.829.010 francos.

ción del imperio musulmán va siendo cada vez más insostenible en Europa: vió desmembrado su territorio por el tratado de Berlín en 5.835 leguas cuadradas que se repartieron entre la Rumanía, Serbia, Austria y Montenegro, además de formar el principado independiente de Bulgaria y la provincia autónoma de Rumelia oriental. A pesar de estas pérdidas, queda en pie la cuestión, porque la Grecia reclama lo dispuesto en la última conferencia de Berlín, pidiendo para sí toda la Tesalia y la parte meridional de Albania y del Epiro: por la resistencia de Turquía se armó Grecia á toda prisa, convirtiendo el reino en un campamento, para reclamar con eficacia más de 700 leguas cuadradas de extensión superficial, que añadidas á su país le permitirían contar más de dos millones de habitantes.

El límite señalado y que los griegos piden sigue el curso del Kalamas desde su boca, frente á la isla de Corfú, hasta las cumbres del Pindo, abarcando á Janina y Metrovo, corre luego por la divisoria del Salambria y del Vistritza, comprende el monte Olimpo y va á morir al mar Ejeo en el golfo de Salónica con el curso del pequeño rio Mavolongos (1).

Dada cuenta de los acontecimientos que pudiéramos llamar geográfico-comerciales y políticos, pasaré á otro orden de ideas ocupándome de las exploraciones llevadas á cabo por el buque francés *Le Travailleur* á lo largo de las costas españolas del Cantábrico.

Con el fin de comprobar la existencia de las grandes profundidades de los valles que se extienden al frente de ella, y estudiar al mismo tiempo su fauna, nombró el Gobierno fran-

(1) Por la nota colectiva que las potencias signatarias del tratado de Berlín enviaron á Grecia el 7 de Abril, se fija definitivamente el límite entre aquella nación y Turquía. Comienza la línea entre Salambria y Platamona (costas del golfo de Salónica); sigue por el Olimpo hácia el O. hasta 18 kilómetros al S. de Demenitza, buscando las aguas del Arta, cuyo cauce acompaña hasta su terminación en el golfo del mismo nombre.

El aumento de territorio que Grecia recibe es de 13.200 kilómetros cuadrados en vez de los 20.075 que le asignaba el tratado de Berlín. Forma la mayor parte de lo anexionado la Tesalia y algo del Epiro con las importantes plazas de Larisa y de Tricala.

cés, por iniciativa del marqués de Folín, una comisión presidida por Mr. Milne Edwards, que empezó sus trabajos en Julio del año anterior.

Abarcan estos desde San Juan de Luz hasta las inmediaciones del Cabo de Peñas y mediante 103 sondas hechas, se obtuvo una idea bastante exacta de la configuración del fondo en aquellos parajes, pareciendo continuar por debajo del agua la cordillera pirenaica.

Se han descubierto á corta distancia de tierra, profundidades de 3.000 metros y pendientes casi verticales, sobre todo entre Santander y cabo Machichaco; y en cambio hallaron entre cabo de Peñas y Tinamayor, una gran meseta, á la que llamaron *Plateau du Travailleur*, elevada entre dos valles casi paralelos á la costa, con solo 170 metros de agua, formando singular contraste con la región oriental que sigue con varias ondulaciones hasta el pié de cabo Bretón.

Ya se sabía por las noticias de los prácticos en aquellos parajes, la existencia de los valles submarinos, aunque sin determinar sus respectivas configuraciones; se marcaba un canal separado de la costa unas 15 ó 20 millas, pero no se conocía su verdadero ancho de Norte á Sur, asignándole unas 18 millas frente á Guipúzcoa y Vizcaya, que se reducía á 7 por el Nordeste de cabo de Peñas: se habian determinado varios fondos, segun los calamentos de los pescadores, y dado nombres como los de Cala Medina, Cala Gaztelu, Erdiconua, Cantilla y Gran Canto; hallándose en Cala Medina 1.670 metros de fondo al lado de uno de 172.

La meseta bautizada con el nombre de *Plateau du Travailleur*, es sin duda la continuación de la que se extiende desde la isla Pancha hasta al cabo Oyhambre, que llaman los pescadores playa del Besugo y que se encuentra en la medianía del canal de la Pregoná.

Este canal, conocido en toda la costa septentrional de España, nace á la altura del cabo Ortegá, á 18 millas de distancia, y corre hácia el ESE. con la anchura de 11 millas hasta el meridiano de isla Pancha: allí se divide en dos canales, que siguen poco más ó menos paralelos á la costa, el del Norte de

10 á 15 millas de ancho y de 3 á 7 el del Sur, abarcando entre ellos el placer antes nombrado de la playa del Besugo, con 160 á 260 metros de agua: desde aquí empieza el *Plateau du Travailleur*.

No lejos de cabo de Peñas, y siguiendo siempre el mismo placer, se desvían de nuevo los canales, designándose el del Sur con los nombres de Canalón, Cuenca y Cala Callejona, que va ensanchando mucho hasta las inmediaciones de la punta de la Galea, donde tiene 40 millas de ancho, y continúa hácia las calas Erdiconua y Gaztelu, perdiendo anchura, que se reduce á 9 millas.

Los trabajos de la Comisión han proporcionado nuevos y útiles conocimientos sobre la configuración del fondo en aquellos parajes, siendo lástima que no hayan extendido sus investigaciones hasta el extremo NO. de España.

También ha sido importante esta exploración bajo el punto de vista de la zoología, puesto que provisto el buque de buenos aparatos para el dragado, se extrajeron multitud de muestras, que se han encargado de estudiar los hombres competentes que formaban aquella comisión científica.

Antes de concluir la reseña perteneciente á Europa, he de dar noticia de dos excursiones, no por su importancia, sino por su excentricidad verdaderamente inglesa.

Una, es la ascensión al Mont-Blanc, de un ciego, Mr. Campbell, que despues de haber conseguido subir hasta donde generalmente llegan los más intrépidos viajeros, volvió á bajar sin que, segun cuenta, diese un mal paso. La otra, es una imitación de la grande aventura de D. Quijote en la cueva de Montesinos; que también á veces los sabios se deslizan, por el afán de la ciencia. — Un naturalista norte-americano, con motivo de estudiar la estructura y particularidades que ofrecen los depósitos de hielo en las montañas suizas, intentó bajar á una de las simas que se forman en la helera grande del Aar.

Atado previamente como el hidalgo manchego, como él también fué descolgado á guisa de frasco que le ponen á enfriar en algún pozo; pero no debió leer con atención la mejor obra de Cervántes, porque sufrió la inadvertencia misma de D. Qui-

jote en no haberse proveído de un esquilón pequeño, sujeto á la misma soga, con cuyo sonido se entendiera que todavía bajaba y estaba vivo; y caro pudo costarle el olvido, porque al empozarse y hundirse en el abismo, poco más de 25 metros (aquí hallo alguna diferencia con las 20 brazas del héroe manchego), vió agua en el fondo, que juzgó muy distante, y de improviso la sintió en los piés, tan fria como la misma nieve; dióse prisa á llamar, y mal lo hubiera pasado, si no hubieran oído el segundo grito que la angustia le arrancara.

Después de verse sano y salvo, confiesa que es una temeridad el hacer tales experiencias, sobre todo cuando lo que puede descubrirse tiene mucha analogía con lo que pensaba anotar en el suplemento á Virgilio Polidoro, el primo que acompañaba á D. Quijote en su aventura.

ASIA.

Nadie tiene más interés que Rusia en conocer cuanto le sea posible la mitad septentrional del Asia, y, sobre todo, la parte occidental, en la que tiene que luchar con la influencia inglesa, y quizá, andando el tiempo, tenga que medir sus armas con las británicas.—Gobierno, sociedades científicas y religiosas y particulares, tienen allí puestos sus ojos; bien, organizando expediciones que estudien sus costas, como la reciente en el mar de Ojotsk, bien sosteniendo escaramuzas diplomáticas ó guerreras con los chinos, sus vecinos más peligrosos, ó reconociendo el interior en todas direcciones y tanteando los medios para llevar su comercio desde Europa al mar Pacífico.

Entre los exploradores más infatigables, debe colocarse al coronel Pryevalski, que acaba de llegar á San Petersburgo después de un largo y peligroso viaje de más de 7.500 kilómetros por China, las altas mesetas del Tibet y el gran desierto de Gobi. Después de haber seguido en gran trecho el curso del Hoang Ho ó rio Amarillo, penetró en la meseta del Tangut, al NE. de las montañas del Tibet, cuyas cimas se alzan 3.000 metros más que el Mont-Blanc de los Alpes. De aquellas enormes cordilleras, cubiertas de eternas nieves, salen los rios

más caudalosos de China; el Hoang-Ho y el Yant-ze-Kiang.— El viajero ruso no ha podido ver sus fuentes, aunque intentó en vano buscar las del primero, que, según las leyendas chinas, nace en el lago de las Estrellas. Después de mil peligros y contrariedades, consiguió volver á su país por Uргу, pasando antes por el lago que se llama Kuku nor.

La Sociedad geográfica de San Petersburgo ha recibido en cuerpo al ilustre explorador, con verdadero entusiasmo, y le ha conferido el título de socio honorario.

El viajero Yadrintsef, que tenía la misión de visitar los puntos más ignorados de Siberia, llegó á los valles de Baskus y de Uligan, no lejos de la frontera china, encontrando antiguos sepulcros, mudos testigos de razas desaparecidas, pues recogió allí instrumentos no usados hoy por los habitantes de las cercanas tribus del Altai: restos quizá de aquellos pueblos, cuyas hordas fueron en otro tiempo el espanto de Europa.

Un comisionado de la Sociedad geográfica rusa, ha estudiado la helera ó ventisquero de Zarafkan, el más extenso que se conoce en las montañas centrales del Asia y rodeado de picos que se alzan á 6.000 metros sobre el nivel del mar.

Otros muchos viajeros cruzan la Siberia, encontrando en uno de los valles interiores de las montañas Urales, una ciudad prehistórica; ó visitan el Turquestan, la meseta de Pamir y el Altai, como el célebre Ufjalvy, que debe encontrarse ahora en aquella región.

La canalización del Oxus, estudiada años atrás, está llevándose á cabo; el coronel Glukofski ha calculado su coste en 2.400.000 francos.

La China empieza á despertar del letárgico sueño en que estuvo sumida por luengos siglos.— El ejemplo es contagioso, y el interés el mejor antídoto contra la pereza: el Japón le ha proporcionado el primero, y las ganancias comerciales le procuran eficazmente el segundo. Ya son muchos los puertos en que se permiten las operaciones mercantiles, y el ventajoso resultado convence á los chinos más que las amenazas y los consejos europeos.— El total de las importaciones y exportaciones ascendía el año 1879 á 2.318 millones de francos: 21.409

embarcaciones, con 14 millones de toneladas, entraron ó salieron de sus puertos. De paso diré que hubo 316 buques españoles, con 46.419 toneladas, ocupando el sexto lugar entre las diversas nacionalidades.

Un vapor chino, llegó el 20 de Agosto pasado al puerto norteamericano de San Francisco, siendo el primer buque de aquel país que ha atravesado el Pacífico en la época moderna, y digo esto, porque en otras muy remotas, según parece, ya cruzaron expediciones armadas, como la de Fusán á las costas del Perú.

Y no solo se ha iniciado el movimiento comercial sino el científico, pues en estos últimos trece años, dice el embajador norteamericano, se han publicado más de 80.000 volúmenes de obras de astronomía, máquinas, matemáticas, etc., traducidas al chino, y por último en estos momentos debe estudiarse la línea telegráfica que debe unir Pekin con Shanghai, encargada por el gobierno imperial á una compañía dinamarquesa: línea que seguirá la orilla del gran canal, y que habrá de costar dos millones y medio de pesetas.

También el imperio coreano ha empezado sus relaciones con el extranjero: hace un año que abrió el puesto de Yensanzin al comercio, y en él existen ya casas japonesas que hacen importantes transacciones: lo más digno de notarse es que se debe este resultado á los consejos del gobierno chino, que temía una intervención rusa en Corea, y buscó para impedirlo tan prudente medio. También se permite la construcción de un cable teleográfico á las islas japonesas; pero los coreanos temiendo verse burlados han declarado que solo pagarán los telegramas que lleguen á su destino.

El Japón va más de prisa en el camino de la cultura; ya se está terminando la vía férrea de Otsu á Tsiriga, y florece en Tokio una buena universidad: pero sobre todo el mejor signo de su cultura se mide por las muchas conversiones al catolicismo, sábiamente toleradas por el gobierno, habiendo cesado desde 1873 la antigua política de persecuciones.

Y hoy no se limita á desarrollar su riqueza nacional, quiere fomentarla en el exterior, haciendo tratados comerciales con los países europeos. Los alemanes se aprovechan de tan buenas

disposiciones y se procuran influencia á toda costa: hoy pertenecen á esta nacionalidad todos los profesores de medicina en la universidad de Tokio, y han fundado en aquella población un casino llamado Germania y una asociación científica, que se titula Sociedad alemana del extremo Oriente, y que ha publicado ya interesantes memorias.

Volviendo hácia la parte O. y SO. de Asia debo señalar los viajes de la señora Carla Serena en la region del Cáucaso y de los que hemos tenido curiosa noticia por su misma boca en esta Sociedad; los viajes en Arabia del italiano Manzoni y del francés Huber: el primero, que recorrió durante cuatro meses el interior de Yemen ó punta meridional de la gran península arábica hasta Sana, capital de la Arabia Feliz, despues de haber cruzado la cordillera de Semara, cuya altitud señala como de 3.000 metros sobre el mar. El viajero francés Huber ha emprendido una expedición más difícil; haciendo su entrada en los desiertos de Arabia central, desde Damasco pasó el desierto de Siria, y llegó á Yof; de aquí atravesó con felicidad las arenas de Nefua que son cinco largas jornadas sin agua, hasta Hail, residencia del jefe Xamar, y por último pensaba si la suerte le favorece, alcanzar el Yemen, á través del país de Hiyaz.

No debo pasar en silencio un suceso que revela la extraordinaria actividad volcánica desarrollada hoy en las regiones mediterráneas y que tan grandes catástrofes acaba de producir, primero en la isla de Ischia á la entrada de la bahía de Nápoles y despues en la isla de Chio, situada en el Archipiélago muy inmediata á la costa asiática. Me refiero á la súbita aparición de un volcán, que desde hace muchos siglos se creía apagado; el del Monte Argeo en la cordillera del Anti-Taurus á 12 kilómetros de Kaisarié (antigua Cesárea): en Marzo del año pasado se abrió de repente su cráter sembrando el espanto entre los habitantes del país que emigraron del lugar de la erupción. El Monte Argeo se alza á 3.900 metros sobre el nivel del mar, y se halla situado casi en el centro del Asia Menor, entre la última entrada del Mediterráneo al NE. de la isla de Chipre y la costa meridional del Mar Negro.

Y ya que de estos sucesos hablo, no puedo ménos de indicar otros generales de la misma índole. La actividad volcánica se ha mostrado en el espacio de un año bien potente en el globo entero, de tal modo extendida, que no se compagina, á mi ver, con la negación de un fuego central que algunos sostienen. Los terremotos de Julio en las Filipinas, la aparición de un volcán submarino, visto por el buque norte-americano *Alert* al Sur de las islas Fortsisio y de Bovin, no lejos del Japón; la desaparición de una montaña el 7 de Mayo, cerca de San Luis del Potosí, sumiéndose en la tierra con la velocidad del rayo despues de un violento terremoto: los temblores de tierra en la capital croata de Agram y en sus inmediaciones: el que ha conmovido, aunque ligeramente la majestuosa cadena de los Alpes; el que se ha sentido en casi toda España y en otros parajes muy apartados, prueban, á mi ver, una causa más general que la producida por dislocaciones parciales de la corteza terrestre.

Concluiré la reseña del Asia señalando un mito y una realidad: es quimera, segun la piadosa creencia, la reconstrucción de un reino judáico; varias veces se ha intentado con éxito infeliz y hoy se quiere construir una colonia hebrea en las comarcas de Galaad y Moab que formaron en otro tiempo parte de la tierra de promisión, en donde habitaban las tribus de Gad, Rubén y Manasés. Moisés Montefiore, y otros opulentos israelitas se afanan por llevar á cabo el proyecto, ofreciendo al Sultán grandes sumas por la concesión de aquellos terrenos, conservando siempre la soberanía.

Es la realidad y contraposición de este proyecto la cesión del país de Hadramaut á Inglaterra, con la cual se encuentra dueña de toda la costa SE. de Arabia desde Aden á Mascate.

ÁFRICA.

En la última memoria acerca de los progresos geográficos, llamaba yo al África, teatro predilecto del apetito europeo y teatro futuro de grandes rivalidades: á la verdad que no nece-

sitaba para ello grandes condiciones de profeta: allí donde hay rica presa y muchos ambiciosos á su lado, bien se prevé la guerra que ha de sobrevenir; al principio, si hay para todos, todos comen; pero muy pronto ahitos de fáciles y comunes manjares, se busca el mejor bocado aunque exija mayor trabajo ó presente más peligro, y los golosos más fuertes se lo disputan encarnizadamente. Eso ha de suceder en África y ya se dibuja el principio de la lucha.

Por otra parte los salvajes habitantes de esta magnífica región, destinada á desahogar la plétora de fuerzas y gentes europeas, comienzan á vislumbrar la necesidad de oponerse á la seria irrupción que los amenaza: Cetivayo, el héroe zulú, la explicaba claramente; preguntado por qué hostilizaba á los ingleses y no queria trato con ellos ni permitia entrar en su país á los misioneros, respondió: el inglés envía al principio misionero, luégo cónsul y despues ejército; es decir, que los africanos repiten con diversas palabras los versos del P. Isla:

Libre España, feliz é independiente...

Dorada la irrupción europea con las santas palabras de civilización, extinción de la esclavitud é introducción del cristianismo, oculta el hierro y el fuego que necesariamente vendrán despues: esta es la verdad y no hay para qué negarla, pues el africano ha de rehusar todo lo que trate de variar sus costumbres, sus tradiciones y sus creencias, y habrá que civilizarle á la fuerza; así el rey Mtesa, el gran amigo de los hombres blancos, en alguna de sus veleidosas vacilaciones y estrechado para que abrazase la religión de Cristo, dice á los misioneros católicos y protestantes: los árabes tienen su religión, vosotros cada uno la vuestra, dejadme que yo siga la de mis antepasados.

¿No es respuesta lógica?

No me tacheis por esto de amigo de la barbarie africana; soy europeo y español; creo que mi país debe aprovecharse de la parte que le convenga, pero la equidad me obliga en este pleito á oír las dos partes, y harto hago con ponerme sin vacilar al lado de los invasores, acordándome que lo reclama el necesario

progreso de la humanidad y de que pocas veces se pesan en la misma balanza la justicia y el interés.

Los preludios de la resistencia han comenzado y no están muy lejos de empezar entre los que se disputan la presa.

El asesinato del coronel Flatters, el ataque del convoy francés en el camino del Senegal al Níger; la muerte de Carter y Cadenhead; los combates de los jrumires tunecinos contra los franceses, la guerra entre ingleses y basutos son los anuncios sangrientos.

Las expediciones se multiplican y van siendo innumerables; hasta naciones como Suiza, léjos del mar situada, envían exploradores y comerciantes, y á tal punto es complicada la invasión europea y la contraposición de intereses que me ocasiona gran perplejidad el desembrollarla.

Permitidme ántes una digresión oportuna, porque se trata de los intereses españoles en Africa.

Con motivo del tratado de Lourenço Marques entre Inglaterra y Portugal y que ha sido causa del cambio de Ministerio en el vecino reino, la Sociedad geográfica portuguesa ha elevado al Congreso una representación, dando su parecer en tan vital asunto; antes habia dirigido una petición acerca de la conducta que debe observar Portugal para el fomento y desarrollo de sus colonias africanas (1). No es mucho, pues, que nos ocu-

(1) El 10 de Julio de 1880 la Sociedad geográfica de Lisboa dirigió al Gobierno portugués una petición cuyas conclusiones son como siguen:

- 1.^a Continuar la exploración geográfica en las comarcas áfrico-portuguesas y colindantes, estudiando al mismo tiempo la geografía física, zoología, botánica, geología, etnografía, lenguas y condiciones comerciales.
- 2.^a Promover el establecimiento de estaciones portuguesas de exploración y de protección, con la mira de desarrollar el comercio, la agricultura y la civilización en general, interesando para ello á los pueblos indígenas. Las estaciones que recomienda son: en el África occidental *Cabinda*, parte septentrional de la embocadura del Congo; *Noki* ó *Banza-Noki*, en el Congo; *Congo*, que es el antiguo San Salvador; *Cassange*, cuenca superior del Quango, tributario del Congo; *Bihé*, sobre las altas mesetas al E. de Benguela, hácia el origen del Cunene; *Quangari* á 600 kilómetros al E. de Mossamedes, cuenca del Cubango; *Cuanhamahi Humbe*, en el Cunene inferior; *Gambos*, en el África oriental: *Cabo Delgado*, bahía Tungue, junto á la boca del Rovuma; *Cabo Mac-Lear*, sobre el lago Ñasa; *Sofaia*, en la costa del Índico; *Zumbo*, márgenes del Zambese más arriba de Tete y doble distancia de este punto al mar; *Manica*, en las montañas al No-

pemos de discutir nosotros en teoría lo que á España pueda convenirle en el continente que va dejando de ser misterioso.

A mi ver, un pensamiento análogo al de los Reyes Católicos acerca de África, debió y debe ser uno de los objetivos principales de todo Gobierno español, marchando con prudente firmeza para conseguirlo, cada cual con su criterio y sistema. Y que está en la conciencia de propios y extraños no hay para qué asegurarlo; ved cómo se explica uno de tantos escritores franceses como de esta cuestión se ocupan: «Tal como se halla trazada, dice M. Mazet, la frontera de Argel con el imperio marroquí, es un perenne manantial de conflictos ya con el mismo Marruecos, ya con la nación que en él pretenda establecer su dominio. El interés de Francia reclama el mantenimiento del *statu quo*. Este puede verse amenazado por tres naciones, Inglaterra, que tal vez se contente con aumentar su actual preponderancia en la corte de Fez; Alemania, privada hoy de colonias y cuya ambición le haga aspirar á ser potencia mediterránea; y por último, España, llevada por el deseo de reconstituir en lo posible su imperio colonial.

«De las tres naciones, España es la más interesada en una

roeste de Sofala, *Rio Inkampura*, cerca de la embocadura del Límpopo; *Lodidi*, en el distrito de Lourenço Marques, país de Musuate.

3.^a Promover misiones portuguesas, reformando para ello el gran seminario de Sernache do Bom Jardim en la Beira baja, para que los misioneros reciban adecuada instrucción en las ciencias naturales, con suficientes nociones de medicina, agricultura y oficios mecánicos más indispensables, así como el conocimiento de lenguas africanas.

4.^a Sanear los parajes en donde ha comenzado la colonización y en los que más importe fomentarla; desecar pantanos, hacer plantaciones de eucaliptus y de quina, y reorganizar el servicio sanitario. La sociedad recomienda eficazmente la cuestión de las aguas de Loanda y la irrigación del valle de Bengo.

5.^a Organizar los estudios coloniales propuestos por la Sociedad en 1878, aplicados especialmente á la instrucción de los empleados en las colonias; reorganizar en este sentido la instrucción primaria y profesional en África.

6.^a Mejorar las comunicaciones, asegurando las relaciones con el interior del país y facilitando los trasportes, ensayar en ambas costas la domesticación de elefantes; y sobre todo, construir el ferrocarril de Ambaca, empezando entre el Quanza y el Lucalla.

7.^a Mejorar los puertos portugueses de la costa de África, segun las actuales exigencias de la navegación, proporcionando al comercio seguridad y comodidad por medio de valizas, faros, etc.

conquista que se considera allende los Pirineos como un hecho fatal y cuya idea es más popular que ninguna otra. Aunque España no esté segura del éxito, una tentativa por su parte podía originar conflictos á que nos veriamos arrastrados á nuestro pesar. Y esto no sólo á causa de nuestra vecindad, sino porque en la Argelia, en el seno de nuestra propia colonia, viven y se encuentran los elementos más activos para una invasion española; porque si la conquista de Marruecos se considera en España como obra nacional, la toma de Orán, antigua capital de la España africana, aún podría caber en ciertos cerebros.»

Dice M. Mazet que «Orán no es solo española por sus recuerdos sino por serlo la mayoría de sus habitantes, puesto que segun el último censo de 49.368 habitantes, solo 11.047 eran franceses habiendo 19.353 españoles y otros tantos de diversas nacionalidades. La población española reside en barrios aparte, conserva su idioma y costumbres y hasta mantiene un periódico español, aumentando la dificultad de afrancesarse con la constante y numerosa inmigración. El dia, que no está muy lejos, en que Orán cuente 100.000 almas, llegarán á 70.000 las de origen peninsular.

»Todavía si el mal estuviera circunscrito á esta ciudad no tendria gran importancia pero es el caso que la poblacion europea de toda la provincia asciende á 112.647 personas, siendo 43.156 franceses y 53.007 españoles y hay pueblos en que la desproporción es notoria como en los siguientes:

	Habitantes.	Espanoles.	Franceses.
Ain el Turk.....	479	299	418
Ain Temouchent.....	2.304	730	480
Mazalquivir.....	1.690	830	284
Saint Cloud.....	2.107	734	715
Saint Denis du Sig.....	9.008	5.145	4.179
Sidi Bel Abés.....	40.772	6.736	2.044
	26.360	44.474	4.820

«Desde 1876 la inmigración española ha crecido extraordinariamente, hasta el punto de haber llegado á Orán más de 3.000 personas en quince días, de modo que siguiendo la proporción actual dentro de pocos años se verá anulado el elemento francés.

«Se ha pensado, pregunta M. Mazet, lo que sería un ataque de España si se verificaba al mismo tiempo un levantamiento español en nuestros dominios? Las cualidades mismas de los inmigrantes nos inspiran fundados temores: trabajador, sobrio, sin echar de menos el moderno *comfort*, el español vive sin recurso alguno allí donde nuestros colonos con el apoyo del Gobierno apenas pueden vegetar.»

Después de varias consideraciones para demostrar que la prosperidad española en aquella colonia se debe á su aplicación agrega que á pesar de no obtener concesiones de terrenos, se van haciendo dueños del suelo y preparando la completa hispanización del país.

«El remedio, prosigue, no se ha encontrado aún en Orán y en su territorio; sólo se le ve prohibiendo la inmigración española en absoluto por severos reglamentos; pero el remedio es peor que la enfermedad; sería cortar de raíz la prosperidad de aquella provincia, que es la más floreciente, gracias á la abundancia de brazos españoles y marroquíes á pesar de ser la menos favorecida por la naturaleza en suelo y en clima.»

Aunque no he visto la terminación del artículo, parece que sus tendencias son las de interesar á los inmigrantes en el país, abogando por quitarles de ese modo los deseos de emancipación.

Aparte del excesivo recelo que demuestra el escritor francés, indica bien á las claras el camino que debe seguir España, y los obstáculos que ha de vencer si quiere conservar la esperanza de ver algún día un estado español al otro lado del estrecho. Por de pronto, me atrevo á proponer el estudio de tan interesante cuestión á la Sociedad Geográfica de Madrid, como uno de los objetos más preferentes y fructuosos de su instituto.

Pasemos ahora una rápida ojeada á las exploraciones africanas y á los acontecimientos que han tenido lugar en el transcurso de un año.

Las tentativas de Francia para establecer la comunicación entre Argel y sus posesiones del Senegal por Timbuctú han tenido há poco un desenlace bien desgraciado, probando los grandes inconvenientes del ferrocarril del Sáhara (1).

La expedición mandado por el coronel Flatters y compuesta de unos 100 hombres, ha perecido: sólo 4 indígenas escaparon con vida y trajeron la fatal noticia. A más de 300 leguas de Argel, en los inexplorados arenales del Sáhara y principio de la región del Hoggar se vieron asaltados repentinamente por las crueles hordas de los Tuaregs y muertos 25 hombres, entre ellos el jefe y varios oficiales; retirándose los demás con mil penalidades fueron asesinados otros 29 traidoramente con dátiles envenenados: el oficial Pobeguín mandaba los míseros restos de la comitiva, cuando á muchas jornadas de Uargla, último punto en que llega el telégrafo decretado, se vieron de nuevo acometidos; el jefe de Uargla envió á todo prisa el socorro; pero no han llegado á tiempo para salvarlos de una muerte desastrosa.

Votada por el Parlamento francés la construcción de un ferrocarril entre el Senegal y el Niger con 8 millones de francos, se han establecido algunos puestos para la protección de los trabajos á que obstinadamente se oponen los habitantes de Futa, sobre todo al telégrafo: se organizaron, pues, columnas protectoras (2); pero una de ellas se vió atacada y tuvo que

(1) En una conferencia dada en Baden ante el emperador de Alemania expuso el Dr. Nachtigal las dificultades y desventajas de tal empresa, presentando tres objeciones principales, además del costo calculado en 300 millones de francos; primera que el comercio del Sahara es insuficiente para resarcir el gasto de la construcción; segunda, que la vía estará cubriéndose constantemente con las arenas del desierto; tercera, que aquel país se halla habitado por ladrones, que por lo ménos harán muy difícil la obra y su mantenimiento. El doctor cree más posible y útil la vía desde Tripoli al lago Chad.

(2) La expedición militar francesa, compuesta de 700 hombres al mando del comandante Darrien se organizó con el encargo de reconocer la región que media entre el Senegal y el Niger, siguiendo aquel río hasta Medina: luego por la izquierda á Bafulabé en la confluencia del Bafing, y el Bajoy, donde se debe construir el primer fuerte: los sucesivos en Fangala, Goniakuri, Bangas y Bamaku ó Dina, último punto donde creen tener asegurada la obediencia de los habitantes: desde allí juzgan que es fácil alcanzar á Timbuctú.

sostener un encarnizado combate, pereciendo en él su jefe el capitán Badenhuyser, varios subalternos y algunos soldados: antes ya se había visto asaltada por los Bambaras la expedición que mandaba Gallieni; le mataron la mitad de su gente, robándole su convoy por valor de 150.000 francos, y á duras llegó á Segú el resto: M. Bayol se salvó de milagro.

Expuesto á mayores y más trascendentales complicaciones es el paso que dan los franceses en estos momentos invadiendo la regencia de Túnez. A consecuencia de algunas agresiones y robos cometidos en territorio argelino por las bárbaras tribus jrumires y de la poca fuerza ó poca voluntad del bey para reprimirlas, Francia ha creído conveniente tomarse la justicia por su mano y su ejército, rápidamente dispuesto, ha invadido aquel país apenas sin resistencia, primero, para castigar al agresor, y después, para concluir la cuestión no se sabe cómo: y digo esto, porque á mi entender corren algun peligro las relaciones amistosas entre Francia é Italia. Ambas naciones se disputan la preponderancia en Túnez; Italia ha puesto los ojos en aquella regencia y en la de Trípoli, siendo muy natural que le interesen por su cercanía: á Francia no le agrada la vecindad italiana en Africa, como tampoco la española: al interponer aquellas dos naciones su influjo en Túnez, se han visto rivales y de aquí las agrias recriminaciones de ingratitud por un lado, las quejas de ambición por otro.

Y sin embargo no parece tan falto de equidad el que, andando el tiempo, hubiese en la costa africana tres colonias europeas frente á sus naciones respectivas, porque no es sostenible que haya de ser aquel territorio solamente ó francés ó bárbaro. La tribu de los jrumires ocupa el ángulo Noroeste de la regencia de Túnez, limítrofe de la Argelia y sobre la costa: la región en que habitan es montañosa aunque reducida.

Las tribus amigas viven en el territorio inmediato al Sur de aquella y á lo largo de la frontera argelina: de modo que si no toman parte en la lucha las tropas del bey, el país enemigo tiene una superficie poco mayor que nuestra provincia de Guipúzcoa: peligrosa es, sin embargo, la agresión, porque el fanatismo de los mahometanos ha de arrastrar á muchos pueblos

y aun la población árabe de Argel puede moverse en defensa de sus correligionarios.

La atención de Europa está fija en Túnez y de aquel punto pueden surgir temibles conflictos.

Italia sigue sus expediciones en Trípoli; sus viajeros llevan la misión de internarse al Sur. Mateucci, desde Jartum y atravesando el Darfur y el Cordofán llega á Uaday, comarca al E. del gran desierto y á mas de 300 leguas del Mediterráneo; los capitanes Camperio y Cingia mandan otras expediciones destinadas á reconocer la costa hasta el puerto de Tobruck, no lejos de la frontera egipcia. La sociedad milanese de exploración comercial envia comisionados que establezcan factorías en Bengassi, Cirene y Derna en la costa, con ánimo de escalar otras por el interior hasta el lago Chad y hasta el Uaday y el Darfur.

Además cruzan los exploradores italianos otras regiones, prefiriendo siempre las orientales: Bianchi viaja por Xoa y Goyan despues de haber llevado regalos al rey abisinio, que acaba de morir antes de titularse emperador de Etiopía; Giulletti visita la comarca de los Somalis que se extiende hasta al cabo de Guardafuí y es la codiciada de los egipcios; Gessi, embarcado en un vapor, se interna por Bahr el Gazal; pero al volver remolcando una flotilla con soldados, y con gran número de mujeres y niños á quien habia librado de la esclavitud, se encontró bloqueado en la región tropical del Nilo por el *sudd*, espesa vegetacion que invade todo el rio, convirtiéndolo en infranqueable pantano; allí permaneció mas de tres meses en medio de terribles sufrimientos; muriéndose la gente de hambre y de la peste que los miasmas venenosos del rio ocasionaban: en aquella horrible prisióon hubieran perecido todos á no ser por el auxilio de Marno que en un vapor salió en su busca.

Cecchi y Chiarini visitan á Xoa y paises limítrofes, pereciendo el segundo víctima de la fiebre, despues de verse detenidos por la reina de Guera. Piaggia recorrió parte del Nilo azul viéndose obligado á detenerse en Karkoy á causa de las lluvias.

Por último, Italia se ha proclamado dueña de Assab sobre

el mar Rojo y los franceses han buscado una compensación tomando á Obosk no lejos de la posesión italiana.

El francés Revoil explora el país de los Meryutines en el saliente más oriental de Africa.

Para terminar las noticias de las expediciones en esta parte del continente, diré que el célebre viajero alemán Rohlf's acompañado de Mr. Stecker llegó á la provincia de Hamasen la más N. del imperio abisinio y que el Sr. Abargues de Sostén, comisionado por el rey de España, ha desembarcado ya en Massaua y no sabemos si ha podido cumplir su encargo cerca del rey Juan de Abisinia, entregándole los regalos que S. M. le envía.

El acontecimiento de más bulto ocurrido en la región de los lagos, ha sido la triste muerte de los viajeros Carter y Cadenhead víctimas de la rapacidad de los indígenas: segun parece, los régulos Simba y Mirambo se pusieron de acuerdo para robar á los blancos y movieron guerra á las tribus que habitan al E. del Tangañika, muriendo en el ataque del pueblo de Mpimbué los europeos y casi toda su comitiva, excepto siete hombres que llevaron la noticia á M. Popelin (1). Este se retiró á Tabora en el camino de la costa reuniéndose con Burdo y Roger. Mr. Cambier que á la sazón se hallaba en Carema, al saber la triste nueva huyó á Uyi yi por el lago, muy á tiempo, pues á poco Mirambo se hacia dueño de la población.

Para la seguridad de los europeos y castigo de los negros, se ha organizado una expedición militar al mando del teniente inglés Mathews á quien se ha concedido licencia temporal para entrar al servicio del sultán de Zanzibar.

Dada cuenta el año anterior de la expedición que dirigió el jóven Thomson á la muerte de Keith Jhonson, sólo resta añadir que sus exploraciones atrevidas alrededor del Tangañika y de este al Ñasa, suministraron noticias importantes de aque-

(1) Segun parece, las guerras movidas por Simba y Mirambo son verdaderamente diplomáticas y para su tesoro bien provechosas: no tenían por único objeto atacar á los blancos, sino que el principal era el de obligar á las tribus que hacen el productivo comercio del marfil con la costa, á pasar por sus dominios y cobrarles los correspondientes derechos.

lla región: que al O. del primer lago llegó cerca del río Lualaba recorriendo parte del Lukuga (1) y por el NE. del Ñasa dió la vuelta á la costa, dirigiéndose por la cuenca del Uranga y entre este y el Mpezi hasta Dar-es-Salam sobre el mar Índico.

Tambien Stewart anduvo en aquella región por distinto camino.

Por cierto que en el lago Tangañika se ha observado un crecimiento periódico, causa de la ruptura de la brecha del Lukuga que es el desagadero del lago.

En el S. del Africa acaba de ocurrir un hecho extraño: después de la anexión, al parecer voluntaria, de la república, estalló una insurrección de los *boers* al grito de independencia, no bien habian concluido las armas inglesas con los bravos zulús que tal guerra les dieron, ocasionando muchas víctimas y entre ellas el hijo de Napoleón III.

Los *boers*, ó campesinos, descendientes de los colonos holandeses del cabo de Buena-Esperanza; son gente diestra en el manejo de las armas y han sostenido valientemente una campaña, destruyendo una columna inglesa y matando al general Colley: salida inesperada de tan empeñada cuestión, ha sido la suspensión de hostilidades y la promesa de independencia; Inglaterra ha sido generosa ó prudente; la caridad ordena creer lo primero y la experiencia puede indicar lo segundo.

De todas maneras es un alto voluntario en su afán de anexiones y de incesante acrecimiento, que probablemente seguirá en el porvenir y con mejor ocasión. Por de pronto, el tratado reciente de Lourenço Marques hecho con Portugal y que tanto ha conmovido la opinión en este país, era un desquite de los reveses y el principio de otra vía provechosa para Inglaterra.

El rumbo que toma para llegar al Transvaal es más largo; pero quizá más seguro: enseñoreados de la bahía de Lourenço Marques y estableciendo un ferrocarril desde allí á Pretoria,

(1) Vió este río que en impetuosa corriente sale del Tangañika, sirviéndole de desagadero, al paso que Stanley y Camerón decian, que tal desagüe no llevaba caudal fijo al Congo y exploró por primera vez el lago Hikua ó Leopoldo.

capital de la sublevada república, será fácil que el comercio, combinado prudentemente con las armas, les lleve al apetecido resultado. Los ingleses son maestros hábiles en el arte de colonizar y tienen más de Escipión que de Annibal: saben esperar.

Allá en el golfo de Guinea han sufrido otro amago por parte de los Axantis, conjurándola con la prisión de los reyezuelos de Accra y de Xuabin.

Más al Sur yá 130 quilómetros de los montes Camarones, el cónsul inglés Easton dispuso el incendio del pueblo de Batanga y coronó á Efaín Eyamba como rey del viejo Calabar, castigando las demasías de aquellas tribus. En unas partes prudencia, en otras firmeza y en todas habilidad.

A consecuencia del tratado de Lourenço Marques se ha excitado, como antes dije, la opinión de Portugal, pidiendo del Gobierno el mayor celo por la conservación y mejora de sus extensas colonias africanas, que andando el tiempo, pudieran constituir un gran imperio, uniendo por el centro del continente las costas de Angola y Benguela al Occidente con las orientales de Mozambique.

Tampoco descuidan los franceses sus exploraciones en el Africa ecuatorial; Savorgnan de Brazza establece su segunda estación en el Congo; el capitán Auge compra cerca del Ogoué las islas Monda en la Bahía de Corisco á 40 quilómetros de los puntos que tiene Francia, habiendo enviado ya ocho buques al Havre con los productos del país.

Savorgnan, yendo por el Ogoué y el Likona se reunió á Stanley; este prosigue en el misterio, trabajando en la apertura de caminos desde su estancia de Vivi para adelantar fructuosamente sus exploraciones, y trata de plantear un servicio de vapores en el Congo superior, llegando por tierra más allá de las cataratas de Yelala hasta la parte navegable.

Antes de terminar la reseña de Africa no he de pasar en silencio un hecho que á estas horas se habrá consumado en Dahomey; su déspota, que debe tener aficiones nihilistas, trataba á fines del año anterior de celebrar tres grandes fiestas en memoria de la muerte de su padre, y en honra del difunto

jefe de Wida las dos primeras, y otra para festejar al sucesor de aquel jefe, últimamente nombrado.

Las tales fiestas son tres numerosas y horribles matanzas en sus humildes súbditos; sin duda que el origen de estas costumbres tiene algo de científico como solución radical para impedir el excesivo aumento de población.

Comparando al bárbaro Dahomey y más bárbaro pueblo que le sufre, con el estado negro de Liberia, se ve cuánto influye la civilización en las diversas razas humanas.

En este se ha concedido la construcción de un ferrocarril, que partiendo de Monrovia debe llegar á Musardic en una extensión de 160 quilómetros; esta república debe esperar mucho de una constante emigración de la raza negra Norte-americana, que se inicia en los Estados- Unidos.

En esta rápida ojeada hemos llegado otra vez al imperio marroquí, de particular interés para España, que no debe consentir nunca, por seguridad propia, que otra nación poderosa funde allí dominio alguno: España, si alguna vez despierta del sueño del justo en que duerme há luengos tiempos, debe, después de fomentar su propia riqueza, mirar con toda predilección las tierras que divisa desde su costa meridional devolviendo en ella cortés, la visita prolongada de siete siglos que le hicieron los árabes desde el Mogreb; de modo que ondee la bandera roja y amarilla, desde el rio Muluya hasta el cabo Yuby y llegué el día en que se llamen con verdad á las Canarias islas adyacentes al territorio español.

Há pocos meses que por iniciativa de las Sociedades económicas de Canarias, se pedia al Gobierno que exigiera el cumplimiento del tratado de Vad-Ras en lo referente al punto de Santa Cruz de Mar Pequeña y la Económica matritense discutió con amplitud el asunto y emitió su informe favorable á la petición de aquellas.

Fuera de desear que el Gobierno estudiara tan importante cuestión y se resolviera del modo más favorable á la justicia y á los intereses de nuestro país.

AMÉRICA.

No es posible, al emprender la reseña de América, comenzar por lado distinto de Panamá, ese pequeño lazo de unión que resta entre las tierras septentrionales y meridionales del nuevo Continente según unos, y que empieza á soldarlas según otros; nudo ó lazo que un nuevo aunque pacífico Alejandro ha de cortar para bien de la humanidad y progreso de los pueblos.

Tres etapas ha recorrido en el mundo la historia de la navegación; 1.^a ántes del descubrimiento de la brújula; 2.^a desde aquél hasta la navegación por vapor; 3.^a reinado de los buques de vapor. La primer época señala la navegación costera y primitiva; la segunda, y muy gloriosa, es la de los descubrimientos geográficos, lanzado ya el hombre á recorrer y escudriñar los mares; y la 3.^a después de averiguadas todas las tierras, la navegación de los grandes transportes y de las líneas rectas: transportar mucho y en el menor tiempo que se pueda es la síntesis de la navegación actual, y este es el secreto de la general y rápida disminución que se ve hoy en la marina de vela y el aumento incesante en la de vapor.

Así como al descubrirse la aplicación de este gas á la locomoción por tierra, providencialmente unida vino la invención del telégrafo eléctrico, indispensable compañero del ferrocarril; así también en la tercer época de la navegación que busca la línea recta, es preciso el corte de las tierras que permitan el breve tránsito entre los mares más importantes. Los istmos de Suez y de Panamá (1) se hallan tan propiciamente dispuestos, que parecen destinados por el divino Designio para tan provechoso fin. Los números declaran el avance del comercio desde

(1) La longitud entre las aguas profundas de ambos mares, será en Panamá de 74 kilómetros en vez de 164 que tiene el de Suez. Tiene además la ventaja de que aprovecha igualmente para los buques de vela que salen á mares anchas, al paso que por el mar Rojo navegan con dificultad y peligro.

El coste señalado para el canal interoceánico es de 512 millones de francos y se calcula que han de pasar por él 6 millones de toneladas, teniendo en cuenta el aumento progresivo del comercio, y la mayor importancia y más general interés de este paso. El canal debe quedar terminado el año 1886.

la perforación del istmo de Suez: en 1870 año en que se inauguró el canal pasaron 486 buques con 435.911 toneladas, pagando por derechos poco más de 5 millones de francos; en 1880, 2.026 buques con más de 4 millones de toneladas y un pasaje de 39.800.000 francos (no hay que olvidar que más de la mitad de este tonelaje pertenecía á la marina inglesa) (1).

M. de Lesseps puede decir como el Ariel de Shakespeare. *I put a girdle round the earth.* (He puesto un cinturón al redor de la tierra.)

A ese cinturón podríamos llamarlo eclíptica del comercio, porque determina la dirección del comercio internacional del mundo buscando siempre la zona media: echando una ojeada sobre un mapamundi veremos á España y á sus principales posesiones, colocadas ventajosamente en este círculo, que comenzando en el estrecho de Gibraltar sigue á Puerto-Rico en línea recta con Panamá; de allí va forzosamente hácia Filipinas para buscar el Indico y el mar Rojo y concluye otra vez en el estrecho pasando junto á la costa española.

Hácia esta misma línea se hallan situadas las Antillas dinamarquesas de San Thomas, de San Juan y Santa Cruz, sobre todo la primera, y vuelve á hablarse de la venta ó cesión de ellas á los Estados-Unidos: nada hay todavía definitivo y este será el signo más cierto de la adhesión norte-americana al proyecto de Panamá.

España, aunque no quiera, se verá arrastrada por la corriente comercial, y si quiere, poco tendrá que hacer para aprovecharse de ella.

(1) En diez años, desde 1870 ha subido la marina inglesa desde 1.111.375 toneladas, hasta cerca de 3 millones, y su marina mercante de vela ha perdido medio millón de toneladas bajando á 4 millones. Bien claro indican estos números la revolución que se verifica en los transportes marítimos y de que se resienten todas las naciones, inclusa la de los Estados-Unidos, tendiendo á monopolizar la marina inglesa el comercio todo de las grandes líneas de navegación.

Así lo ha comprendido y explicado la Comisión italiana nombrada para estudiar las causas de la rápida decadencia que se observa en la marina de aquella nación, decadencia que alcanza en general á todas las de Europa y aún de América. En los mismos puertos norte-americanos es cinco veces mayor el número de vapores ingleses que hacen el tráfico, que el de los nacionales.

Enfrente del proyecto de M. de Lesseps se levanta otro parecido, el de M. Menocal, y es el proyectado paso por el río de San Juan, lago de Nicaragua y corte de la estrecha tierra que hay entre el lago y las aguas del Pacífico: ¡lástima sería que las fuerzas, que tan grandes se necesitan para tan colosal empresa, se dividieran haciendo quizá difícil su realización! En verdad este proyecto es el más serio que se ha presentado enfrente del de Panamá; pero como será difícil que el de Nicaragua se pueda conseguir sin exclusas y como por otra parte ha de concluirse más tarde, dentro de diez años, no es un rival demasiado temible.

Además, el paso por el lago de Nicaragua es mucho más lento, debiendo recorrer los buques cerca de cincuenta leguas en navegación interior en vez de trece próximamente que han de cruzar por el de Panamá.

Mercede especial mención por su importancia comercial y geográfica la obra que se intenta en los Estados-Unidos: un canal que parta del golfo de San Lorenzo y termine en el de Méjico, cuyo coste ascenderá á más de diez y ocho millones de duros.

Otra obra no tan colosal, pero que ha exigido habilidad en el constructor, es el encauzamiento y mejora del Misisipí en su embocadura. Sabido es que el delta de este enorme río adelanta rápidamente en el golfo mejicano y sus arenas iban obstruyendo el paso para embarcaciones de algún porte, de modo que Nueva Orleans, situada muchas leguas tierra adentro, se hallaba amenazada con la pérdida de su comercio por la vía fluvial. Mr. Eads ideó la construcción de largos malecones que llegaran hasta el fondo suficiente sobre el mar y ha conseguido un aumento de agua en la barra desde 2^m,5 que ántes habia, hasta 9 y más que tiene en la actualidad; ya se advierte el beneficio de esta obra, pues de 11 buques de gran porte que entraron el año 79 se ha elevado en 1880 este número á 134.

Entre las obras considerables citaré los túneles que han de poner en comunicación directa por debajo del río Hudson á Nueva York con Jersey City. Más de un cuarto de legua es su longitud y las dos terceras partes van á través del fango.

Se ha creído preferible hacer dos túneles mejor que uno de doble vía, habiendo conservado el segundo pozo y adelantado el primero más de 300 metros.

Sobre los 34.400 kilómetros de ferrocarril que había á mediados del año anterior en los Estados-Unidos, cuyo coste fué de 2.753 millones de pesetas, se trata de emprender uno paralelo á las Montañas peñascosas por la divisoria de los dos mares con el pensamiento de que ligue, andando el tiempo, los estrechos de Beering y de Magallanes.

Contribuye poderosamente al desarrollo de las grandes empresas la inmensa emigración europea que entra sin cesar en la república norte-americana, á tal punto llega, que sólo de las islas Británicas han entrado 227.542 personas; así no es de extrañar que poblaciones insignificantes hace cuarenta años se hayan convertido en populosas ciudades (1). En diez años ha crecido la población desde 38 á 50 millones de habitantes.

Un cambio ha sufrido la geografía política en América septentrional: el Parlamento inglés acaba de decretar la anexión al Canadá de todos los dilatadísimos territorios ingleses al

Poblacion de algunas ciudades y su crecimiento durante diez años.

	1870.	1880.
Brooklyn	395.099	554.693
Baltimore.. ..	267.354	300.000
Boston.....	259.526	352.000
Buffalo.....	117.714	149.500
Chicago.....	298.977	502.845
Cincinnati	216.239	246.153
Cleveland.....	94.829	157.946
Detroit.....	79.577	119.700
Louisville	100.753	126.656
Milwankee	71.440	118.131
Nueva Orleans.....	191.418	207.328
Newark	105.050	136.983
Nueva York.....	975.292	1.208.471
Filadelfia	674.022	847.542
Pittsburg.....	86.076	153.583
Providencia.....	68.904	104.500
San Francisco.....	149.473	233.066
San Luis.....	310.864	375.000
Washington.....	109.199	160.000

Norte de aquel estado que no estaban incluidos en la confederación. El decreto expresa que la confederación canadiense los comprenderá todos menos Terranova.

También hay alteraciones en la geografía física y por cierto no muy explicables. Según los geólogos hubo en la época cuaternaria dos grandes lagos entre las Montañas peñascosas y la California; lagos que perdían caudal de aguas incesantemente: desde 1860 el nivel del gran lago Salado en el territorio de los mormones ha subido 18 metros; el de la Pirámide ha crecido también hasta el punto de rebosar, vertiendo el sobrante en el Winemuca que subió 6 metros: en cambio el lago Ruby situado entre aquellas montañas y la Nevada de Humboldt se ha secado, á pesar de su gran extensión que alcanzaba á 30 quilómetros de largo por uno á cuatro de ancho.

En la América central debo señalar la expedición arqueológica de M. Charnay: Tabasco y Yucatan formaban su principal objetivo habiendo recogido preciosos datos, entre ellos más de 80 impresiones de buenos bajo-relieves en Palenque y multitud de fotografías de sus pinturas murales: entre las antigüedades más notables que describe Charnay, es la de una ciudad Tolteca que estuvo fundada junto á la costa del seno mejicano en el territorio de Tabasco y sobre la cual, por los informes que recibió el arqueólogo, deben existir datos en nuestros archivos. Recomiendo estas indicaciones á los americanistas españoles.

Antes de ocuparme de América del Sur he de dar cuenta de una exploración que atañe á la geografía física del mar. Con la mira de estudiar el *Gulf Stream* fué destinado el vapor norte-americano Black, que ha hecho interesantes observaciones sobre la temperatura de las aguas en el mar de las Antillas, y obtenido sondas y muestras del fondo.

Reconoció desde luego un inmenso valle entre las islas de Cuba y Jamáica y la costa de Honduras, de 700 millas de largo por 80 de ancho, encontrándose profundidades de 6.500 metros, sobre todo á unas 20 millas al S. del gran Caiman, isla que, sin estar muy elevada sobre el nivel del mar, es en realidad la cima de una montaña enorme relativamente al fondo

del valle, y las montañas Azules de Jamáica llegan sobre él á la altura de 8.800 metros, tanto como las cumbres del Himalaya. Y ya que de altas cimas hablo diré que el famoso alpinista M. Whymper continúa la serie de sus ascensiones en el Ecuador; ha subido sucesivamente al Chimborazo (6.310^m), el Corazon (4.814) igual que el Montblanc; el Sincholagua (4.988); el Cotopaxi (5.943); el Antisana (5.656); el Coyambi, Saraurcu y Cotocachi.

En cuanto á exploraciones geográficas en esta parte del mundo están en marcha las de M. Crevaux, que se propone ver los rios tributarios del Amazonas, y la de Mr. Wiener en la parte oriental de la república del Ecuador, que ha estudiado la posibilidad de navegar el Napo, volviendo por el Amazonas con intención de remontar el Huallaga.

Pero las más importantes expediciones se hacen sobre el territorio argentino y la Patagonia: además de las que verifica en una dilatada extensión la empresa del Sr. Brabo, anotada en nuestro BOLETÍN, la del Sr. Fontana en el Gran Chaco y la del Sr. Zeballos en las Pampas, se pone en Buenos Aires gran empeño por avanzar los reconocimientos en la Patagonia, con el principal fin de poseer de hecho aquellas vastísimas comarcas que hace algunos años viene disputando con la república de Chile.

Para ello se organizan cinco expediciones á la vez científicas y militares que deben haber salido en Marzo, mandadas respectivamente por el comandante Ortega, el comandante Olascoaga, el coronel Winter, el general Villegas y el comandante Obligado, que por diversos caminos y despues de recorrer la Patagonia en toda su extensión, han de reunirse junto al lago Nahuel Huapi.

La primera marcha hácia la cordillera hasta las márgenes del rio Frio; dejará algunos puestos fortificados en varios pasos de los Andes en terreno no ocupado por los chilenos. La segunda, que tiene objeto más científico, seguirá la misma dirección. La tercera deberá ir al Calupiche, explorando las tierras entre este rio y el Agrio. La cuarta tomará el camino de Balcheta directo á Nahuel Huapi.

Reunidas todas, acamparán allí el tiempo necesario para terminar sus exploraciones sobre los manantiales del Chubut y el paso de Basiloche, hasta hoy tenido por fabuloso.

La última con el vapor Nauquen, debe remontar el Limay hasta el lago Nahuel Huapi.

Para completar su dominación en las regiones meridionales tratan los argentinos de colonizar algun punto de la Tierra del Fuego. Tambien se ha explorado todo el rio Neuquen, desde su boca hasta la confluencia con el Limay, y despues hasta los confines de Chile.

Presumo que el fin de estas expediciones sea el principio de una guerra con la república chilena, que pretende tener mejores derechos á la Patagonia, meridional y que limitada á una estrecha zona entre la cordillera andina y el Pacífico necesita extenderse hácia el Atlántico, asegurando con la posesión de aquellas tierras el porvenir de su nación, que está llamada sin duda á un notable desarrollo entre las repúblicas hispano-americanas.

En la guerra que ha terminado con la toma de Lima por el ejército de Chile, se ha visto la pujanza y energía de esta pequeña república: despues de notable campaña y encarnizada lucha ha extendido su territorio haciéndose dueña del apetecido desierto de Atacama, rico en minas de suma importancia, que fueron el origen de la guerra con Bolivia y el Perú: ha cerrado á la primera su comunicacion con el Pacífico, apoderándose de Cobija, único puerto boliviano, y se queda con la provincia peruana de Tarapacá; de modo que la bandera de Chile debe ondear en una extensión de 720 leguas, desde el grado 19 en la región tropical del S. hasta las tierras desoladas y casi glaciales de la Tierra del Fuego en el grado 55.

Difícil es prever cuándo habrá un choque entre las repúblicas chilena y argentina, pero sí parece probable que las armas han de terminar la cuestion de dominio sobre la Patagonia, agotados al parecer los medios de negociación pacífica, los argumentos que una y otra han aducido sin convencer á su contrincante, y á pesar del tratado de cesión que se dice haber concluido la disputa en favor de Buenos Aires.

OCEANÍA.

A los treinta y ocho minutos de abrirse la exposición internacional de Melbourne el 1.º de Octubre pasado, recibía la reina de Inglaterra la noticia que de este acontecimiento le daba Lord Normanby: esta celeridad punto menos que milagrosa, corresponde al rápido incremento que ha logrado la capital de la colonia de Victoria. En las calles de la hermosa ciudad de Melbourne, que hoy tiene 260.000 habitantes, y cuenta con elegantes edificios, magníficos palacios y cuatro teatros, se cazaban kanguros hace cincuenta años: viven aún personas que han visto el origen de aquella población. El prodigio lo hizo el trabajo y el sistema colonial inglés: Australia será indudablemente en plazo no muy lejano los Estados-Unidos de las regiones antípodas de Europa.

Ya ha surgido la idea de confederación legislativa y administrativa entre las colonias de Nueva Gales del Sur, Victoria y Australia meridional, dejando para más adelante la unión con Queensland y los territorios del Norte que difieren más en toda clase de condiciones.

El primer ministro de Nueva Gales, añade que la ciudad federal sería Hobart-Town, de dulce y templado clima, situada en la Tasmania ó isla de Diemen, para no escoger otra que pudiese excitar rivalidades perteneciendo á cualquiera de las colonias confederadas.

Las posesiones inglesas prosperan rápidamente, aumenta su población, que es ya de 1.251.000 habitantes, se labran más terrenos y se cubren de líneas férreas, habiendo comenzado la construcción de una que ha de tener 1.880 quilómetros ligando el puerto de Brisbane, en la medianía de la costa occidental, con puerto Parker del golfo de Carpentaria en la septentrional (1).

(1) Al comenzar el año anterior había 5.095 quilómetros de ferrocarril en explotación, 1.504 en construcción, 37.396 de línea telegráfica y otros 2.235 en vías de ejecución; siendo 1.990,051 las hectáreas de tierra cultivada. Poseen 926.871 caballos, 7.300.126 cabezas de ganado vacuno y 52.844.898 del lanar.

Concluida la exposición de Sidney ha comenzado la de Melbourne, acudiendo á presentar sus productos todas las naciones del mundo.

La civilización invade todos los ámbitos de la tierra, aunque está muy lejano todavía el tiempo de la cultura y de la fraternidad universal.

Lenta es la exploración en el interior del continente australiano, que tal vez merezca tanto como el Africa el dictado de misterioso: el viajero Heath anduvo hácia las fuentes de los rios Barrow y Johnstone, habiendo encontrado cerca del primero el cráter de un volcán apagado.

Winnecke recorrió 210 quilómetros al E. de Tennant's Creek hasta la confluencia de los rios Herbert y James en un terreno de aluvión con extensas praderas.

También se ha descubierto un gran rio no lejos de Cooktown. Pero el viaje que ha excitado la atención pública en Australia, fué el de Skulthorpe que ha hecho un largo viaje hácia el O. desde la Australia meridional en distancia de 200 millas, encontrando los restos del explorador Ludwig Leichhardt y el diario de su último viaje.

El trágico fin de aquel viajero habia quedado envuelto en el misterio sin dejar la más pequeña huella. La exploración de Australia ha costado la vida á muchos hombres animosos: Cunningham pereció asesinado en las márgenes del Bogan; Kennedy en la península del cabo York; Burke y Wills murieron de hambre en los desiertos de Barcu: pero la desaparición del jóven Leichhardt excitó en Australia si cabe, mayor sentimiento. Enviado en 1844 aquel docto botánico con la misión de buscar el mejor camino entre la bahía de Moreton y Puerto Victoria en las costas de Arnhem, lo llevó á cabo empleando quince meses en recorrer las 3.000 millas, creyéndosele muerto por su tardanza. En 1847 salia para otra expedición al interior y no se volvió á tener noticia suya hasta hoy, en que se prepara la publicación de su desgraciado viaje.

Después del continente australiano, las más importantes exploraciones se dirigen á la Nueva Guinea que disputa el rango en tamaño á la gran isla de Borneo, pues segun el doctor

Behm, ésta mide 733.900 quilómetros cuadrados y aquella alcanza á 785.362.

El misionero inglés Thomas Beswick ha visitado las desconocidas regiones meridionales de la Nueva Guinea hácia el NO. de la bahía de Hood, pasó al país de Rune siguiendo el curso del Kemp Welch durante tres jornadas, hasta el pueblo de Tarova, pero no pudo reconocer el lago que más arriba debe existir segun las noticias de los naturales. El reverendo J. Chalmers se dispone para otro viaje hácia el interior de aquellas tierras.

El viajero ruso Miklujo Maklai ha recorrido la parte Sur de esta isla, además de reconocer y estudiar la Nueva Caledonia, Nuevas Hebridas y varios archipiélagos de la Melanesia, concluyendo su largo viaje con una exploración científica en Queensland de Australia.

También se acaban de publicar en inglés y en italiano los curiosos viajes de Albertis por Nueva Guinea. Dice el capitán inglés Lawson, que la montaña más alta del globo es el monte Hércules, situado en esta isla; la calcula en 32.788 piés, es decir, cerca de 3.000 más que el pico superior del Himalaya. Este dato, sin embargo, no es muy seguro, pues solo pudo subir á 25.314 piés porque la dificultad para respirar le impidió seguir su ascensión.

Por último, Sir Powell de la marina inglesa, ha recorrido las costas de Nueva Guinea y Nueva Bretaña, en una expedición de seis años consecutivos y es probable que el Almirantazgo inglés publique en breve aquellos importantes trabajos.

El suceso más notable que ha ocurrido en el Pacífico durante el año último, ha sido la anexión á Francia de las islas de la Sociedad. El rey Pomaré V renunció el 29 de Junio sus derechos en favor de nuestra vecina república, conservando su título y honores á él anejos.

El rey Kalakana de las islas Sandwich, en vez de imitar su ejemplo, piensa en mejorar sus Estados y para ello ha emprendido un viaje de circunnavegación: partiendo de San Francisco de California irá á China y el Japon; de allí por Bombay y el istmo de Suez vendrá á Europa, visitando á Italia, España,

Francia é Inglaterra; en seguida volverá á las islas Hawaianas por Nueva-York y San Francisco. Su principal objeto es promover la inmigración europea en su país, donde no quiere admitir más emigrantes chinos y llenar así los huecos espantosos que la muerte causa en la población indígena, y que le ponen en peligro de verse rey de un desierto.

Para concluir lo concerniente á Oceanía, daré cuenta de la colonia de Port Breton que tanto ha dado que hacer á la prensa de Francia y aún á la española é italiana.

Una empresa á cuyo frente se halla el súbdito francés marqués de Rays, ha tratado de colonizar las islas de Nueva Irlanda y Nueva Bretaña, islas que se encuentran en el Pacífico al E. de Nueva Guinea y NE. de las islas de Salomón, descubiertas por Alvaro de Mendaña en 1568.

Clasificándolas la empresa del marqués de Rays gratuitamente, entre las de Salomón, halladas por los españoles, é invocando los derechos que al archipiélago de este nombre pudiera presentar España por la primacía en el descubrimiento, solicitó y le fué negada la protección del Gobierno español para la colonia, que llamó de Port Breton, y que se fijaba por el pronto en el extremo meridional de Nueva Irlanda, y en el puerto denominado Likiliki, así como en la pequeña isleta Laughlan, algunas leguas más al SO.

Varias expediciones ha enviado la empresa á Port Breton á través de mil dificultades y protestas, teniendo una de ellas desastroso éxito, pues los emigrantes se hallaron sin recursos en aquella tierra inhospitalaria y murieron la mayor parte, salvando muy pocos que por caridad fué á buscar un buque inglés desde Australia.

Después parece que han seguido reclutando más emigrantes (1), siendo de sospechar que no llegue á ser un hecho la nueva colonia. Hay que tener también en cuenta, que los habitantes de la Melanesia se muestran hostiles á los blancos,

(1) A pesar de la voz de alarma que sobre esta empresa han dado muchos periódicos, el 18 de Marzo ha pasado el istmo de Suez desde Barcelona el vapor *Nouvelle-Bretagne*, de 479 toneladas y bajo la bandera de Liberia. Lleva 118 pasajeros de ambos sexos y los acompañan un médico y un misionero.

habiendo ocurrido últimamente varios asesinatos cometidos en las inmediatas islas de Salomón contra oficiales y tripulantes ingleses.

REGIONES POLARES.

¿Será una blasfemia científica? Cúlpese en todo caso á mi ignorancia; pero debo decir lealmente mi opinión, aprobada quizá por muchos en su fuero interno: creo que los viajes en busca de los polos cuestan más de lo que valen.

Debo sin embargo hacer una aclaración y fijar los términos de mi creencia; se refiere esta únicamente al provecho comercial de tales viajes (1), que niego en absoluto, y conmigo, los centenares de víctimas desde Gaspar y Miguel Corterreal, á principios del siglo xvi, hasta la catástrofe de Franklin y la reciente pérdida de la *Jeannette*.

Peligros hay, es cierto, en las demas exploraciones: muchos hombres han perecido en África, en Australia y en Oceanía; pero de su noble sacrificio reporta y ha de reportar la humanidad indudables ventajas: en cambio el hielo de las regiones polares es la muerte; la libre comunicación en sus soledades espantosas, absurda; el comercio, que es la personificación de lo tangible y positivo, la rechaza de sus cálculos como partida de pérdida segura.

No alcanzo que ofrezcan más provecho real, y es bastante y muy glorioso, que el obtenido para las ciencias por las observaciones físicas en los mares y en la marcha atmosférica: confieso que puedo equivocarme, y sin duda me equivoco al ver tantas personas empeñadas en sostener la utilidad comercial del descubrimiento de aquellas regiones, y que sea más útil de lo que imagino. Hay, sin embargo uno, el sabio Struve, que cree más realizable establecer comercio entre el Mar Blanco

(1) No dejan de ser bastante costosos estos viajes: he aquí el importe de los más recientes: el de el *Alert* y el *Discovery* 112,250 libras esterlinas; el del profesor Nordenskiöld, 200.000; la expedición americana del *Polaris* 10.413; y la de Clintock á bordo del *Fox*, 10.417.

y el Pacífico, abriendo canales entre los ríos de Siberia, que por mar.

El profesor Neumayer fué el primero que hará cinco lustros indicó la idea de establecer observatorios fijos en las regiones polares, que al cabo de algunos años pudieran comprenderse los fenómenos magnéticos y meteorológicos, idea que secundada en Gratz por el teniente austriaco Weyprecht, dió origen á los congresos internacionales en Roma, Hamburgo y Berna. En este último, que se celebró del 7 al 9 de Agosto último, concurrieron delegados de varias naciones (1).

España y el Brasil no enviaron representante, expresando que no les permitía el estado de su Hacienda, tomar parte en los gastos de la empresa; Inglaterra, siempre huraña en cuestiones internacionales, aunque invitada, no tuvo por conveniente contestar.

Los enviados expusieron el proyecto que llevaban, quedando entre todos determinadas las estaciones alrededor del polo ártico desde Laponia y Nueva Zembla, por la costa septentrional de Arie, hasta nueva Siberia y Groenlandia; encargándose Italia de las que deben establecerse no lejos del cabo de Hornos. Los Estados-Unidos, podrán temporalmente un observatorio en lo más N. del estrecho de Smith. La Sociedad geográfica de Lóndres, á lo que parece, si bien no apoya el pensamiento del capitán Cheyne de emplear á la vez globos y buque, ni piensa en expediciones tan costosas como la última del capitán Nares, no abandona este asunto y nombra una comisión ártica que lo estudie y emita su dictamen; pero es probable que se decida por las conclusiones del Congreso de Berna; es decir, que una serie de observatorios permanentes

(1) Estos delegados eran: el profesor Buys Ballot, por Holanda; Guido Cora, por Italia; el capitán Hoffmeyer, por Dinamarca; el profesor Lenz, por Rusia; el profesor Mascart, por Francia; el profesor Mohn, por Noruega; el profesor Neumayer, por Alemania; el teniente de navío Doctor Weyprecht, por Austria y el profesor Wijkander, por Suecia.

Prometieron contribuir á los gastos, dando Rusia, 150.000 francos; Noruega 40.000; Suecia, 80.000; Dinamarca, 50.000; Austria, 200.000; Holanda, 100.000; Alemania, 445.000, con una exploración á la Georgia austral; Italia, costear la expedición al polo Sur y las estaciones antárticas, que Guido Cora calcula en 80.000.

rodeando el polo, constituye el más seguro método para extender nuestros conocimientos sobre las regiones árticas.

Sin embargo de todas las dificultades, se han hecho ó intentado varias expediciones hácia el polo: una de ellas salió de los Estados-Unidos en 1878, al mando del teniente Schwatka, y su principal objetivo era el de buscar los restos de los compañeros de Franklin, hallando no lejos de la bahía de su nombre la tumba de John Irving, tercer oficial del *Terror* y el campamento de cabo Felix donde debieron permanecer las desgraciadas tripulaciones algun tiempo; y aún los restos, que segun Schwatka eran de dicho buque, en la bahía de Wilmot.

Los expedicionarios sufrieron en el invierno del 1879 al 80 un frio intensísimo, llegando la temperatura mínima el 3 de Enero á 57°,22 centígrados bajo cero: recorrieron 5.232 quilómetros y dieron sepultura á los esqueletos hallados, recogiendo algunas reliquias como recuerdo y corrigieron las cartas inglesas de varios errores de situación.

Con mejor suerte que los demás, los restos de Irving reposan hoy en Edimburgo adonde los trasportaron y fueron recibidos con honores militares.

El 30 de Julio pasado anterior, salió de Terranova el vapor anglo-americano *Gulnare* que segun el proyecto del capitán Howgate, se habia enviado al mando de Doane: despues de mil peligros ocasionados por las frecuentes tempestades, sólo pudo llegar hasta el grado 70 y se ha visto precisado á volver sin proseguir su viaje.

El mismo mes en que partió el *Gulnare*, salió tambien el *Eyra*, que dirige Leigh Smith; lleva víveres para dos años y visita las tierras de Francisco José (1), en Mayo habia zarpado de San Francisco el vapor *Saint-Paul* de la compañía comercial de Alaska; el *Corwin* fué enviado en auxilio de los balleneros *Mount Wallaston* y *Vigilant* y en busca de la *Jeannette*, y por último, la goleta *Joukon*, llevando á bordo dos indivi-

(1) El 3 de Junio salió de Hammerfart el *Willem Barentz* para el puerto de Barentz, tierras de Francisco José y mar de Kara: era uno de sus fines levantar un monumento al holandés cuyo nombre lleva; pero ha tenido que volver quebrantado por una terrible varada que sufrió en la isla de la Croix.

duos del Instituto Smithsonian, se dirigió á Punta Barrow con objeto de colocar allí una estación meteorológica.

Entre las principales expediciones, puede contarse la emprendida por la *Jeannete*, embarcación equipada por Gordon Bennett y de la cual no se tiene noticia alguna desde el 29 de Agosto: en aquella época se encontraba al N. de la Península Chukchi, cerca del punto donde estuvo más de un año aprisionado Nordenskiöld por el hielo: ni los balleneros que frecuentan aquellos mares ni el *Corwin* han podido ver de nuevo á la *Jeannette* que antes se consideró ya perdida; pero como todavía queda alguna esperanza, se prepara en los Estados Unidos una expedición de socorro; el Senado ha señalado para ello la suma de 175.000 dollars.

También corre la noticia de haberse perdido el *Oscar Dikson*, vapor equipado por el rico Sibiriakof, y en el que salió el pasado otoño de Suecia, teniendo la intención de repetir el viaje del Nordeste: siendo sospechosa su tardanza han salido á buscarlo y no se ha podido encontrar (1).

Todavía prepara el barón Nordenskiöld otra expedición al estrecho de Beering para 1882; pero la forma en que debe emprenderse, denota bien á las claras la dificultad de hacerlo completo como el primero: esta vez hará el viaje por tierra hasta la desembocadura del Lena, donde se está construyendo la embarcación para continuarlo: tiene el intento de levantar la carta de aquella región; sondear sus mares y estudiar cuanto pueda ser útil para el comercio.

Y á propósito del célebre explorador, diré que el periódico de Lóndres *The Academy* ha recordado que Holanda debe entregar al barón de Nordenskiöld la suma de 25.000 florines, votada por los Estados Generales en 1611 para el primero que descubriese el paso del NE.

(1) Posteriormente se ha sabido que el 19 de Octubre, despues de haber intentado el paso por el mar de Kara y de haberlo cruzado, detuvieron al buque los hielos en la bahía de Gyda cerca de Mate Sole; desde allí Mr. Sibiriakoff, acompañado de los tripulantes y de algunos Samoyedos, fué á Obdorsk donde llegó el 29 de Diciembre. Desde aquel punto se enviarán socorros á la tripulación del *Oscar Dikson* que ya se consideraba perdido.

En la idea de proseguir las investigaciones árticas, abrió la Sociedad geográfica de Suecia una suscripción que en memoria del periplo de Nordenskiöld (1) se llama *Fondo Vega*: la suma hasta hoy reunida es de 35.000 coronas (unas 70.000 pesetas) y se emplearán sus réditos tanto para auxiliar aquellas investigaciones, como para costear las medallas destinadas á los extranjeros que se distinguan por sus servicios á las ciencias geográficas.

Antes de dar, señores, por terminada mi tarea; permitidme que insista una vez más en la importancia de los estudios geográficos que, como dice muy bien Drapeiron, preparan el entendimiento para la vida civil y política.

Grande es el vuelo que ha tomado esta ciencia en los momentos actuales: á principios de este siglo sólo existía una cátedra de Geografía en Europa, la de Berlin: de entonces acá no solo se explica en todas las Universidades, sino que para cultivarla viven hoy cerca de 70 (2) sociedades repartidas por todo el mundo, y se consagran á estudiar sus adelantos congresos internacionales (3), adonde acuden delegados de todas las naciones civilizadas.

(1) Para conmemorar el famoso viaje, la Academia de ciencias Sueca, ha hecho acuñar una medalla en bronce con los bustos de Nordenskiöld y de Palander; en el exergo el buque *Vega* entre hielos y el mote «*In via tenaci nulla est via*» y sobre el anverso la siguiente inscripción «*Oras Asiæ boreales-primum-Circumnavigantibus-Reg.-Acad. Scient. Svec.—MDCCLXXIX.*»

Además se organizó en el palacio Real una exposición con los objetos recogidos por Nordenskiöld, referentes á historia natural y etnografía, y varias figuras vestidas con los trajes de los diferentes pueblos recorridos como Chukchis, Samoyedos, Esquimales, etc.

(2) En 1880 se han fundado sociedades geográficas en La Rochela, Buenos Aires, Argel, Donai, Dunkerque, Saint-Omer, Lila (estas cuatro se han reunido con las de Amiens, Arras y Valenciennes, formando la llamada del Norte de Francia), O Porto, Baden, topográfica de Ginebra, y seísmica del Japón. Además, se ha creado en Berna un Instituto geográfico internacional, cuyo objeto principal es alentar á los viajeros preparando noticias útiles y publicando sus relaciones.

(3) En Francia y en Alemania, en donde es más notable el movimiento geográfico, se forman congresos nacionales que han de mantener viva la afición y estimular el estudio de esta ciencia; el próximo mes de Agosto se celebrará un congreso francés en Lyon que debe ocuparse de los intereses de Francia en todo el globo. Los alemanes han decidido celebrar uno anual, variando de ciudad para su celebración y tendrán todos el propio objeto.

Decía Lavallée en el prólogo á la Geografía universal de Maltebrun, que esta es una ciencia que todos creen saber y que todos ignoran; y tal dicho, aunque parece algo absoluto, no está muy léjos de la verdad, porque lo que muchos saben es un catálogo más ó ménos largo de nombres de mares, montañas, rios y principales ciudades de la tierra; esto viene á ser lo que se enseña en las cátedras en todas partes, cuando la verdadera Geografía ha de abarcar la superficie de nuestro planeta en el conjunto y en las partes que lo componen, sus formas, sus caractéres y fenómenos que se observen; debe enunciar, clasificar y representar los datos obtenidos y averiguar asimismo las causas que produjeron los efectos encontrados.

La reforma en la enseñanza de la Geografía preocupa muy justamente la atención de los hombres pensadores; á ella se dirigen con particularidad los congresos internacionales, y á ella debe aplicarse también nuestra Sociedad.

Del 15 al 22 del próximo Setiembre ha de celebrarse en Venecia el tercer Congreso geográfico internacional al que están convocados todos los países y las Sociedades geográficas todas.

Las sociedades se aprestan á enviar sus delegados; los Gobiernos sus representantes, señalando todos la cantidad necesaria para concurrir á la científica exposición y auxiliando á las sociedades que por sí no puedan acudir al gran certamen.

Es de presumir con mucho fundamento que España no sea una excepción y que apoye á la Sociedad geográfica de Madrid, á fin de que pueda figurar en aquel Congreso con representación genuina.

Se han creado hasta hoy, 66 sociedades geográficas; además de otras que con ellas tienen grande analogía; 20 viven en Francia; 16 en Alemania; Portugal mismo cuenta ya dos y en España, debo decirlo, quizá con ruda franqueza, nuestra Sociedad no avanza un solo paso; antes bien figuran en sus listas actuales ménos socios que en la primera: es verdad que más de 150 estuvieron siempre en ellas nominalmente y sin contribuir con sus cuotas, quedando hoy 433 de los 626 que habia poco después de su fundación. Es decir, que si no tuviera la

Sociedad Geográfica 173 suscripciones que afortunadamente ha obtenido, quizá se hubiese visto en la precisión de reducir su BOLETÍN, y mucho más aconteciera, si no debiéramos á la generosidad y protección de la Real Academia de la Historia el cómodo hospedaje que nos presta y por el que, en nombre de todos los actuales socios, le tributo el más profundo reconocimiento.

Concluyo, señores, dirigiéndoos un ruego; que activeis la propaganda en beneficio de nuestra Sociedad; y á los hombres ilustrados de la Nación desde aquí les pido que, siquiera por honra de España vengan á reforzarnos, auxiliándonos para lograr en nuestro país el desarrollo que alcanza la Geografía en todas las naciones civilizadas. He dicho.

La reforma en la enseñanza de la Geografía preocupa muy justamente la atención de los hombres pensadores; á ella se dirigen con particularidad los congresos internacionales, y á ella debe aplicarse también nuestra Sociedad.

Del 15 al 22 del próximo Setiembre ha de celebrarse en Venecia el tercer Congreso geográfico internacional al que están convocados todos los países y las Sociedades geográficas todas. Las sociedades se preparan á enviar sus delegados; los gobiernos sus representantes, señalando todos la cantidad necesaria para concurrir á la científica exposición y auxiliando á las sociedades que por alguna causa no pueden concurrir al gran certamen. Es de presumir con mucho fundamento que España no sea una excepción y que apoye á la Sociedad geográfica de Madrid, á fin de que pueda figurar en aquel Congreso con representación genuina.

Se han creado hasta hoy, 66 sociedades geográficas; algunas de ellas que con ellas tienen grande analogía; 20 viven en Francia; 16 en Alemania; Portugal mismo cuenta ya dos y en España, debo decirlo, quizá con toda franqueza, nuestra Sociedad no avanza un solo paso; antes bien figura en sus listas actuales menos socios que en la primera: es verdad que más de 150 estuvieron siempre en ellas nominalmente y sin concurrir con sus cuotas, quedando hoy 433 de los 626 que había poco después de su fundación. Es decir, que si no tuvieran la

LA

GEOGRAFÍA DE ESPAÑA DEL EDRISÍ,

POR

DON EDUARDO SAAVEDRA.

II.

En diez *climas* considera Edrisí dividida la actual Andalucía llamados por él Albuhera, Sidonia, Aljarafe, Campania, Osuna, Raya, Alpujarras, Pechina, Elvira y Ferreira.

El primero, empezando por el Occidente, es el del Aljarafe, que toma su nombre (equivalente á *lugar elevado*) del distrito llamado así en la provincia de Sevilla, partido de Sanlúcar la Mayor. Extiéndese este *clima* desde dicho partido judicial, por toda la provincia de Huelva, hasta la ribera del Guadiana, dentro de Portugal; y en su circunscripción se encuentran Huelva, con su isla de Saltes y el río Tinto, Gibraleón, Niebla y Aznalcázar; sin que haya otro sitio, hasta ahora no determinado, que el Peñasco del hijo de Abu Jáled, ó *Háchar Ebna-bijáled* (أجر ابن أبي خالد), en el camino de Badajoz á Gibráleón, que debe ser Alájar, cerca de Aracena.

Sigue al Oriente el *clima* marítimo de la Albuhera, así designado por alusión al Lago de la Janda, y viene á corresponder con la actual provincia de Cádiz. Nómbrase en ella á Gibraltar, Algeciras, Tarifa, Cádiz, Rota, Trebujena, Jerez y Arcos de la Frontera. En Gibraltar se hace memoria de su puerto, llamado del Árbol; en Algeciras se citan el río de la Miel, la isla Verde

y los famosos diques atribuidos á Alejandro Magno; entre Algeciras y Tarifa el Guadamesí; más allá el rio Barbate, y en Cádiz el canal de Sancti Petri, con los puentes (القناطر), que no pueden ser sino la estación romana *ad Pontem*, en el antiquísimo puente de Zuazo.

Acertadamente lleva Dozy á los Altos de Meca, junto al Cabo de Trafalgar, la correspondencia de Becca (بَكَّة) y el rio del mismo nombre bien pudiera ser el Salado de Conil, aunque el Conilete esté más cerca del indicado sitio. Ocasión es ésta de observar que, desembocando el Barbate junto á la misma localidad, y por la parte de Levante, pudo ser conocido también como *rio de Becca* ó Guadabeca, con lo cual se disiparían las dificultades que aún ofrecen las diversas relaciones de la primera batalla en que quedó destruido el poder de los godos en España. No pudo tener lugar el choque de los ejércitos en los llanos del Guadalete, pues por ruda que fuera la estrategia de Tárec y de sus caudillos berberiscos, no es de suponer que abandonando su base de operaciones de Algeciras y Tarifa, dejaran á la espalda dos plazas fuertes como Cádiz y Medinasidonia. Parece lo natural que los africanos salieran al encuentro de D. Rodrigo, y se le anticiparan en ocupar las alturas que dominan los llanos de la Janda, desde donde había de ser para ellos el ataque muy ventajoso; y desamparadas muy pronto por la traición las dos alas de la hueste cristiana, se trabó forzosamente combate desesperado entre los que tenían los pantanos á la espalda, y los que ya solo en el mar podían hallar dudoso refugio. Retirándose, al fin, los españoles hacia lo interior para buscar amparo en alguna ciudad murada, vendrían á rendir el último esfuerzo junto al rio Barbate, llamado por Ebn Adarí (II, 31) rio de la Conquista, y rio Becca por Ebn Alcutía (pág. 8); siendo esto más obvio que llevar el fin de la batalla á las cercanías de Conil, segun lo hace el señor Dozy. El ejército fugitivo marchó desde allí por lo más recto á Écija, y segun una tradición local citada por Madoz, recibió nuevo descalabro en la Dehesa de Morejón, término de Montellano, en el alto Guadalete, persiguiéndolo Tárec sin darse

tregua ni pararse á conquistar ciudades á derecha é izquierda.

Áspero era el camino seguido por el audaz capitán mahometano, y por eso prefirió Muza, un año despues, marchar por Medinasidonia, en dirección de los llanos de Jerez. ¿Cuál de estos dos caminos es el que describe Edrisí para ir de Algeciras á Sevilla? Para resolver esta cuestión es preciso determinar primero la situación de la ciudad de Ebn Açalim (مدينة ابن السليم), que no es otra que la misma Medinasidonia, segun adivinó, más que acertó, Rodrigo Caro. Repugna Dozy que Sidonia sea, entre los árabes, otra cosa que una comarca ó provincia, desorientado en esto por el error del P. Florez, que colocaba en Jerez la mal llamada colonia asidonense, restituida hoy á su verdadero sitio con el testimonio de las lápidas pertenecientes al municipio cesarino. Si esto no basta para convencernos de que Sidonia ha sido siempre ciudad que ha conservado su antiquísimo nombre, los mismos escritores árabes suministran la prueba cuando le dan tal condición; así el *Ajbar Machmúa* (pág. 15), Ebn Adarí (II, 15), y el *Cartás* (pág. 92), como Ebn Alátir (v, 390) y Yacut, sin dejar en olvido al moro Rasis, que conmemora las ruinas de sus antiguos monumentos. Indicio de ser ésta la ciudad de la prole de Açalim ofrece Ebn Alcutía cuando dice (pág. 97), que los de esa estirpe estaban domiciliados en Sidonia; y demostración plena de ello se encuentra al leer en Ebn Jaldún que esa ciudad fué la primera que ganó Muza al entrar en campaña. El mismo arzobispo D. Rodrigo, en quien Dozy se apoya para sostener sus apreciaciones, da otro argumento en pro de lo que yo entiendo, al llamar á Medinasidonia *Civitas salva*, pues con ello no hizo sino traducir, como si fuera adjetivo, el nombre propio السليم, que tiene la significación de *integer, salvus*. Pero un pasaje de Ebn Alabar (pág. 242) disipa todas las dudas que pudieran quedar, diciendo que el valle وادى الحيام (*guadalhamam*) se hallaba entre Arcos y la ciudad de Ebn Açalim. Si á la palabra حيام se le da la equivalencia de *tórtola* ó *paloma*, no resulta nada en favor ni en contra de la tesis, pero si se entiende como *baños*, saltan á la

vista los de Paterna y Jigonza, precisamente situados entre Arcos y Medinasidonia. Mas no se apuran con esto los argumentos; pues en las campañas de Aben Juzaf, rey de Marruecos, en Andalucía, referidas en el *Cartás*, se hace mérito de esta ciudad, primero en la marcha de un ejército desde Vejer á Jerez, y luego en otra marcha análoga desde Algeciras á la misma plaza de Jerez, tan obstinadamente asediada por el príncipe merinita. Idéntico indicio suministra otra marcha de Jerez á Vejer, citada por Ebn Hayán.

En Grazalema, antes Cagraçalima, tal vez Çagraçalima, (صخرة السليم, roca de Açalim, para distinguirla de صخرة عباد, Zahara y صخرة غوزان, Gaucín) aventuran Conde, Simonet, y Dozy que estuvo el asiento de los Açalimes, tan solo por el parecido del nombre. Pero á las razones ya expuestas se opone, para adoptar esa opinión, la aspereza poco común del camino, y la dificultad de hallar reducción aceptable para las demás estaciones. Por lo contrario, poniendo donde digo la ciudad de la familia de Açalim, se encuentra el sitio de la *Cuesta* (الرتبة, *Arrateba*) en el camino titulado *la Trocha*, se cruza el Barbate, y la aldea de *Faicena* (فيسانة) se aplica sin violencia al pago de Facinas, salvo que está invertido el orden de colocación respecto del rio, como en otras partes igualmente sucede.

Más allá de Medinasidonia ofrece grave dificultad la adaptación de los nombres árabes á los puntos actualmente conocidos. Parece la mejor dirección ir á buscar por la barca de la Florida el paso del Guadalete, subiendo luego contra su corriente y la del Salado de Espera hasta dar con el camino de Arcos á Lebrija para salir á la provincia de Sevilla. En tal supuesto, el paraje llamado Cerro del Monte, (جبل منت, *chêbel mont*) será la Sierra del Valle ó las Cabezas de Santa María; y si fuere esto último, sería lícito leer *sant* en vez de *منت*; y probablemente el *Montsant* منتشت que menciona Ebn Hayán en las guerras de Bobastra. *Açluca* (عساوكة) es la estación que viene inmediatamente después de Medina sin que haya medio de colocarla seguramente, á lo menos con los datos que en la actualidad están á mi alcance. Desde Rodrigo

Caro se supone que conviene al sitio de las Torres de Alocaz, en la provincia de Sevilla, donde subsisten las ruinas de *Siarum*; pero sin hacer cuenta de la distancia excesiva que resultaría para la jornada desde Medina, se opone á esta reducción la circunstancia de saberse positivamente la historia y etimología del nombre de Alocaz. Llámale *Alocas* y *Alaquas*, cerca de la torre del Sarro, el Repartimiento de Sevilla; y del estudio de las campañas de Aben Juzaf, ya citadas, resulta ese punto como primera etapa para marchar desde el campo de Jerez en dirección á Sevilla, con el nombre de *Alacuás* (الاقواس) que significa *las arcadas*. No pudiendo, por tanto, estar allí la aldea de Acluca, hay que buscarla más adentro de la provincia de Cádiz, y en tal caso podría ser el cortijo de Sanlucarejo, á ocho quilómetros N. O. de Arcos de la Frontera, después que el camino de Lebrija encuentra al Salado de Espera.

En la vía marítima de Algeciras á Cádiz hay un punto llamado *Las Arenas* (الرمال *arramel*), al E. del Barbate, que debe corresponder á las playas de Bolonia, sitio de la romana *Baelo*. Otro punto de difícil reducción es el de las Mezquitas (المساجد, *almaçáchid*), situado hacia la entrada del Guadalquivir. Inclínanse Conde y Dozy á colocarlo en Sanlúcar de Barrameda, recordando el adoratorio del lucero, de Estrabón, pero como resulta de varios pasajes del *Cartás* (pág. 257 y otras) que esa población se llamaba Soluca (شلوقة), y se sabe por Yacut (I, 377) que su territorio se conocía por *بر المائدة* (*Barra almeida*) ó Yermo de la Mesa, es preferible llevar la estación marítima á la próxima y celebrada Chipiona.

Algún comentador de la citada historia de Marruecos ha preferido ver en Soluca á Sanlúcar la Mayor; pero si se atiende á que se enviaban á ella algaradas de gente ligera desde las cercanías de Jerez, y que se nombra en unión de otros puntos de la costa, como Rota y los puentes de Zuazo, no cabrá duda acerca de que es imposible ir á buscarlo tan lejos y al otro lado del caudaloso Guadalquivir.

La última población de la provincia de la Albuhera, sin cor-

respondencia conocida, es *Tuxena* (طشانة), que así Conde como Dozy consideraron como mal colocada, refiriéndola á Tocina, en la provincia de Sevilla; y que el último de estos dos escritores, en la novísima edición, tercera de sus *Recherches* (1, 305), tiene ahora como errata, pretendiendo que se lea قلسانة; por una Calcena citada por varios autores en tierra de Sidonia. No hay, en mi sentir, equivocación ni errata; pues ese nombre, escrito en un Códice *Tacena* (طاسانة) parece corrupción de *Iptuciana*, y entonces la antigua *Iptuci*, junto á Prado del Rey, al Norte de la provincia de Cádiz, sería la exacta posición de *Tuxena*, fácil de reconocer en el *Terretazne* (Torre Tacena) del moro Rasis, de que sea tal vez recuerdo el castillo de Tavizna, en término del inmediato pueblo del Bosque.

En cuanto á Calcena, no se hallaba, como opina el Sr. Dozy, en el cortijo de Casablanca, donde se juntan los rios Guadalete y Majaceite, sino en el despoblado de Sierra Carija, entre Bornos y Espera, donde estuvo la antigua *Carissa*. Convienen puntualmente á este sitio las señas que da Yacut, al decir que es población del distrito de Sidonia, en la confluencia de los rios Beite (بيطة) y Guadalete, pues á poca distancia al Sur del despoblado entra en el último rio el arroyo Alberite. No es menos decisiva la demostración que resulta del texto de Ebn Hayán aducido por Dozy á este propósito, y que llega muy á tiempo para corroborar mi idea. Pero antes de analizarlo es preciso discutir la posición de otro fuerte perteneciente asimismo al territorio de Sidonia.

Dice el célebre historiador árabe, que el ejército de Almotref, marchando por el Guadaira, llegó á la fortaleza de امريقه sobre el Guadalete en la provincia de Sidonia. Entiende el ilustrado profesor de Leyden que se trata de Ubrique, á pesar de no hallarse esta villa sobre el indicado rio, y de ser de acceso muy difícil desde los llanos de Sevilla; y creo que hubiera preferido conmigo á Setenil, á tener noticia de que en las afueras del pueblo hay un campo que se llama Alambrique. Allí, en efecto, corre el primer ramal del Guadalete, con el nombre de Guadalporcún, y viene derecha la enfilación del curso del

2

Guadaira; y tomando dicha localidad como punto de partida de las operaciones militares, no solo se confirma su propia reducción, sino que resulta clara la de Calcena. El ejército referido va del Alambrique á Calcena y á Jerez sin apartarse de la corriente del Guadalete, y después de haber marchado por Medinasidonia á Vejer y Cádiz, va á Lebrija pasando nuevamente por Calcena; y volviendo otra vez sobre Alambrique, un cabecilla rebelde, que sale de Arcos, derrota la hueste y la arroja en dirección de Sevilla. Es bien claro que lo que tenía libre el ejército de operaciones era la derecha del Guadalete, y que por eso entraba y salía con toda libertad en Calcena, siendo arrojado por los revolucionarios hacia Sevilla, y no en dirección á Cádiz como aconteciera á haber estado Calcena en Casablanca y Ambrique en Ubrique.

Aunque el *clima* que linda con los de la Albuhera y el Aljarafe se llama en el libro del Edrisí *clima* de Sidonia, es error evidente, que conviene rectificar. No solo es lógico entender que la ciudad de Sidonia diera nombre á la provincia donde estaba enclavada, y no á otra, sino que el testimonio común de todos los escritores obliga á considerarla como idéntica á la actual provincia de Cádiz, y separada de la de Sevilla. Yacut y Rasis dan su distrito separado del de Algeciras, pero no fué siempre así, porque tenemos el testimonio de Ebn Alabar (pág. 46), que al referir la distribución que Abuljatar hizo de las tribus orientales, después de señalar á los de Hemesa asiento en las dos *dos coras* de Sevilla y Niebla, señalaba á los de Palestina la *cora* (en singular) ó distrito de Sidonia y Algeciras. De esta manera se explica que lleve sobrenombre de Sidonia el rio Barbate (Ebn Adarí, II, 31 y 39), la villa de Alcalá de los Gazules (*Mem. Hist. Esp.* IX, 84), y la ciudad de Jerez, que no solo viene calificada de sidoniense por el arzobispo D. Rodrigo, el moro Rasis y Yacut, sino por el mismo Edrisí en la pág. 306 del texto árabe; y como antes dijo que esa ciudad pertenecía al *clima* de la Albuhera, es bien claro que la única vez en que dice ser Sidonia nombre de un *clima* inmediato al dicho de la Albuhera, comete una errata involuntaria, y debe entenderse que se refiere al *clima* de Sevilla.

Comprende este la superficie de la actual provincia de Sevilla, exceptuando el partido de Sanlúcar, por el Oeste, y los de Écija, Estepa, Osuna y Morón por el opuesto lado, así como la mitad oriental del de Cazalla; y abraza las tres amelías de Sevilla, Carmona y Firrís de Yacut. Son conocidas en él las posiciones de Sevilla, Carmona, Cantillana, Alcolea, Lora del Rio, el Castillo de Setefilla y las dos islas grandes del Guadalquivir.

En la descripción de este río, *Alotuf* (العطوف) no es lugar ó población, sino las vueltas (que eso significa) del brazo de Tarfia, entre Trebujena y las Islas Mayores; y la que Conde dice *Instélat*, Dozy *Yenechtela*, y yo interpreto *Yinsutela* (ينشتالة), como anagrama de *insuleta*, situada aguas arriba de aquéllas, tiene que ser la Isleta, á 3 quilómetros al Sur de la Puebla de Coria. En cuanto al Castillo Florido, ó *Hicnazáher* (حصن الزاهر), que estaba entre este punto y Sevilla, muy conocido por el sitio de recreo que allí fundara Almotamid, no puede ser sino San Juan de Aznalfarache, así por su situación pintoresca al lado del río, como por su proximidad á la capital, comprobada por un pasaje de Ebn Alabar (pág. 203); quien al referir la marcha de la hueste de Ebn Cosái de Huelva, por Niebla, Aznalcázar, y Tejada á Sevilla, dice, que apoderados de Hicnazáher los rebeldes, divisaron desde allí la tropa de almoravides que contra ellos salía de Triana. Según Espinosa (*Hist. de Sev.*, Part. II, fol. 102 v), el sitio por donde desemboca el Guadaira, frontero al que indico, se llamaba Vellaflor.

Subiendo por el río más arriba de Sevilla, encontramos los molinos del Armero, *Arha azareda* (ارحاء الزرادة), nombrados en los Anales Toledanos primeros, por el año 1132, y que coloco en El Ará, término de la Algaba; y *Abán* (منزل ابان) á la izquierda del río, cerca de un recodo, debe corresponder á La Rinconada, donde el arroyo de la Almonaza conserva acaso rastros de la denominación arábica.

Parece que el pueblo situado á la izquierda del Guadalquivir, como el anterior, y en el camino de Lora, llamado *مرلش* debe corresponder á la aldea de Marlos, citada en el Re-

partimiento de Sevilla; pero no puede ser, porque estaba en el Aljarafe, y sabiendo que entre ese punto y Alcolea se divisaba hacia el Norte á Cantillana, propongo que se lea *Morales* y se reduzca esa localidad al sitio denominado Zamorales, en la unión de los términos de Cantillana, Villanueva y Carmona, dos quilómetros antes de Tocina.

El sitio de *Algairén* (الغيران) que quiere decir *el celoso*, en el camino de Alcolea á Lora por la derecha del rio, corresponde al arroyo de Algarín; y el castillo innominado de las cercanías de Lora, podrá ser el de Azanaque, á la izquierda del Guadalquivir, hoy derruido y cuyo nombre contiene con toda evidencia la raíz del equivalente árabe. De la aldea de Çadaf, á la márgen del Guadalquivir, más arriba de Lora, nada he podido averiguar; ni he sido más feliz con los puntos del camino de Algeciras á Sevilla llamados, uno *Almadain* (المدائن) ó *Almarain* (المرائن) y otro *Dáirad alhibela* (ذيرد الحباله), ó *Daira alchimela*, ó *Danud alhiela* (ديرة الحباله), aumentando tal variedad de lecciones la dificultad del problema. En lo que no cabe duda es en que el territorio del Azenbuchar (الزنجبار), en el camino de Carmona, es el puerto del Acebuchal.

Cercano á Constantina está el castillo de Ferrís (فريش) cuya abundancia en hermosos mármoles lo hace reconocer como el *Pagus Marmorarius*, hoy Almadén de la Plata, de donde se llevan mármoles blancos y azules á Sevilla; pudiendo ser memoria de su nombre los del inmediato pueblo del Pedroso, y su arroyo del Parroso. Confirma este resultado la noticia de haber venido por ese castillo los normandos cuando desde la Lusitania se arrojaron sobre Andalucía, porque por allí marcha la vía romana más corta de Mérida á Sevilla.

La situación de Galixena (غليشانة) es el último punto que queda por resolver en lo que toca al *clima* de Sevilla. La encuentro una legua al N. de la capital, en el cortijo de Galuchena, que ya aparece escrito Gallichena en el Repartimiento del rey D. Alfonso. Quiere el Sr. Dozy que haya en esto una errata y que se ponga en lugar de ese nombre el de Calcena,

ya referido en el clima de Sidonia. No veo necesidad de admitir tal suposición, pero aun cuando así fuera, no habrá por qué llevar y traer la mencionada ciudad á las provincias de Sidonia y Sevilla alternativamente y según los tiempos, porque Yacut nos indica que había otra Calcena dependiente de Sevilla.

Con su *clima* parte términos el de Campania, extendido por toda lo de la provincia de Córdoba que cae al Sur de Sierra Morena, con algo de la de Jaén, añadiendo el partido judicial de Écija y descontando los de Priego y Rute. Si como diré luego, el partido de Écija está aquí mal colocado, este *clima* resulta igual á la suma de las dos *amelías* de Córdoba y de Cabra, señaladas por Yacut y el moro Rasis. Baena, Alcaudete, Lucena, Cabra, Monturque, Aguilar (Poley), Santaella y Écija, con su rio Jenil, son las poblaciones nombradas á la izquierda del Guadalquivir; y á la parte de la derecha no ofrecen dificultad las correspondencias de Córdoba, Medina Azahra, Almodóvar del Rio, el Castillo de Moratalla, Hornachuelos, el Castillo del Bacar, y el rio Guadarromán.

No son pocos los pueblos de la Campania ó Campiña necesitados para su reducción indudable de nuevo estudio, que en algunos no da todavía resultado satisfactorio, como sucede con Alcocer (القصور) ó el Alcazarejo, entre Andújar y Córdoba; y el puente *Istuxén* (قنطرة اشتشان), que dudo si podrá identificarse con el puente del Jándula, llamado *isturgense* en otro tiempo; como no se prefiera leer *Ustisen*, y llevarlo al pago *Uciense* del itinerario romano, junto á Marmolejo. En la margen del *gran rio* se encontraban la aldea de *Soxabil* (شوشبيل), que me parece la del Ochavillo en el término de Fuentepalmera; así como el sitio de *Aljanádic* (الخنادق) ó los Barrancos, que llevo á las Barrancas de Mondregón; y los Molinos de Nésih (أرحاء ناصح) llamados en otra parte las Aceñas (السوانى), deben ser los cuatro molinos que hay cerca del puente de la capital. Por último, al entrar en jurisdicción de Córdoba subiendo por el Guadalquivir, entre Lora y Soxabil,

se habla del castillo de *Alcharf* (الجراف) que otro m.s. escribe *Alchuf* (الجوف) ó el llano. Si se prefiere esta lección, la fortaleza estaría hacia la confluencia del Jenil, donde termina el territorio del *llano*, que según Yacut (II, 169) empezaba en el punto común de las amelías de Córdoba, Jaén y Granada, y es fácil que diera nombre al río Guadajoz.

Penetrando en dirección á la Sierra, por lo interior de la provincia, encontramos, entre Córdoba y el Castillo del Bacar, la Cuesta de Árles (عقبة أرلس), á 11 millas de la ciudad y 6 del Castillo, que debe ser la cumbre de Torre Árboles, á 14 kilómetros de Córdoba, al lado de la carretera. El río Mélbál (ملبال), que pasa por Hornachuelos, no puede ser otro que el Bembézar, como sintió Conde, pero los árabes entendieron que el río principal era el que derechamente venía del Norte, y tomaron como tal el afluente que hoy se llama río de Névalo. El Castillo del mismo nombre, situado á orillas del río, en las estribaciones de la Sierra, debe ser el fuerte de Mélbál colocado también por el autor á orillas del río mencionado, salvo que parece señalarlo en el mismo camino de Sevilla á Córdoba; pero notando que á continuación de haber nombrado el fuerte, sigue diciendo por dos veces, *desde este puente*, para expresar la posición de otros puntos inmediatos, se evidencia que hay en los textos una omisión, y que el propósito del escritor fué hablar de un Puente de Mélbál en el camino, y recordar el Castillo que se dejaba á mano izquierda, como en el mismo pasaje menciona á Setefilla y Hornachuelos.

Cerca de esta villa dice que hay minas de plata en un sitio llamado *Almarch* (المرج) ó el Prado, que puede haber estado en los cortijos de Almarfa, del lado de la Sierra, teniendo presente que existen en el término municipal veneros del metal precioso.

Entre los climas de Campania, Sevilla y Sidonia queda ajustado el de Osuna, calificado por Edrisí de pequeño, y que comprende los partidos de Estepa, Osuna y Morón en la provincia de Sevilla. En él se nombran el castillo de Osuna y el de Lora, que piensa acertadamente el Sr. Fernández-Guerra ser la an-

tigua *Olaura*, Lora de Estepa, y no la Lora del Rio que el autor más adelante menciona. Este distrito comprende el que otros nombran Morón, Mauror (مورور), Mozuer (موزور) y el moro Rasis Movier, cuya capital, al parecer de Rodrigo Caro, debía estar en el despoblado de Moguer, entre Morón y Coronil; y debe alcanzar además todo el de Écija de Rasis, que incluía á Osuna, y lindaba con el *clima* de Raya. Verdad es que Edrisí adjudica, como ya se ha visto, Écija á la Campaña, pero desacuerda esto tanto con todas las opiniones recibidas por otros geógrafos árabes, que no dudo en atribuir al nuestro una distracción. Es probable que á su distrito de Osuna correspondiera igualmente la Serranía de Ronda, designada por Yacut como amelia de Tecorona, é incluida por Rasis en las dependencias de Écija con el nombre de *Teairua*, fácil transmutación de *Tecurna* (تاكرونا). Almacari incluye á Ronda, con Écija y Estepa, en la gran circunscripción de Córdoba, dando así motivo para creer que pertenecieran á un mismo distrito, conforme supongo.

En este *clima* cae Beluxena, (بلشانة) ciudad, fuerte rodeada de olivares, á 20 millas de Osuna, que corresponde al sitio llamado Peluchena, donde el término de Morón confina con los del Arahal y Marchena, y de ningun modo á Belixena, cerca de Granada, adonde la llevaron Conde y Dozy, sin reparar lo enorme de la distancia, ni lo mal que vendría en el orden descriptivo del autor.

En este *clima* cae Beluxena, (بلشانة) ciudad, fuerte rodeada de olivares, á 20 millas de Osuna, que corresponde al sitio llamado Peluchena, donde el término de Morón confina con los del Arahal y Marchena, y de ningun modo á Belixena, cerca de Granada, adonde la llevaron Conde y Dozy, sin reparar lo enorme de la distancia, ni lo mal que vendría en el orden descriptivo del autor.

LOS ESPAÑOLES EN ÁFRICA.

Con este título acaba de publicar el *Boletín de la Sociedad de Geografía comercial de Burdeos* un artículo suscrito por M. Mazet, y del cual se ha dado resúmen en el discurso sobre los progresos geográficos en la Junta general de Mayo; pero creyéndolo de interés sumo para España se ha traducido y se traslada íntegro á continuación, absteniéndonos de todo comentario:

«Mucho nos han ocupado los españoles en estos últimos tiempos: el congreso de Madrid, la pretendida cesión de Santa Cruz de Mar Pequeña á los alemanes y la cuestion de Gibraltar, son otros tantos puntos que hemos tocado. No es ahora del caso saber si este movimiento es nueva señal de vida en el espíritu público del país; pero tiene para nosotros un interés capital todo lo concerniente á las relaciones de España con Marruecos.

Tal como se halla señalada la actual frontera entre nuestra colonia argelina y el imperio marroquí es un verdadero manantial de conflictos, ya con éste, ya con la nación que pretenda dominarlo; es decir, que mantener el *statu quo* debe ser el interés de Francia.

Tres naciones pueden amenazar el *statu quo*: Inglaterra, que tal vez se contente con extender su actual preponderancia

en la corte de Fez; Alemania, nación sin colonias y que podría aspirar á ser potencia mediterránea; y España, cuya tendencia pudiera llevarla á reconstituir en parte su antiguo imperio colonial.

De las tres naciones es, sin duda, España la más interesada en esta conquista, que allende el Pirineo se considera como acontecimiento fatal y que forma parte de las ideas populares.

Aunque el éxito no correspondiera al deseo, una simple tentativa podría originar conflictos en que, á nuestro pesar, nos veríamos envueltos, no ya por nuestra vecindad, sino porque los más activos elementos para una invasión española viven en la Argelia misma, en el seno de nuestra propia colonia: porque si la conquista de Marruecos es para España una obra nacional, la toma de Orán, antigua capital de la España africana, podría caber en ciertos cerebros.

Y toco el punto delicado de la cuestión.

No solamente es Orán para nuestros vecinos una ciudad española por sus recuerdos, casi tanto como Gibraltar, sino que es verdaderamente española por la mayoría de sus habitantes. Según el último censo, de sus 49.368 almas eran 19.353 españolas y 11.047 francesas (1).

La población española vive en barrios aparte; ha conservado su idioma y sus costumbres y mantiene un periódico español: las pocas probabilidades de afrancesarse quedan nulas con la continua inmigración. El día, no muy lejano, en que Orán cuente 100.000 habitantes, serán originarios de España de 60 á 70.000.

Si el mal se redujera á la ciudad poco debía inquietarnos; pero en la provincia existen 112.647 personas de origen europeo, y de ellas son 43.156 francesas, 53.007 españolas y 16.114 de otras nacionalidades. Excede, pues, la población española á la francesa en 10.000 individuos, correspondiendo 8.000 á la

(1) El resto de la población se compone de 4.948 judíos, 4.782 indígenas, 5.510 extranjeros de varias nacionalidades y 3.278 individuos con permanencia accidental, como guarnición. Hoy, después de cuatro años, debe llegar á 60.000 el número de los habitantes de Orán.

capital; pero hay municipios en que la proporción es todavía mayor y que señalamos por su especial interés:

	<u>Poblacion.</u>	<u>Franceses.</u>	<u>Españoles.</u>
Ain-el-Turk.....	479	118	299
Ain-Temuchent.....	2.304	480	730
Mazalquivir.....	1.690	284	830
Saint-Cloud.....	2.107	715	754
Saint-Denis-du-Sig.....	9.008	1.179	5.145
Sidi-bel-Abés.....	10.772	2.044	6.736

Hacemos notar la enorme desproporción que se ve en los dos últimos pueblos; pero en general, si no supera, iguala en todas partes la población española á la francesa, y sin tener en cuenta que estos números han aumentado considerablemente desde el censo de 1876: la apertura de los espartales en las altas mesetas, el hambre y las inundaciones en España han atraído un sin número de habitantes, pues en quince días llegaron á Orán más de 3.000.

El resultado es que la provincia de Orán y aún la de Argel, en donde viven 30.000 españoles, se verá dentro de poco la población francesa confundida en una masa de inmigrantes de la Península.

Considérese, pues, lo que para nosotros sería un ataque de España si á un tiempo se producía una sublevación general del elemento español: significaría el fin de nuestra dominación en Argel. ¿Y no es evidente que el día en que España invadiese á Marruecos, la población española de Argel tendería á unirse con las colonias que su país tratara de establecer á nuestro lado?

Hé aquí la causa de los temores que hace mucho tiempo se abrigan en la provincia de Orán, y son causa principal de esos temores las cualidades que distinguen á los inmigrantes. Trabajador, sóbrio y frugal, el español prospera sin recurso alguno, allí donde nuestros colonos, auxiliados por el Gobierno, apenas consiguen vegetar.

A causa de las sequías, de la imposibilidad de regar, de las malas cosechas y del abandono en el cultivo del algodón, se

arruinó ó poco menos la floreciente colonia de Saint-Denis-du-Sig: los españoles compraron á muy bajo precio los terrenos, y si, gracias á su energía, el Sig revive, ya hemos visto por el cuadro que precede en qué proporción se encuentra la población francesa.

Lo mismo ha sucedido en muchos centros agrícolas que se poblaron en 1848 con deportados parisienses, gente á la verdad bien poco apta para colonizar. Vivieron aquellos colonos miserablemente hasta el día en que fué definitiva la concesión de sus propiedades: entónces mismo vendieron tierras y casas á los españoles, siendo muy raros entre éstos los que no pudieron adquirirlas.

Otro hecho: la explotación del esparto ha atraído gran número de jornaleros á la Argelia: el trabajo que exige tal explotación es por todo extremo penoso: el espartero se encuentra aislado en inmensa soledad y sin agua; trabaja sin resguardo bajo un sol de fuego para arrancar el precioso tallo: los únicos que se atreven á hacerlo son los españoles y algunos árabes. Pero la ganancia es considerable y se juzga de ella viendo los domingos en Sidi-bel-Abés á los esparteros que vienen de sus labores desde seis ó más leguas, y se gastan en los figones más que un obrero de nuestro país puede ganar en una semana.

En los espartales no hay un solo francés: esta ocupación, que tan abundantes recursos ofrece á honrados trabajadores, no ha conseguido atraer á ninguno de nuestros compatriotas: nada hemos emprendido, sólo conservamos el negocio en que nos hacen competencia los judíos y el cultivo que los reglamentos nos conceden. Descuajar montes, explotar canteras, cosechar la palmera, hacer carbón, pescar atún y sardina, cultivar hortalizas, criar cerdos y recoger el corcho, todo lo abarca el español; hé aquí por qué sin obtener concesion de terrenos se hacen dueños del suelo: en una palabra, preparan la completa hispanización del país.

Y todavía no se ha encontrado remedio á este mal: sólo se concibe en Orán prohibiendo del todo ó sujetando á severos reglamentos la inmigración española; pero sería peor el re-

medio que la enfermedad, pues aquella provincia, que es la peor respecto al clima y á la feracidad del terreno, es, sin embargo, la más floreciente, gracias al trabajo español y marroquí: restringir la inmigración sería arruinarla.

¿Resolverá el problema el remedio que consiguiera ligar los colonos españoles con el suelo argelino? Aquella gente en general considera la Argelia como una tierra en donde pueden obtener lo que el ingrato suelo de la patria les niega; y en cuanto se han formado un pequeño peculio se vuelven á su casa, y los que no lo hacen es porque tienen allí cuentas pendientes con la guardia civil y no se atreven.

Los que se han quedado en la colonia ven con disgusto paralizada su actividad por las leyes francesas en punto á concesión de tierras, que sólo consiguen si alguno se las vende. Por último, entre la parte flotante, la que encuentra abundante y rápida ganancia con la explotación del esparto, no ve sin recelo el monopolio concedido á las grandes compañías; la que se dedica al carboneo está supeditada por nuestro régimen forestal; la minera á nuestra legislación de minas; y todas las industrias coartadas por nuestras leyes, nuestras costumbres y nuestras preocupaciones.

Por la simple enumeración de las trabas que tiene el inmigrante español se viene en conocimiento de los servicios que presta á la colonia; pesca en nuestras costas, explota el esparto, las minas, las canteras, las salinas, los bosques; hace plantaciones de olivos, higueras y viñas que maravillan al que pasea la provincia; y gracias á él, pueden llevarse á cabo las obras públicas de importancia, ferro-carriles, carreteras y canales de riego.

Es cierto que la marea siempre creciente del elemento español es un grave peligro para nuestra dominación; pero sería impolítico ponerla obstáculos: debemos convenir en que forman el nervio de la Argelia. Aquí debemos contestar á una objeción que podrian hacernos, citando contra lo que llevamos dicho la inercia y falta de previsión que se achaca á los habitantes de la Península.

Tan inclinado á la pereza como es el español en su país, lo

es al trabajo en la Argelia: y esto nada tiene de extraño; emigran solamente los que tienen amor al trabajo; la tierra africana no es la de Jauja; aunque, generosa, da sus tesoros al que la riega con el sudor de su frente; hé ahí el contraste entre el indígena de la Península y el emigrante. Suprimir ó restringir la inmigración española sería matar una fuerza viva irremplazable.

Para conjurar la eventualidad amenazadora de una conquista por España, apoyada en la población de raza ibérica, no hay otro remedio sino el asimilar ésta con la francesa. No se podría, en verdad, naturalizar á la fuerza al que no quisiera; pero se puede preparar el camino para ello. Tan necesario es y de tal modo se impone, que por razones ajenas al punto de vista económico de mi escrito, las autoridades se han visto obligadas á conceder voto á los españoles, y en ciertas condiciones para formar los municipios (1). Así también, en virtud de un convenio celebrado con la corte de Madrid, los jóvenes nacidos en Argelia de padres españoles están obligados al servicio militar al cumplir los veintiun años; pueden escoger entre servir un año en nuestras tropas coloniales ó prestar en su país el servicio que marcan las leyes de España; la mayoría prefiere quedarse en la Argelia, y entran en los regimientos de zuavos y de cazadores de África. En 1878, de 668 quintos que daba el departamento de Orán habia 368 franceses, 134 judíos naturalizados y 166 españoles.

Pero á esto solamente se reduce la asimilación; la gran masa de inmigrantes, la que no envía sus hijos á nuestras escuelas, no tienen como los soldados ocasión de hacerse á nuestras costumbres, viven como nación aparte, envidiando á los franceses, que de balde obtienen las tierras que ellos tienen que adquirir sin remedio con dinero contante.

No quisiera yo que, tomando á la letra lo que acabo de decir, se crea que yo pida para los españoles el derecho de po-

(1) De 22.197 electores municipales, cuenta el departamento con 13.198 franceses y judíos naturalizados, 6.456 musulmanes y 2.543 extranjeros, la mayor parte españoles.

seer las tierras de la colonia, tan escasas, que apenas satisfacen hoy á la demanda; sólo quiero exponer el medio de aprovechar las cualidades inherentes á su raza para aumentar la riqueza del país é infiltrar á nuestros huéspedes el amor á la tierra que los alimenta, en vez del amor á España.

Me parece conveniente reproducir á este propósito lo que el año pasado publiqué en un periódico de Orán (1), y que me valió el aplauso de los más importantes diarios argelinos; y todo ello para demostrar que no se trata de un punto teórico planteado sin datos y léjos del terreno.

« Los desastres que acaban de sufrir nuestros vecinos de España, decia, han de aumentar considerablemente la inmigración en este país, y pronto veremos en Orán los vapores españoles cargados con nuevos colonos.

» Esta recrudescencia en la masa de peninsulares que vienen á buscar un refugio en la Argelia promueve graves cuestiones; desde principio de año han llegado muchos millares, y pronto se duplicará el número; no viene un buque que no traiga su contingente; los vapores que hacen el servicio semanal con Almería, Málaga y Alicante traen lo ménos 250 personas por semana; los de Valery de 100 á 150, es decir, un total de 400 por mes; de ellos, la cuarta parte vuelven á su país despues de ahorrar una pequeña suma; de modo que la provincia se queda con 3.000.

» A este paso caminamos rápidamente á una invasion completa; pero esta gente no da todo el producto que debiera: lo mismo que hacen los chinos en las comarcas que colonizan, los españoles que se marchan se llevan cierta parte de numerario ahorrado poco á poco. ¿No se podria, aprovechando las afinidades de raza, retener estos desertores y sacar partido de los labradores de las fértiles huertas de Murcia y Orihuela, devastadas hoy por las inundaciones?

El emigrante español lleva sobre el colono francés la gran ventaja de plegarse á todas las exigencias de una vida al aire libre. No necesita, desde el momento de su instalacion, casas,

(1) *Petit Oranais* del 10 de Noviembre.

caminos ni agua potable inmediata: colocado en medio de los matorrales, construye el mismo día que llega una cabaña; busca lejos el agua que trae en odres sobre sus mulos ó jumentos, avezados á marchar con pié seguro por los senderos más difíciles de la montaña; duro para el trabajo, es más robusto que muchos de nuestros jornaleros; es, en fin, el obrero de la primera hora.

Y Dice un diario de Argel que prevista la afluencia de inmigrantes se trataba de instalar en terrenos argelinos á los desgraciados habitantes de la campiña de Murcia. Mucho tememos, si el hecho es cierto, que por un celo intempestivo vayan á concederse á los reciénvenidos tierras que estarían mejor en manos de colonos franceses; nuestra generosidad no debe ir tan allá.

Dadas las cualidades de los españoles, sería mejor señalarles las tierras de que no se ha podido hasta ahora sacar partido: abandonadas hoy se transformarían en manos de tan duros trabajadores en fértiles propiedades; y los peñascales tan abundantes aquí se convertirían en jardines y viñedos magníficos: por ejemplo, pudiera ser la vertiente de las montañas que se extienden desde Sainte-Clotilde á Mazalquivir y desde Orán á la selva de M'sila.

Bastaría, pues, conceder á los inundados los terrenos diseminados por la provincia y que jamás podrán servir para lotes de granjas ó cortijos. A fin de asegurar la población agrícola podría ser necesario algún trabajo de descuaje y excavación de pozos. Al cabo de quince años pudiera hacer la cesión definitiva de las tierras con la expresa condición de que el colono se hubiese naturalizado y cumplido sus compromisos. Así tendríamos el territorio sembrado de pequeñas explotaciones agrícolas, habitadas por enérgicos y laboriosos colonos: se habría cumplido con una obra humanitaria, casi impuesta por las circunstancias, y al mismo tiempo tendríamos seguridad en las comunicaciones, productivos los terrenos desechados por inútiles y adquiridos para la nacionalidad francesa gran número de trabajadores activos, apegados al suelo y devotos de su nueva patria.»

Estas ideas, emitidas cuando la inmigración española crecía de un modo tan considerable y acogidas entónces con aplauso, se relegaron donde tantas otras que la rutina administrativa juzga impracticables, sólo *porque nunca se ha hecho*; y los españoles siguen pululando en el suelo argelino sin fundirse con la población y siguen improductivos muchos terrenos del Estado. ¡Cuántos millares de hectáreas serian hoy en manos españolas, labrantíos, viñas ú olivares, y cuántos miles de hombres, que hoy son un peligro para nosotros, se convertirian en ciudadanos útiles y patriotas!

Sería la trasformación radical de aquellas interminables llanuras, de aquellos matorrales donde vive el chacal; de aquellas peladas colinas y desnudos valles que se ven á media legua de las poblaciones. Los oasis debidos al trabajo incesante de una población laboriosa serian el punto de partida para la trasformación del suelo: comenzarian por humildes cabañas y bajo la influencia de un régimen liberal se convertirian en risueñas granjas, cuyos propietarios tendrian el mismo interés en conservar la integridad de la colonia que los demás argelinos.

Aumentando la riqueza del país se pondria el único dique á la amenaza de la hispanización en una parte de nuestra colonia; completando el sistema la enseñanza obligatoria en las escuelas francesas.

El asunto, como se ve, es vasto y aún se presta á mayor desarrollo, pero tal como se ha expuesto prueba que no se ha dicho todo sobre los medios de colonizar seriamente nuestra hermosa posesión africana.

NECROLOGÍA.

Además de los ilustres viajeros que han sucumbido por amor á la ciencia, asesinados unos, víctimas otros de insalubres climas, y cuya sensible pérdida está anunciada en el discurso acerca de los progresos geográficos, han fallecido algunos que se distinguieron por sus eminentes servicios á la Geografía, ya en arriesgadas exploraciones, ya difundiendo su enseñanza, y dignos todos de que se dedique justo tributo á su memoria.

De Copenhague se anunció la muerte del dinamarqués Carl Petersen, infatigable explorador de las regiones árticas. En 1850 á 1851 formó parte de la expedición del capitán Parry en busca de Franklin; de 1853 al 55 acompañó al doctor Kane; del 57 al 59 á Mac Clintock á bordo del *Fox* y, por último, estuvo con el doctor Nordenskiöld en uno de sus viajes á las islas de Spitzberg.

A los 43 años ha muerto el intrépido marino austriaco Weyprecht, cuyo nombre conocen todos los amantes de la Geografía. En 1871 visitó las regiones polares en compañía de Payer á bordo del *Isbjörn*, y en 1872 al 74 mandó la célebre expedición del *Tegethoff*, llegando hasta el grado 81 de latitud y descubriendo las tierras de Francisco José; en aquella peligrosa campaña consiguió salvarse en un buque ruso despues de perder el suyo entre los hielos, y en él adquirió el germen de la enfermedad que lo condujo al sepulcro.

Con entera justicia debemos consagrar un recuerdo á M. Sabin Berthelot, muerto el 17 de Noviembre en Santa Cruz de Tenerife á la edad de 86 años; residió en Canarias más de la mitad de su vida.

La Geografía ha perdido tambien uno de sus más celosos adalides en M. Eugène Cortambert, que había consagrado su larga vida á la enseñanza de aquella ciencia.

Bien conocidas son sus obras importantes, y entre ellas la *Geografía Universal*, la *Fisiografía* y los *Elementos de Geografía antigua*.

El Conde de Sémellé ha sucumbido víctima de la enfermedad contraída en la exploración del Níger; el comercio francés le debe muchos beneficios, pues fundó diez factorías en aquel rio, asegurando importante tráfico.

Murió en la mar el 22 de Octubre, tres dias ántes de llegar á la isla de Madera el barco que lo conducía.

EXTRACTO

DE LAS

ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y POR LA JUNTA DIRECTIVA.

REUNIÓN ORDINARIA.

Sesión del 5 de Abril de 1881.

Presidencia del Sr. Fernández-Duro.

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

Continuando la discusión pendiente sobre el Cuestionario de la división territorial de España, hicieron uso de la palabra los Sres. Coello y Rodríguez Arroquia.

Se levantó la sesión á las diez.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 12 de Abril de 1881.

Presidencia del Sr. Nava.

Abierta la sesión á las nueve y cuarto de la noche, con asistencia de los Sres. Rosell, Rodríguez Arroquia, Foronda, Botella, Fernández de Haro, Macpherson, Andía y Ferreiro, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

Se leyó y fué aprobado el informe sobre el Mapa geológico del Sr. Botella que la Sociedad dirige al Sr. Director de Instrucción pública á solicitud del mismo y para los efectos de la ley de 12 de Marzo de 1875.

Para informar sobre la obra del Sr. Rivadeneyra *Viaje al interior de Persia* y un Diccionario geográfico que dirige el Sr. Carvalho, fueron designados respectivamente los Sres. Saavedra y Rosell, y el Sr. Coello.

Se encargó al Secretario Sr. Domec la redacción de la Memoria de tareas y actas de la Sociedad, que debe leerse en la próxima Junta general.

El Sr. Rosell advirtió que la Biblioteca de la Sociedad aumentaba de día en día, y que para ocupar menor espacio, dado que no era posible obtener ensanche de local, y también para atender al mejor servicio y conservación de la Biblioteca, convenia encuadernar las obras y Revistas periódicas y adquirir carteras para las numerosas hojas de cartas y planos que posee la Sociedad. La Junta, reconociendo la necesidad expuesta por el Sr. Bibliotecario, le autorizó para que, de acuerdo con la Sección de Contabilidad, acordara la cantidad mensual que podrá destinarse al objeto indicado.

Se levantó la sesión á las diez y media.

REUNIÓN ORDINARIA.

Sesión del 19 de Abril de 1881.

Presidencia de los Sres. Nava y Coello.

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

Se participó el fallecimiento de los Sres. Marqués de Rubalcava y don Joaquín Montenegro. La Sociedad declaró su dolor por tan sensibles pérdidas y acordó, á propuesta del Sr. Rodríguez Arroquia, insertar en el BOLETÍN artículos necrológicos en honra y memoria de los finados.

Continuó la discusión pendiente sobre la división territorial de España, é hicieron uso de la palabra los Sres. Rodríguez Arroquia, Coello, Gomez de Arteche, Pirala, Lopez Rodríguez y Nava.

Se levantó la sesión á los once y cuarto.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 26 de Abril de 1881.

Presidencia del Sr. Rodríguez Arroquia.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche con asistencia de los Sres. Saavedra, Abella, Rosell, García Martín, Foronda, Pirala, Fernández de Haro, Codera, Botella, Jimenez de la Espada, Macpherson,

Andía, Sebastián, Ferreiro, Domec y Torres Campos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta del despácho ordinario.

Se leyeron comunicaciones del Sr. Ministro de Instrucción pública de Francia, remitidas por el Sr. Pécoul, pidiendo á la Sociedad 25 ejemplares de su BOLETÍN á cambio de obras en valor equivalente publicadas ó adquiridas por dicho Ministerio, de cuyas obras acompañaba el Sr. Pécoul un primer catálogo y anunciaba el envío de otro para que la Sociedad pudiera escoger las que más conviniesen á su Biblioteca.

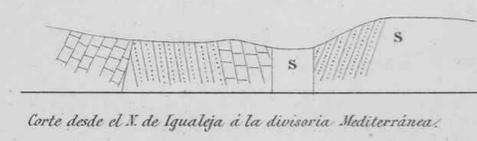
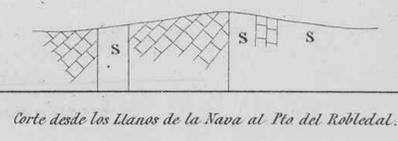
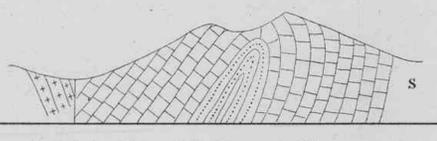
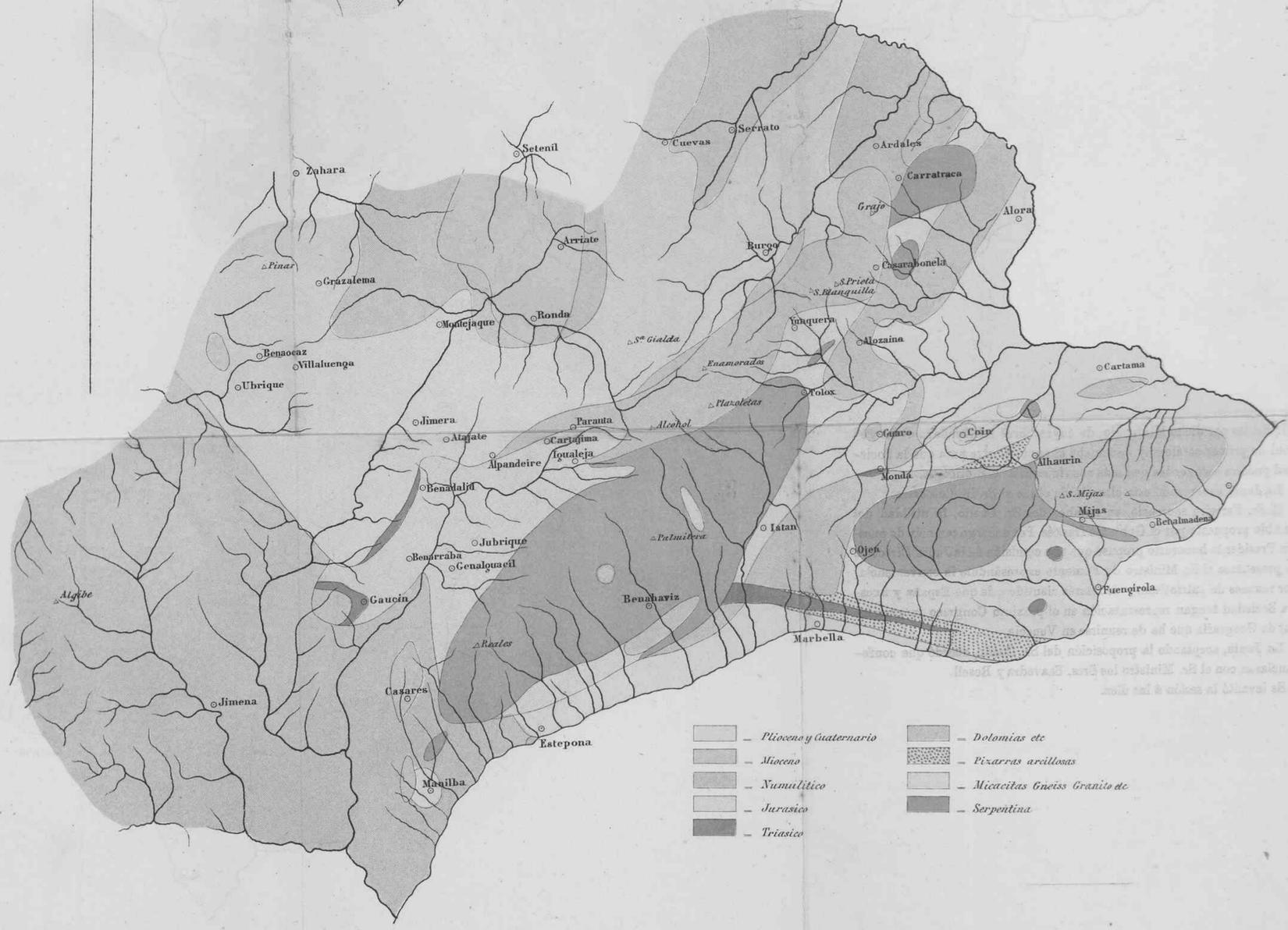
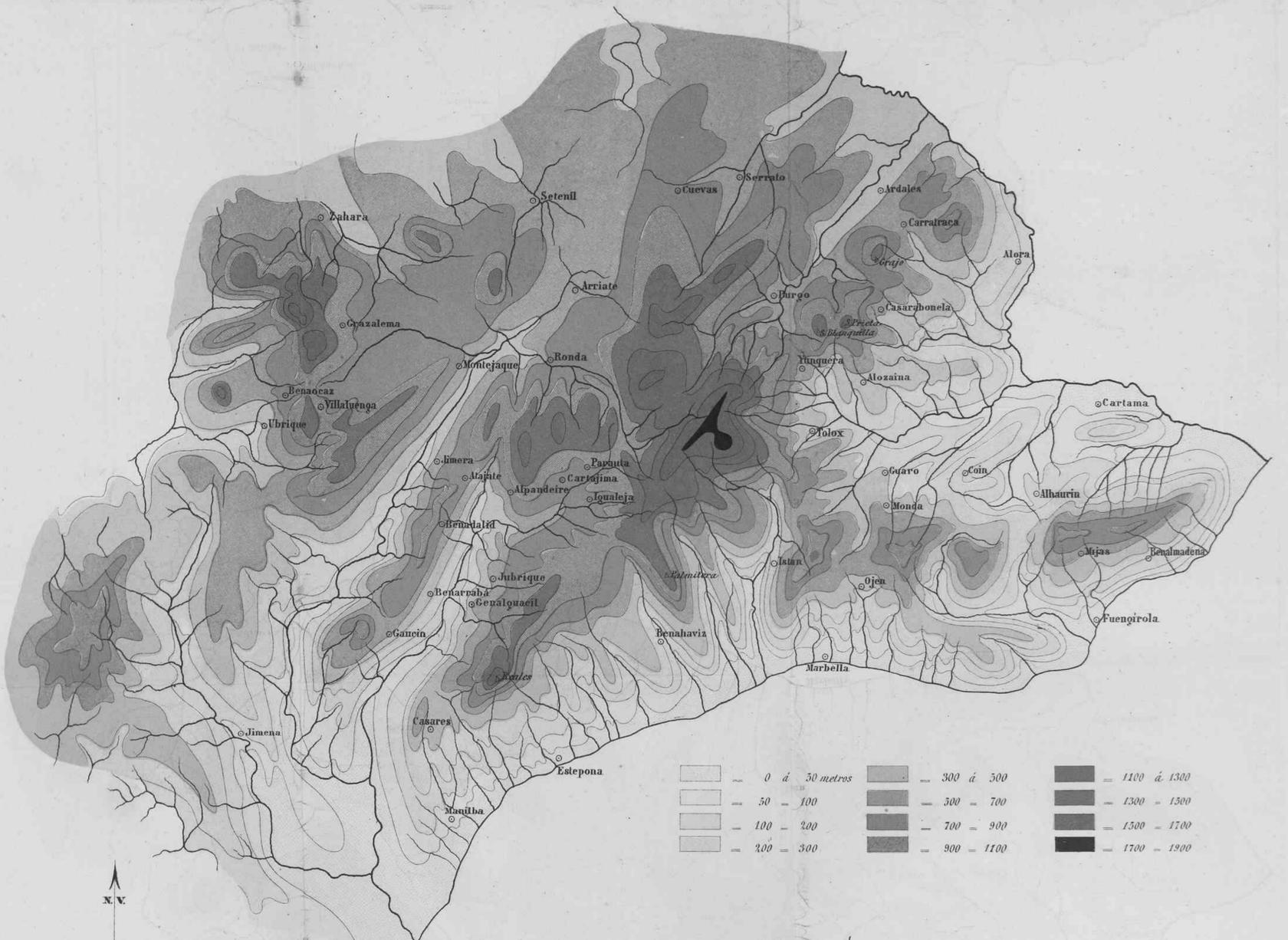
La Junta encomendó esta elección de obras al Sr. Bibliotecario.

El Sr. Ferreiro encareció, en nombre del Sr. Coello, la utilidad del cambio propuesto por el Gobierno francés. Por encargo también de nuestro Presidente honorario propuso que una comisión de la Junta Directiva se presentase al Sr. Ministro de Fomento expresándole la conveniencia, por razones de patriotismo y de interés científico, de que España y nuestra Sociedad tengan representación en el próximo Congreso internacional de Geografía que ha de reunirse en Venecia.

La Junta, aceptando la proposición del Sr. Coello, acordó que conferenciaran con el Sr. Ministro los Sres. Saavedra y Rosell.

Se levantó la sesión á las diez.

BOSQUEJO GEOLÓGICO È ISOMÉTRICO DE LA SERRANIA DE RONDA. POR J. MACPHERSON



Namulítico
 Dolomias
 Pisarras
 Serpentina

Escala de 1:100,000

La parte Geográfica por D. Fran^{co} Coello

