

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

TOMO XLII

PERTENECE A LA BIBLIOTECA DEL
ATENEU BARCELONÉS

MADRID

ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE FORTANET

IMPRESOR DE LA REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA

Calle de la Libertad, núm. 29

—
1900

JUNTA DIRECTIVA

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

PRESIDENTES HONORARIOS.

Excmo. Sr. D. Angel Rodríguez de Quijano y Arroquia.
 Excmo. Sr. D. Gaspar Núñez de Arce.
 Excmo. Sr. D. Antonio Andía.

PRESIDENTE.

Excmo. Sr. D. Cesáreo Fernández Duro.

VICEPRESIDENTES.

Excmo. Sr. D. Federico Alameda.....	P.
Sr. D. Marceliano de Abella.....	G. C.
Excmo. Sr. D. Julián Suárez Inclán.....	Cd.
Excmo. Sr. D. Enrique Dupuy de Lôme.....	C.
Sr. D. Víctor María Concas.....	G.

SECRETARIO GENERAL.

Sr. D. Rafael Torres Campos.

SECRETARIOS ADJUNTOS.

Sr. D. Adolfo de Motta (TESORERO).
 Sr. D. Eusebio Jiménez Llesma.

BIBLIOTECARIO.

Sr. D. Ricardo Beltrán y Rózpide.

VOCALES.

Excmo. Sr. D. Manuel de Foronda.....	Cd.	Sr. Marqués del Socorro.....	P.
Excmo. Sr. D. Francisco Gorostidi.....	P.	Excmo. Sr. D. Ricardo Villalba.	C.
Sr. D. Emilio Bonelli.....	Cd.	Sr. D. Felipe Pérez del Toro....	P.
Ilmo. Sr. D. Ignacio de Arce Mazón.....	G. C.	Sr. D. Agustín Sardá.....	G. C.
Sr. D. Juan Sánchez y Massiá..	G.	Sr. D. José Gutiérrez Sobral....	Cd.
Sr. D. Castor Amí.....	G. C.	Sr. Marqués de Villasante.....	C.
Sr. D. Gabriel Puig.....	P.	Sr. D. Julio Seguí.....	C.
Sr. D. Joaquín de la Llave.....	P.	Sr. D. Federico de Oloriz.....	P.
Sr. D. Rafael Aparici.....	P.	Sr. D. Francisco de Francisco y Díaz	G. C.
Sr. D. Eduardo Caballero de Puga	G.	Sr. D. Ignacio Bolívar.....	P.
Sr. D. Agustín González del Campillo.....	P.	Sr. D. Edmundo Meric.....	C.
Sr. D. Ildefonso Sierra y León..	G.	Sr. D. José Ibáñez Marín.....	P.
		Sr. D. Rafael Pezzi.....	P.
		Sr. D. Luís Tur.....	P.

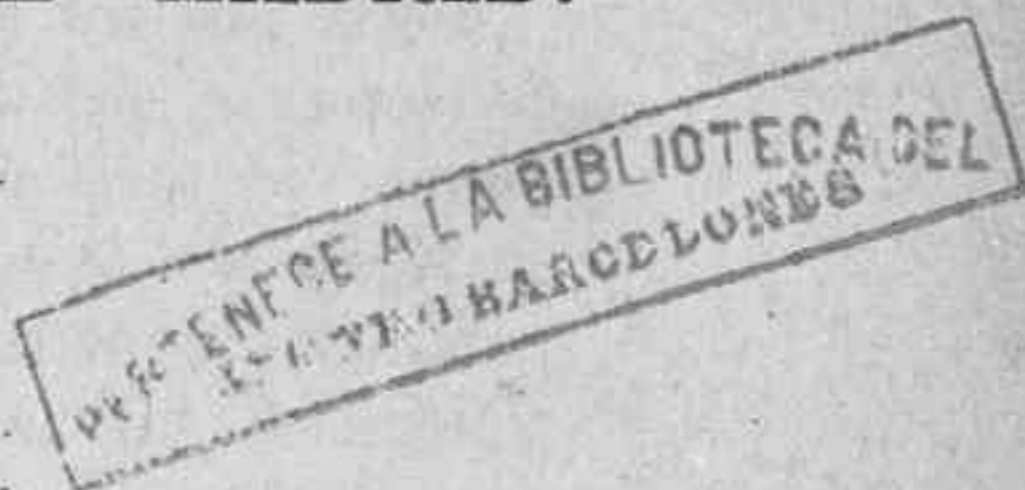
NOTA. Con las iniciales G. C., C., P., G. y Cd., se designan los individuos que pertenecen respectivamente á las secciones de Geografía Comercial, Correspondencia, Publicaciones, Gobierno interior y Contabilidad.

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

ADVERTENCIA.



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

REGLAS DE PRONUNCIACIÓN FIGURADA.

Para expresar con alguna propiedad los nombres extranjeros se han adoptado, subrayadas en la impresión y en los mapas, las vocales e, u y las consonantes h, ll, v, x, y, z. La e suena como el diptongo *eu* francés.

La u como la *u* francesa.

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

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

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

La v como su semejante en francés.

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

La z como la *z* francesa, ó como *ds* suave.

REGLAS PRINCIPALES DE ACENTUACIÓN.

Todo vocablo agudo que termine en vocal llevará sobre ella un acento. Si termina en diptongo, se pondrá el acento en la

vocal fuerte (A, E, O) y si las vocales terminales son débiles (I, U) acentúese aquella sobre la cual viene á cargar la pronunciación.

No se pondrá acento en las voces agudas que terminen en consonante: las dos excepciones de esta regla se reducen á poner siempre acento sobre la palabra aguda que termine en N ó en S.

Ninguna voz llana terminada en vocal se acentúa. — Por el contrario (salvas dos excepciones únicas), se acentuarán las voces llanas que terminen en consonante. Redúcense las dos excepciones de esta regla á no poner acento sobre los vocablos llanos terminados en las consonantes N ó S, por hallarse en ellos comprendidos los plurales de muchos nombres y verbos.

En las voces llanas que deban acentuarse y cuya sílaba acentuada forme diptongo, se ha de poner el rasguillo sobre la vocal fuerte.

Los vocablos llanos que terminen en dos vocales, y la primera de ellas sea débil y acentuada (I, U) y la segunda fuerte, habrán de llevar forzosamente acento en la primera.

Cuando las dos vocales terminales sean débiles, esto es, IU, UI, llevará acento aquella sobre que cargue la pronunciación.

Se acentuarán en la vocal débil las voces llanas cuya penúltima sílaba consta de una vocal débil, I, U, precedida de otra fuerte, A, E, O.

Todo esdrújulo se acentuará. También llevarán acento los semi-esdrújulos, ó sean los vocablos que finalizan en dos vocales fuertes (A, E, O) sobre ninguna de las cuales carga la pronunciación.

CUADRO DE DIFERENCIAS DE LONGITUD.

Punta de la Orchilla (Occidental de la isla de Hierro).....	0°	0'	0''
Madrid.....	14	28	29
San Fernando.....	11	57	26
París.....	20	30	0
Greenwich.....	18	9	46
Pulkova.....	48	29	34
Lisboa.....	9	1	45
Washington.....	301	6	54

ESTUDIOS

SOBRE LAS

REGIONES ÁRTICAS

POR
D. JOSÉ GUTIÉRREZ SOBRAL

I.

De Cabo Norte á Yugor.

De la isla de Megero, avanzada de la península de los Dofrines, arranca Cabo Norte, que es la punta más septentrional del continente europeo y cuyo meridiano puede servir de límite occidental al mar de Barentz, que se encuentra encerrado por las playas de Finmark y tierras rusas de lapones y samoyedos al S., costas de Waigat y Nueva Zembla al E., archipiélago de Francisco José y Spitzberg al N. y solo por Bearisland al O.: entre la costa de Laponia y Cabo Kanin está la entrada del mar Blanco, que en su fondo y desembocadura del Dvina tiene á Arkangel, uno de los principales puertos que en el mar Glacial tiene Rusia.

Cabo Norte, farallón de 308 m. de altura y vanguardia del europeo continente en las regiones árticas, última tierra que pierden de vista los atrevidos pescadores escandinavos, que con temeridad, hija de un gran valor para luchar con las terribles tempestades boreales, se dirigen en pequeñas embarcaciones hasta las playas de Spitzberg y Nueva Zembla; promontorio que ha sido terror de navegantes que, seducidos por el sol que durante el verano brilla sobre el horizonte sin ocultarse en muchos días, se lanzaban en sus buques en aquellos ignotos

mares, donde les sorprendía la horrible oscuridad de nieves y nieblas.

La península escandinava, con su elevada meseta cubierta de lagos alimentados en parte por las aguas que proceden de las precipitaciones de los vapores del Océano y Gulf stream, sus ríos que se despeñan en hermosas cascadas, sus *fiords* que dan á su costa la forma de una sierra, sus *glaciers* con hielos y nieves perpetuos en sus alturas, su cadena de islas que, como guirnalda, contornea sus playas, su archipiélago Lofoten, residencia de pescadores que, con el producto de su trabajo, ayudan al mundo católico para que cumpla con uno de los preceptos cuaresmales, esta península es uno de los campos más hermosos que tiene el geólogo para estudiar el antiguo período glacial por que ha pasado nuestro hemisferio, desaparecido hoy de Europa, pero conservado todavía en Groelandia. Los innumerables *fiords* de su costa y el sistema lacustre de su interior y de Finlandia, dícnos algo de lo que será el continente groelandés el día que desaparezca la capa de hielo que hoy cubre toda su superficie.

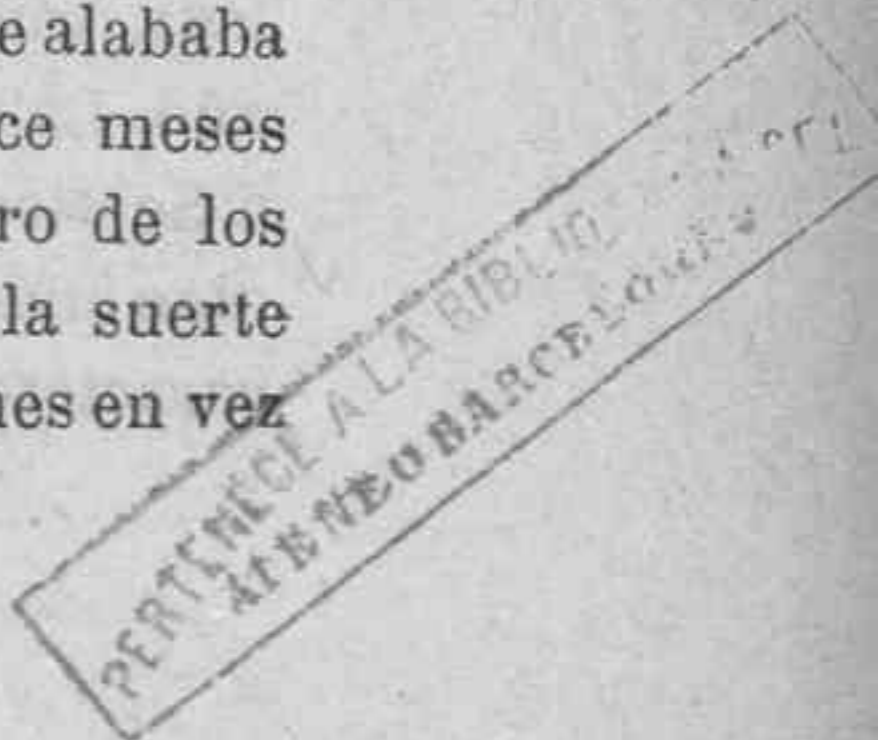
La explicación de los *fiords* escandinavos ha sido objeto de grandes discusiones entre geógrafos y geólogos; esos cortes en la costa de paredes casi verticales de 300 y más metros de altura no podían ser resultado de un trabajo erosivo de corrientes acuosas, sino efecto de algo más destructor como es el *glacier*, cuya masa helada, al resbalar y correr por la pendiente del valle en que tiene nacimiento, rompe y arrastra lo que á su paso encuentra; y en cuanto á su profundidad, que en algunos sitios alcanza cientos de metros, puédese explicar por algún hundimiento de esa misma costa.

En la región lacustre, que se extiende hasta Finlandia, se ven las marcas de haber existido en lejana época *ventisqueros*, porque no otra cosa indican las superficies pulimentadas y estriadas, y las rocas erráticas. Los Urales muestran también las pruebas de haber existido *glaciers* en lo alto de sus cumbres, con la particularidad que las estrías y camino recorrido por las piedras erráticas siguen la misma dirección que en Finlandia.

No cabe duda que la acción del período glacial ha sido mayor en las regiones próximas á los círculos polares ártico y antártico, y por eso en nuestro hemisferio se ven esos *fiords*, producto del desplazamiento de grandes masas de hielo en las tierras del N., como Noruega y Groelandia, y en el hemisferio austral hay que buscarlos en las tierras próximas al Estrecho de Magallanes.

Los sondeos verificados en los *fiords* acusan más profundidad en su interior que en su boca de entrada; por consiguiente, si ocurriese un brusco levantamiento en las costas de Noruega, todos esos *fiords* quedarían convertidos en lagos; podemos, pues, admitir que el período lacustre de Noruega y Finlandia ha seguido al glacial, como ha sucedido en la región central de Europa. Nos conduciría muy lejos y nos sacaría del objeto de este escrito si entrásemos en consideraciones geológicas y astronómicas para explicar la edad glacial de la tierra y los cambios periódicos, separados por intervalos cien veces seculares, que sigue ese fenómeno de un hemisferio á otro.

La península escandinava, envuelta en sus densas nieblas, unida al resto de Europa por el istmo que separa las aguas del Blanco de las del golfo de Botnia, istmo que Rusia proyecta convertir en canal, esa península tiene su historia grande y hermosa, cantada en los *sagas* de sus cronistas, que nos hablan de sus conquistadores y navegantes, de la antigua *Trondjen*, del rey Olof, que destruyó el templo consagrado á Odin y Thor, y que con sus naves remontó el Támesis y destruyó el antiguo puente de Londres, de aquellos navegantes que, siguiendo las aguas que enseñó al danés Erick la Islandia, descubrieron Groelandia, Baffin y casi seguramente las costas donde hoy se asienta Boston; de esa península salieron los *godos*, los *normandos* y los *varegas*, y en sus correrías llegaron á pisar casi la Europa entera, hasta que aquel gran rey y guerrero Carlos XII de Suecia, que, según Voltaire, se alababa de haber estado vestido en los campos de batalla doce meses seguidos sin dar descanso á su cuerpo, cayó prisionero de los rusos en los campos de Pultava... y desde entonces la suerte de la península escandinava cambió por completo, pues en vez



de extender sus dominios para el E. de Finlandia, se ve amenazada de correr la suerte de los fineses. Las ambiciones del imperio ruso no han encontrado límite en las asiáticas costas del Pacífico, y vuelve su mirada amenazante hacia el O., donde ve ancho campo para su dominación, en las aguas del Báltico y costas occidentales de la península de Kola.

Próximo á Cabo Norte encuéntranse las poblaciones de Hammerfest, Tronsoe y Vardo, últimos puertos donde se repostan los buques que se dirigen á los mares árticos. En el primero de los puertos citados álzase una alta columna de granito que marca el extremo N. del arco de meridiano, que, prolongándose por Finlandia, provincias bálticas de Rusia, Austria-Hungría hasta el Danubio, midió el célebre Struve. Vardo es una pequeña villa que está en el *fiord* de Varenger y que codicia Rusia para convertirla en puerto militar.

Observaciones hidrográficas verificadas de un siglo acá parecen probar un levantamiento en las costas de las tierras escandinavas, y vienen estas observaciones á corroborar lo que hace un siglo dijo Celcio, con respecto al mar Báltico, que bajaba de nivel; aserción que los teólogos de Stokolmo consideraron como una impiedad.

Dejemos á los teólogos con sus severos juicios que aplican á los que no se inspiran en la literatura eclesiástica, para explicar los fenómenos geológicos, y doblemos el Cabo Norte para entrar de una vez en el mar de Barentz, primero que ha sido explorado por los navegantes que han buscado el paso del Nordeste.

Desde el río Jacob empieza la costa de la Rusia europea, que alcanza hasta el paso de Yugor, canal de separación de las islas Waigat y Nueva Zembla, de la parte continental, donde termina una de las ramificaciones de los Urales. Toda esta costa es una faja de tierra árida, rocosa, más ó menos acantilada, que conserva la nieve entre sus intersticios casi todo el año. La navegación no se puede efectuar más que desde Mayo á Septiembre, aunque si bien hay sitios libres de hielo hasta algo más tarde. El *pack* que se forma en estos mares afecta caracteres diferentes, según proceda de la costa ó del N.; el de

la costa presenta un color terroso por ser producto de la congelación de aguas mezcladas con grandes cantidades de fango, que arrastran los ríos. En Julio, época muy favorable para la navegación, no hay más peligro que la considerable cantidad de hielos flotantes, que son arrastrados hasta tierra, y en algunos sitios donde las corrientes tiran con gran fuerza como en el mar Blanco, obstruyen los pasos ó canales de entrada; pero esta obstrucción es corta, porque, debido al arrastre que tienen los *icebergs*, dejan libre esos espacios. Durante el invierno, que á su larga duración y oscuridad hay que añadir los terribles temporales tan frecuentes en esas latitudes, lucen casi siempre las auroras boreales, que se extienden desde el NO. al NE. y alcanzan una altura de unos 40° sobre el horizonte. La débil claridad que despiden, pues no alcanza á la intensidad de la de un cuarto de luna, compensa algo la terrible negrura de la falta de sol, y cuando éste deja ver su disco á pocos grados de elevación sobre el horizonte, lo hace casi siempre velado por intensa capa de niebla. Laponos, karelios y samoyedos son los habitantes de estas regiones, que viven en la época del verano dedicados á la pesca y en invierno metidos en sus chozas hechas de piel de reno.

En el verano acuden muchos comerciantes rusos á los distintos sitios de la costa, donde se hallan repartidos esos samoyedos, para hacer sus transacciones comerciales, y regresan a principio del otoño á las poblaciones que están al S. del *Toundra*, aprovechando las primeras nieves, que hacen practicable los caminos para el arrastre de los trineos.

Kola es un *fiord* donde desembocan el río del mismo nombre y el Toluma. A cinco millas de la entrada de ese *fiord* está situado Ekaterininskoi, puerto militar de Rusia que disfruta de la gran ventaja de que sus aguas, libres de hielos en verano, son navegables en invierno, porque el espesor de la capa helada es lo bastante débil para poderlo forzar los buques. Grandes obras hace el Gobierno de San Petersburgo para dar condiciones militares á este fondeadero, donde invernan los buques de guerra que cruzan por el Océano Glacial. Muelles de atraques, diques, depósitos de carbón y talleres de repara-

ción con parques tendrá Ekatininskoi dentro de muy poco tiempo, y un ferrocarril que lo une á Kola, que está en el interior del *fiord*, en los 68° 52' lat. N., donde está la villa del mismo nombre, reedificada, porque no solamente ha sido destruída por la escuadra inglesa en la época de la guerra de Crimea, sino por varios incendios, accidentes estos últimos muy frecuentes en las poblaciones que sus construcciones son de madera.

Corre la costa con el nombre de Murman hasta cabo Svya-toy, donde hay un faro que se enciende desde Agosto hasta Octubre y marca la entrada del mar Blanco, que tiene en su boca la isla de Morkhovetz, donde murieron helados el año 1554 el explorador *Villoughby* y sus compañeros, y Sosnovetz, lugar que la escuadra combinada anglo-francesa tomó como estación para el bloqueo que hicieron sobre esas costas rusas durante la guerra de Crimea.

El puerto principal del mar Blanco es Arkangel, situado dentro de la delta del Dvina y cuya importancia es anterior á la fundación de San Petersburgo, porque era el sitio por donde Europa comunicaba y tenía noticia de la Moscovia. Aunque es una población importante y está en comunicación con el resto del imperio ruso, tiene el inconveniente que su puerto queda cerrado á la navegación la mayor parte del año, y de ese grave inconveniente nació el deseo de Rusia de trasladar á Kola la importancia militar naval de Arkangel; tanto este puerto como Kola, tienen comunicación con Vardo, con vapores correos, en la estación navegable. Cerca del golfo en que desemboca el Onega está la isla de Solovestki, notable por el convento de frailes, con tantos edificios de la comunidad, que constituyen casi una población; y aunque la ley de emancipación de los siervos le ha suprimido ó quitado los brazos de algunos miles de lapones y samoyedos, le queda el recurso de atraerlos como peregrinos, que acuden todos los años á dejar su óbolo, que no asciende en total á menos de 20.000 duros, ésto sin contar el trabajo gratuito de muchos peregrinos que se someten gustosos á la categoría de siervos. Aparte de la pesca que hay en el Blanco, tienen otra riqueza

grandísima las tierras que circundan este mar, que es la madera, debiendo advertir que para cortarla se necesita permiso de un delegado del Gobierno, porque todos esos bosques pertenecen á la Corona de Rusia.

Merzen es otra población del mar Blanco, célebre por la feria de Epifanía adonde acuden todos los samoyedos de los alrededores para vender los productos de su caza y pesca al precio que los comerciantes rusos tienen á bien marcar.

Como se ve, entre frailes y comerciantes se explota estas regiones, cuyo duro trabajo se encarga de hacer esa raza que en siglos pasados huyeron de Nigorod para escapar á la tiranía de las hordas asiáticas. La ley que rige la lucha de los pueblos, sean estas luchas de carácter guerrero ó comercial, determina el vencimiento para las razas inferiores, y razas inferiores son las que no se adaptan al movimiento progresivo de la civilización. Lo que hace el ruso con los pueblos que podemos llamar boreales, es lo que han hecho y hacen todavía otras naciones con otras razas sometidas á su dominio. Díganlo los australianos, los indios americanos y los naturales de Africa.

La península de Kanin, con su cabo del mismo nombre, separa las aguas del Blanco de lo que pudiéramos llamar el golfo de Petchora, mar casi siempre helado y que se extiende hasta el estrecho de Yugor. Es tan compacto el *pack* en este golfo, que la derrota para dirigirse al estrecho nombrado es la de ir á reconocer las costas de Nueva Zembla, navegando por el espacio que dejan libre los *ice-fields* del Norte y de la costa, espacio que se desplaza más ó menos hacia el S., según las corrientes que, como hemos dicho, se conocen muy poco, para poder dar reglas más ó menos aproximadas de su movimiento: la península de Kanin viene á probar el levantamiento que sufre toda la costa glacial, pues hace algunos años, por su parte S., la pasaban buques pescadores aprovechando dos pequeños ríos que hoy están casi desecados; y para apoyo de esta verdad, en las costas de Nueva Zembla, á una altura de 80 ó 90 m., se han visto terrenos con restos de conchas y moluscos. No sé si los actuales teólogos

noruegos seguirán pensando como los contemporáneos de Celcio.

Doblando cabo Kanín se encuentra la isla de Kolguev, de difícil acceso por estar rodeada siempre de *pack* ó *ice-berg*; sin embargo, no dejan de visitarla todos los años muchos cazadores de focas, morsas y osos blancos.

El Petchora es uno de los ríos más grandes de Rusia, y se puede decir que es navegable en toda su longitud, si los hielos flotantes no cerrasen gran parte de su curso. Su delta es de la más poblada por villas samoyedas, cuyos habitantes comunican con Arkangel y el estrecho de Yugor por medio de sus trineos. Este pedazo del Océano Glacial es poco frecuentado, pues sólo pasan algunos balleneros ó buques que se dirigen por el estrecho de Kara á la desembocadura del Obi y Yenesei.

Esta ligera ojeada que hemos echado á las costas que Rusia tiene en su parte N., nos dice que está justificado el deseo del Gobierno de San Petersburgo en buscar puertos mejores y que no se los obstruyan los hielos. Si por el lado del Pacífico ha resuelto el problema de salvar los inconvenientes de Vladivostock, cerrado á la navegación casi todo el año, bajando su ferrocarril siberiano hasta Port-Arthur ó Talieven, en su costa europea trata de resolverlo también con el de Kola, que aunque no es muy satisfactorio, es, sin embargo, lo mejor que hay en las tierras árticas de Europa. Es verdad que hoy tiene el imperio ruso puertos en el mar Negro y Golfo Pérsico; pero no son éstos los que están en mejores condiciones, por su distancia á las ricas regiones que se presenta, para la explotación de la Siberia y vertientes de los Urales.

En la costa firme del estrecho de Yugor encuéntrase una población bastante nueva llamada Khavaroba, habitada por samoyedos y algunos rusos. Los primeros hacen periódicas excursiones á la isla Waigat y Nueva Zembla. Khavaroba es fondeadero de todos los buques que se dirigen al mar de Kara y el puerto Dickson que está en la margen derecha de la desembocadura del río Yenesei.

Poca importancia tiene hoy Khavaroba, pero la adquirirá bien pronto cuando tome más incremento el comercio que baja por los ríos del Norte de Asia, pues seguramente un ramal de vía férrea le unirá á las líneas generales de Rusia. Hoy, como hemos dicho, tiene pocos habitantes; pero celebran su feria anual, donde acuden los comerciantes de Arkangel, Mezen y otros sitios para comprar ó adquirir los productos de esos samoyedos, que no aceptan cambio ni contrato si no se verifican entre libaciones de aguardiente.

Los progresos de la navegación han alcanzado tal altura, que los viajes que hace un siglo se verificaban por estas costas y se consideraban como leyendas, son hoy frecuentes, porque, gracias á la hidrografía, valizamientos y faros, los buques van con una gran seguridad, sobre todo en la época del verano, que es la navegable.

El estrecho de Yugor es el límite occidental de las costas glaciales que Rusia tiene en Europa, de esa Rusia que pronto tendrá unido con ferrocarril el puerto de Libau, del Báltico, con los de Vladivostock y Port-Arthur, en el Pacífico, y el Ekatirininskoi, en el mar Glacial, con el de Burdun-Arras, Golfo Pérsico; Port-Arthur, frente á Inglaterra, que tiene izado su pabellón en Wai-ha-Wai, y en Burdun-Arras, mirando y tocando las estaciones navales que el Gobierno de Londres posee en el Beluchistan.

Después de ver el impulso tan grande que ha tomado la civilización moderna, cómo se salvan las distancias tan enormes que separan los países por medio del ferrocarril, que no lo detienen ni desiertos ni montañas, y que con vertiginosa rapidez recorre todos los rincones de la tierra, sería una imperdonable injusticia no rendir un recuerdo al inmortal Stepheson, que con su descubrimiento ha conseguido realizar en muy pocos años la labor continuada de los grandes conquistadores que se han sucedido desde los tiempos babilónicos hasta los de Napoleón: lo que no ha podido el sable, lo que no ha realizado la fuerza bruta, lo que no han conseguido vencer las grandes inteligencias políticas ó estratégicas, ó sea unir los pueblos por lazos comunes á las distintas razas

que los componen, lo ha llevado á cabo el siglo XIX empleando el ferrocarril, que ante todas las creencias religiosas y todas las ideas políticas se abre paso, porque con él va el verdadero factor que une á los hombres, que es el producto de su trabajo.

II.

Spitzberg.

El archipiélago glacial de Europa está formado por las islas de los Osos, Spitzberg, Francisco José y Nueva Zembla, islas que parecen desprendimientos de los Dofrines y Urales.

No muy lejos de Cabo Norte encuéntrase la primera de las citadas, ó Bear Island, de pequeñas dimensiones y cortada por el paralelo $74^{\circ} 25'$ que pasa por el monte de la Miseria, que presenta tres elevados picos, llamados Three Crown, de 1.600 pies próximamente de altura. La costa de esta isla es difícil de abordar por lo escarpada, estando en algunos sitios cortada completamente vertical, con alturas de 300 y 400 pies sobre el agua. Los trabajos hidrográficos realizados hasta la fecha son bastante deficientes, primero porque es de difícil acceso la isla, y segundo porque está casi todo el año rodeada del *pack*; únase á esto los continuos temporales de sus mares, las nieblas y la falta de fondeadero, y se comprenderá que no presente gran interés para su estudio, tierra tan ingrata. Sin embargo, algunas de las expediciones que se han dirigido á Spitzberg, á su paso por Bear Island han hecho algunas observaciones de carácter geológico, y aprovechando los pocos días buenos que han podido disfrutar, han verificado observaciones geodésicas para situar los puntos más principales. Últimamente ha estado en esta isla la expedición sueca, que en 1898 se dirigió á reconocer las tierras del Este de Spitzberg y ha aportado datos muy interesantes sobre la formación de la isla, su flora y fauna. Según el plano de *Kjellstrorn* y *Hamberg*, hidrógrafos de la expedición mencionada, la isla tiene la forma de la de Ceylan; pero su parte estrecha mira al Sur, donde se encuentra South Harbour, que se puede decir que es el único puerto que tiene esta isla.

Monte Miseria, que se encuentra en su costa Este, deja ver las señales de los antiguos *glaciers*, y más al N. del paralelo que pasa por este elevado pico se extiende un terreno bajo y ondulado con multitud de lagos de agua dulce. Como se han descubierto también capas carboníferas en su parte Norte, parece que se trata de explotar este mineral, y para esto sólo hay que hacer seguro para los buques el puerto Nordhamnen y unir éste á las minas con tranvías. Duro será el trabajo de explotación en estas latitudes y á tan baja temperatura, pero la codicia humana no se detiene ante la inclemencia de la naturaleza, y como los buscadores de oro del Klondike que no se han arredrado ante los intensos fríos de Dawson City, una compañía alemana parece que trata de explotar los yacimientos carboníferos de la isla, que debía llevar el nombre del monte, que la hace visible en tiempos claros á larguísima distancia. Bear Island es una de las tierras más desoladas de las regiones polares, y en invierno suele llegar la temperatura á 40° bajo cero.

Abandonemos Bear Island y dirijámonos á Spitzberg, archipiélago situado entre los 77° y 81° latitud, y visitado desde el siglo xvi por pescadores y navegantes que buscaban el paso del NE. Hoy, á pesar de lo desolado que es este país, tiene bastante contacto con los pueblos de Europa, y la civilización ha llevado á sus costas... hasta un *hotel*, donde algunos turistas pasan el verano y resuelven el problema de encontrar fresco mejor que los que lo buscan en las playas de San Sebastián, Dieppe, Brighton y Newport.

South Cape hemos dicho que es la punta meridional de este archipiélago, y su costa O. la más navegable por estar más limpia de hielos. Horn Sound es el primer sitio que se encuentra en dicha costa donde poder fondear, y es un *fiord* con magnífico *glacier* que constantemente está desprendiendo pedazos de hielo que como islotes flotantes llenan la bahía, para salir al mar libre y perderse más tarde al impulso de las corrientes en las bajas latitudes, donde los rayos solares los licúan completamente.

• Siguiendo para el N. preséntase *Ice-Fiord*, golfo impor-

tante que se ramifica, formando el North-Fiord al N., Sassen Bay al S., Klass-Bellen-Bay y Dickson's Bay al E. Separa estas dos últimas bahías cabo *Thordsen*, de triste celebridad por haber sido testigo de dramáticas escenas de pescadores y expedicionarios de estas tierras.

Elevadas costas acantiladas y cubiertas de mantos helados rodean este *fiord*, cuyas aguas están sembradas de *ice-bergs*, que las corrientes desplazan hacia el mar y los temporales los mueven y agitan para chocar unos con otros, produciendo sus choques infernal ruido, único que turba el silencio de muerte que reina en tan inhospitalarias tierras. Mr. Convay, que ha cruzado la parte S. de la isla West Spitzberg, ha dicho, y con razón, que este archipiélago era *a no-man's land, annexed by no state and governed by no laws*.

Parece que la naturaleza quiere reservar virgen á la civilización alguna parte del planeta donde el hombre no pueda imperar ni llevar á cabo sus *hazañas civilizadoras*, que con rojiza sangre va marcando sobre la superficie de la tierra. Sin embargo, debemos recordar que Jaime I de Inglaterra envió una escuadrilla para expulsar de las aguas de estas islas las naves de otras naciones, que si bien tenían derecho á ejercer la industria de la pesca, les faltaba la base fundamental para ejercerlo, les faltaba la fuerza, que es la que siempre ha regido y regirá el destino de los pueblos; y desgraciados de los que cándidamente crean que ante la razón se doblegan las pasiones codiciosas de los demás, porque, respetándoles su creencia, el codicioso, si es más fuerte, tendrá razón siempre para ejercer el derecho de la fuerza.

Al NO. de Spitzberg está la isla de Amsterdan en 79° 43' de latitud, isla adonde llegó el *Fram* después de haber dejado en medio de los hielos en los 84° á Nansen, que en unión del teniente de navío Johannesen se proponía, si le era posible, alcanzar el Polo en trineo. Al llegar el *Fram* á la isla citada se encontró con los preparativos que Andrée y sus compañeros hacían para realizar su expedición en globo en busca del Polo Norte; expedición que no pudo salir el 96 porque no se mostraron los vientos favorables, pero que partió el 11 Julio del 97.

Más de dos años hace que nada se sabe del *Ornen*, que así se llamaba el globo, y quién sabe cuál será el paradero del célebre Andrée, que con un valor y fe en sus conocimientos científicos se lanzó á una empresa de éxito dudoso. Las pesquisas hechas hasta el presente en las costas Este de Groenlandia y Siberia no han dado resultado, y como quiera que los datos que hay del movimiento atmosférico del casquete polar no son los bastantes para deducir leyes de movimientos de corrientes aéreas, no es posible ni presumir adónde puede haber ido á parar esa expedición.

Este archipiélago de Spitzberg ha sido de los más frecuentados por los pescadores de ballenas, focas, etc., que de Rusia, Suecia, Noruega, Inglaterra y golfo de Vizcaya acudían todos los años; y por un tratado de 1617 quedó monopolizada la pesca de esos cetáceos entre Inglaterra y Holanda, reservándose la primera el derecho de pescar en el pedazo de costa comprendido entre el Bell-Sound y Bahía de la Magdalena, precisamente la parte más rica en pesquería, y los holandeses se reservaron la isla de Amsterdam y costa de los Daneses; á los vizcaínos se les dejó la bahía de Vizcaya, que está en la parte más septentrional. Es un hecho, aunque no explicable, que hoy no se encuentra en las costas occidentales de Spitzberg tantas ballenas y que éstas han bajado en latitud y se han corrido para la costa de Groenlandia; hecho que quizás pueda encontrar explicación en la constante persecución de que han sido objeto esos valiosos animales.

Doblando Biscay-Bay llégase á Mofen-Island, y siguiendo algo al NE. á Seven-Island, tierras más septentrionales del archipiélago y desde las cuales se extiende el *ice-field*, que se supone alcanzará hasta el Polo. Este *ice-field*, que seguramente no forma un todo continuo, tiene sus movimientos oscilatorios de N. á S., así que hay años que algunos buques pescadores han podido navegar en mar libre algunas millas al N. de las islas indicadas, y la imprudencia y temeridad ha costado á algún ballenero la pérdida del buque, que se ha visto sorprendido en algún sitio que, tomado por mar libre, era un ancho *lead* que al cerrarse aplastaba al buque, haciéndole pedazos.

Pocos navegantes han pasado más al N. de las Seven-Island como no sea Hudson, que después de alcanzar su más alta latitud navegó fuera de la vista de sus costas hasta ver nuevas tierras, que, según él, eran las de Groenlandia y que es más factible fueran las tierras de Francisco José, que más tarde fueron descubiertas por Payer; y la razón de creer esto último estriba en que las costas orientales de Groenlandia son inabordable, á causa de la extensión tan considerable que tiene el *pack*.

Hacer una historia de los descubrimientos llevados á cabo en estas tierras polares es difícil si se quiere que el estudio responda con la verdad, pues aparte del número bien considerable de expediciones llevadas á cabo, son grandes y numerosas las contradicciones que presentan los datos aportados por sus jefes; contradicciones y divergencias en apreciaciones, debidas á la deficiencia de los medios que en época lejana tenían los exploradores. De un estudio concienzudo y comparativo de la literatura polar, salta á la vista que hay tierras más allá del círculo ártico, que cuenta con dos y tres descubridores separados uno de otro por intervalo larguísimo de tiempo, cosa muy explicable conociendo lo imperfecto que era hace más de un siglo el cálculo de la longitud.

En 1773 Phipps pasó el paralelo de 81°, acompañado del entonces guardia marina Nelson, y visitó la costa occidental del archipiélago, la isla del *Príncipe Carlos*, estrecho de *Hinlopen*, islotes de *Amsterdan*, *Moffen*... Como el tiempo que el Gobierno británico le daba para realizar su expedición, que no era otra sino la de alcanzar el Polo, estaba limitado á cinco meses y se le prohibía invernar en aquellas latitudes, tuvo que regresar cuanto antes para evitar ser cogido entre los hielos al echarse el invierno encima.

Parry creía que por esta ruta, la de Spitzberg, podía alcanzar el Polo, y en 1827 partió con una expedición; y como sabía que los hielos no permitirían la navegación del buque, dejó éste en cabo Hackluit al cuidado del teniente de navío Forster, mientras que él y sus compañeros, con víveres para setenta días, partieron para el N. en trineos, y después de unas

marchas terribles por aquellas soledades de campos de hielos, donde algunas veces, después de caminar 20 millas al N., se encontraban, sin embargo, al S. del punto de partida del día anterior, llegaron á los 82° 45'. Si Parry hubiese contado en aquella época con los medios que hoy disponen los expedicionarios modernos, es casi seguro que hubiese rebasado tal vez la latitud que en la presente época han contado otros exploradores. La expedición de Parry y su éxito ha servido de fundamento para sostener que el mejor camino para alcanzar el Polo es la vía de Spitzberg, teoría que expone con gran número de datos M. Heilprin, Presidente de la Sociedad Geográfica de Philadelphia, en su bien escrita obra *The Artic Problem*. Esta ruta fué también la propuesta en la Sociedad Geográfica de Londres en 1866, cuando se discutía cuál era el mejor paso para llegar al Polo, y Augusto Petermann sostenía que por los mares de Spitzberg á Nueva Zembla debían dirigirse las expediciones polares si éstas querían alcanzar su objeto. Dejaremos para más adelante el análisis de esta idea, comparándola con la de Osborn, que proponía el paso de Smith, y la de Lambert, que creía mejor camino el estrecho de Bering; opiniones las tres muy respetables y que dieron origen á grandes discusiones en Inglaterra, tomando parte los principales Almirantes y exploradores polares.

Cuando estudiemos estos tres proyectos, presentados hace muchos años, podremos, dados los resultados alcanzados últimamente por los exploradores, ver cuál era el que se acercaba más á la realidad, que á juzgar por los hechos es el de Lambert, el que proponía partir del estrecho de Bering para alcanzar más alta latitud, y hasta la fecha, si no del mencionado estrecho, sí de sus proximidades y dirección, partió Nansen á bordo del *Fram*, que es el buque que más cerca ha estado del Polo. No quiere decir esto que siguiendo otra ruta no se alcanzase más elevada latitud, pues imprevistas roturas de *ice-fields* pudieran dejar en algún verano campo de mar libre para avanzar más al Norte que el célebre sueco. Mientras los conocimientos que tengamos de las corrientes, mareas, etc., de esas regiones sean tan incompletos, nada puede asegurarse y todo

cuanto se diga cae dentro del terreno de las probabilidades.

Á Martens, Scoreby y Nordenskiöld se deben los mejores trabajos sobre Spitzberg. El primero navegó por sus mares en el siglo xvii, visitando el estrecho de Hinlopen, que separa North East Land de West Spitzberg, estrecho que raramente puede pasarse por obstruirlo continuamente los hielos; por cierto que en la descripción que hace de sus viajes se pone de manifiesto la superstición de aquella época y se hace eco de la *creencia de algunos navegantes* que para evitar que un buque sea aplastado por los hielos lo mejor era amarrarle á una *ballena muerta*.

Scoreby, hijo del famoso ballenero, no sólo era muy inteligente en el arte de la pesca, sino en las cuestiones de orden científico que se rozaban con las tierras y mares árticos, y las mejores referencias que del archipiélago Spitzberg se han escrito en este siglo están en su obra *Polar régions*, de 1823. Creía este marino que entre Groenlandia y Spitzberg estaba el paso para el Polo, y en una de las navegaciones que hizo en unión de su padre, encontrándose por la latitud de 80°, vió el mar libre, y recordaba siempre con pena que los deberes que para los armadores tenía su padre no le hubiesen permitido haber navegado para el Norte, porque seguramente habría alcanzado el deseado y enigmático punto polar. Por eso en 1817 escribía á Joseph Banks que al E. de Groenlandia y entre los 78° y 80° había visto como *2.000 leguas cuadradas de aguas libres de hielo...*

El primer viaje de Nordenskiöld fué en 1858, acompañando á Torell, volviendo otra vez en 1861, y en estas expediciones reconoció la costa occidental de Spitzberg, isla de Amsterdam y Bahía Magdalena, é hizo muchas observaciones astronómicas, recogiendo además infinidad de ejemplares de fauna, flora y minerales. Torell había empezado los trabajos para la medición de un arco de meridiano en tan elevada latitud, trabajos que continuó y terminó en 1864 Nordenskiöld. Trató también, el que fué más tarde descubridor del paso del Nordeste, alcanzar el Polo, partiendo del N. de Spitzberg en trineos arrastrados por renos, para lo cual hizo anteriormente en

Groenlandia un estudio práctico comparativo entre el perro y reno para ver cuál de esos animales era mejor en esta clase de expediciones, decidiéndose por el segundo, á causa de que, siendo rumiante, es más fácil de mantener que el perro, que por su voracidad carnívora se hace difícil alimentarlo, sobre todo en sitios donde se corre riesgo de no encontrar caza en abundancia.

La expedición llegó al N. de North East Land, pero no pudo seguir adelante por una serie grande de contrariedades, entre las cuales se presentó en la primera invernada, el tener que repartir los víveres entre diez y ocho hombres más que se encontraban en una isla próxima bloqueada por los hielos.

Innumerables expediciones científicas, no faltando algunas mercantiles, han recorrido las playas occidentales de la isla Spitzberg. De estas últimas deben citarse la que enviaron unos negociantes de Stockolmo para explotar unas minas de fosfato que hay en Ice-Fiord, y la colonia que trataron de hacer prosperar en cabo Thordsen, donde se tendió un ferrocarril para el transporte del mineral; colonia que más tarde desapareció, pues todo fué abandonado.

Francia, bajo la dirección del Ministerio de Marina, envió en 1892 el crucero *Manche* á recorrer y hacer una exploración científica desde la isla de Jean Mayen á Spitzberg, y en esta última hizo estudios muy curiosos, en Sassenbay, sobre el reparto y forma de los *glaciers*, y rectificación de situaciones de algunos puntos importantes.

Por cierto que al navegar el *Manche* desde Mayen á Spitzberg no encontró hielos que le obstruyesen el paso, porque seguramente el limite ú orilla del *pack*, que corre desde Groenlandia para el E., se encontraba muy al N. ese año. M. Rabot, que iba en el *Manche*, se internó desde Sassen Bay, siguiendo el curso del Rendal hasta el Pico de Milne-Edwards; pero no le fué posible seguir su exploración hasta atravesar esa parte de la isla; expedición que realizaron más tarde los dos ingleses Conway y Garwood.

Hemos dicho que la parte más inaccesible de las islas del mar glacial es la oriental, por la acumulación de hielos que

hay sobre ella y lo extenso del *pack*; por esta causa ha sido menos estudiada la parte E. del archipiélago de Spitzberg, y se han trazado sobre las cartas de una manera indecisa islas como las del Rey Carlos, White y Wyche. La tierra de Gillis, cuyo nombre es el del descubridor que en 1706 recorrió la costa oriental de Spitzberg, rebasando el archipiélago hasta el 81°, fué divisada al NE., y se puede decir que está á la mitad de la distancia que separa la isla Nort East de la de Alexandre y de Francisco José. En 1898 Suecia ha enviado una expedición á bordo del *Antartic* para estudiar estas islas del E. de Spitzberg y determinar con exactitud los nombres que realmente les corresponda, en vista de lo variados que son según los planos y épocas en que han sido hechos. Primeramente hizo muchos sondajes hacia la orilla ó borde del *pack* de Groenlandia, encontrando fondos de 1.400 á 1.700 brazas, comprobando sobre el mismo borde, por el arrastre de los pedazos de hielos hacia el S. y troncos de árboles de Siberia, que esta corriente es la que arrastró el *pack* que sostenía al *Fram* en su viaje desde las islas de Nueva Siberia hasta el archipiélago de Spitzberg; prosiguió su exploración hacia el E. del archipiélago, reconociendo la isla del Rey Carlos y otra más al E., que se ha discutido mucho quién fué su descubridor, si Nilsen ó Gillis, por más que, si fué este último, la isla á la cual dió su nombre es la que aparece en las cartas al NE. de North East Land y á una distancia media de ésta y Alexandre Land de Francisco José.

Aparte de la isla de Barentz y Edge Land, todas las demás que se extienden al E. están muy mal conocidas, porque la barrera de hielo que la rodea no permitía llegar á ellas, y si por excepcional circunstancia es factible el acceso á cualquier sitio de su costa, es por poco tiempo, pues en seguida queda cerrado por el *pack*. En resumen: el archipiélago de Spitzberg sólo es abordable en los meses de verano, que es cuando los pescadores del N. de Europa hacen sus excursiones y las comisiones científicas sus viajes. No es decir esto que no se pueda pasar el invierno en algunas de sus islas, sobre todo en West Spitzberg, en Advent Bay, que está en Ice-Fiord, pre-

parándose con todos los elementos necesarios para resistir los intensos fríos que en esa tierra se sienten. Hace poco ha salido una Comisión ruso-sueca para medir un arco de meridiano. La flora de estas islas es muy pobre, y su fauna abundante en focas, lobos de mar, renos, osos, que no sólo es aliciente para la industria pesquera, sino para el *sport*, pues en los meses de verano se ven llegar algún yatch ó vapor fletado con una partida de cazadores que no sólo satisfacen sus gustos cinegéticos, sino que disfrutan de la belleza que presentan esas regiones y que tan hermosamente pinta Lord Dufferin en sus notables *Lettres écrites des régions polares*.

No ha faltado viajero artista que se ha trasladado á las costas groelandesas y de Spitzberg para trasladar al lienzo panoramas que sólo pueden verse en Europa en la cumbre de los Alpes, y que alcanzarían la admiración si los valles adonde vienen á caer los hielos que desprenden los *glaciers* estuviesen llenos de agua como los *fjords* polares.

Si triste y horrible es el aspecto de estas tierras en la continua obscuridad de la larga noche ártica, alegre, siquiera por el contraste, es el día, cuando el sol no se pone, cuando la persistencia de sus rayos va derritiendo la nieve que cubre aquellos campos y deja aparecer florecillas de distintos matices, flores de vida efímera, pero no por eso de menos valor artístico para adornar ese cuadro que parece desprenderse del manto helado de la muerte.

Pero es muy corto este período, que pudiéramos llamar solar, y se ve con frecuencia interrumpida la luz del día con temporales que al barrer la nieve que cubre los campos de esas tierras, la levanta y arrastra en forma de torbellino y tromba, y como los vientos del Sáhara que levantan las arenas del desierto y sepultan entre su polvo á la caravana, que de oasis á oasis navega por las inmensas soledades de ese mar arenoso, así la nieve envuelve y hasta llega á sepultar á los intrépidos viajeros, que se ven en la dura necesidad de caminar en esos fríos é inhospitalarios archipiélagos polares.

Terminaremos estas líneas mencionando como un recuerdo el viaje que ha hecho en este año el *Princesa Alicia*, que

manda el Príncipe de Mónaco; ha rebasado el mencionado yatch la isla de Amsterdam y navegado hacia el NE. de Spitzberg, dedicando todo el tiempo que ha permanecido, según las últimas noticias, á trabajos hidrográficos y zoológicos, para añadir una página más al hermoso libro que experimentalmente está escribiendo este buque con sus continuos y útiles trabajos sobre Oceanografía.

III.

Francisco José y Nueva Zembla.

El año 1872 *Veyprecht* y *Payer* intentaron con el *Tegetthoff* doblar el N. de Nueva Zembla para descubrir el paso del NE. Bajo los auspicios del emperador de Austria, del conde de Wilczeck y de la Sociedad Geográfica de Viena, se organizó la expedición que, á bordo del buque que llevaba el nombre del almirante que en Lissa proporcionó una página de gloria á la marina del imperio *mosaico* de Europa, partió para la poco conocida costa del NO. de esa isla, que por primera vez vió *Borrough* en 1556, y que parece colocada expresamente como obstáculo en la ruta que desde hace siglos se creía era el paso más breve para llegar á las tierras del Naciente Sol.

Ya en el siglo xvi, cuando España dominaba y monopolizaba el comercio de las Indias, ingleses y holandeses, los rivales de nuestras escuadras, buscaban nuevas sendas para las apartadas tierras que descubrieron Colón y Magallanes. Unos por el N. de América y otros por el N. de Europa, intentaban atrevidos viajes, y las costas de Nueva Zembla se vieron visitadas por holandeses, entre los cuales no puede olvidarse á *Heemskerck*, que en unión de *Barents* llegó al estrecho de Kara, y que si su propósito de asegurar la libre navegación á los buques holandeses por las costas de la Moscovia no pudo verlo realizado, lo alcanzó proporcionándole un camino por las aguas del S., libre de la eterna enemiga España, porque al mando de una escuadra de 26 navíos atacó, destrozó é incendió en 1607, en el puerto de Gibraltar, la que mandaba el

almirante Guerrero de la Fuente. Holanda aseguraba por el S. el camino para las Indias, y *Heemskerck* recibía, como premio á su heroico viaje por el N., la corona de la victoria ganada en las aguas del Estrecho. Volvamos á la expedición austriaca, que si no realizó su propósito, fué, sin embargo, descubridora de un archipiélago.

Con objeto de economizar carbón navegó el *Tegetthoff* á la vela, hasta que la aglomeración de los *bergs* obligó hacerlo á máquina, y en las proximidades de las islas Pankratjew, islotes que se encuentran á muy poca distancia de la costa occidental de Nueva Zembla, encontró al *Ibsjörn*, en el que iba el conde Wilczek con objeto de colocar en punta Nassan un depósito de víveres para la expedición de Payer, y con gran trabajo llegaron los dos buques á la isla de Barents.

Como no era posible seguir navegando, en trineos se dirigió una expedición á Cabo Nassan, donde colocaron los víveres que habían de constituir el depósito de reserva, para que lo aprovechase la gente del *Tegetthoff* á su regreso, ó bien con el buque, ó de retirada forzosa por los hielos. Hecha esta operación, regresaron los expedicionarios á sus respectivos buques para separarse, y pocos días después el *Tegetthoff* navegaba solo para doblar la punta N. de Nueva Zembla. Aprisionado por los hielos, dependía la suerte de su viaje de que el *pack* se rompiese y le dejase mar libre para aproximarse á la costa; pero ésta cada día se veía más lejos, más difusa, hasta perderse de vista, no sólo porque se habían separado de ella, sino porque la noche polar se aproximaba, hasta que con su horrible negrura cubrió el horizonte de hielos que rodeaba el buque.

Los preparativos para la invernada se hicieron. El buque se encontraba en los 76° 30' de lat. arrastrado por los hielos hacia el NO., y el 2 de Octubre, con noche completa, 16° bajo cero, crujiendo sus costados por la enorme presión que sufría, era impulsado para el N. y NO., y el 13 de Octubre hubo un momento en que se creyó necesario abandonar el barco. Este número 13 era un peso terrible que gravitaba sobre el espíritu supersticioso de la marinería. En 13 de Febrero se reunió la Junta que estudió el proyecto de la expedición, el 13 de Abril

se botó al agua el *Tegetthoff*, el 13 de Junio salió de Bremen, el 13 de Julio salió de Tromsøe, y alcanzó los primeros hielos á los 13 días de navegación desde este último puerto, y por último, el 13 de Octubre, con 13° bajo cero de temperatura, crujían los costados y cubierta del barco, hasta el instante de creerse llegado el momento de abandonarlo. Si para los que tripulaban el *Tegetthoff* el 13 era número de mal agüero, y no fué así, pues suerte y no poca tuvieron al escapar, como consiguieron hacerlo, después de los terribles trabajos que pasaron, de muy buen augurio fué para Nansen el mismo número, que le persiguió en muchos de los accidentes de su viaje, regresando todos en muy buen estado de salud, á pesar de sumar toda la expedición 13 individuos.

El *Tegetthoff*, lejos de acercarse á Nueva Zembla, se alejaba y se iba á la deriva, arrastrado por el *icce-field* en dirección conocida por el rumbo, pero desconocida para la navegación, pues seguramente por esas latitudes no habría pasado jamás un buque. Convencido Weyprecht de que no había que pensar en alcanzar Nueva Zembla, dudó algunas veces si abandonar el barco, que encajado y suspendido por los pedazos de hielo á más de veinte pies sobre el *pack*, amenazaba constantemente, si se rompía el equilibrio de esa masa cristalizada, caerse y destrozarse. Sin embargo, la esperanza de que los vientos del N. les arrastraría hacia las tierras de Europa, les decidió á tomar la determinación de pasar el invierno en tan angustiosa situación... Volvió á presentarse el sol sobre el horizonte, reapareció la esperanza de que el deshielo rompiera el *pack*, esperanza que desaparecía á medida que el verano tocaba á su fin, y los ánimos decaían ante la perspectiva de pasar una segunda noche polar en medio de lo desconocido, y el 31 de Agosto del 73 se vió por el N. el contorno de tierra tenuamente dibujado; y á la vista de esa isla, que á causa del desplazamiento del hielo unas veces se acercaba y otras se alejaba; se pasó la segunda invernada, hasta que en Marzo del 74 se tomó la determinación de ir á reconocerla, y después de abandonar el *Tegetthoff* regresar para el S. en trineos. La primera tierra que pisaron llamáronla isla de Wilczek, en

recuerdo del patrocinador de la expedición, y al conjunto de todas las islas que exploraron denomináronlo tierras de Francisco José, nombre del emperador de Austria.

Payer fué el encargado de hacer los reconocimientos de este archipiélago, y con botes ó trineos, ya por tierra ó por los estrechos pasos, subió hasta Cabo Flegeby, que está á los 82° latitud N. Con los nombres de Austria, Viena, Príncipe Rodolfo, Petermann, fueron bautizadas las islas y cabos que se descubrían. El archipiélago presenta picos de 5.000 pies de altura, es de aspecto miserable, más frío que el de Spitzberg, y la flora y la fauna pobrísimas; al acercarse el invierno se observó que algunas aves se retiraban hacia el N. Después de abandonado el buque y atravesado el inmenso *pack* en trineo, apelaron á los botes para alcanzar las tierras del S., y el 18 de Agosto del 74 llegaron á la isla del Almirantazgo, que está sobre la costa de Nueva Zembla. El resultado de esta expedición fué el descubrimiento de nuevas tierras, por las cuales, según Weyprecht, no cree podrá alcanzarse el Polo, pues, á su juicio, el *pack* es más grueso y accidentado que en otras regiones árticas; opinión que es opuesta á la del capitán de navío de la marina inglesa Albert Markhan, experimentado navegante de esos mares y que, á pesar de haber frecuentado el estrecho de Smith, sostiene en su obra *A Polar Reconnaissance* la tesis contraria, pues afirma que por Francisco José se debe intentar el viaje cuyo objetivo sea llegar al Polo.

Si el *Tegetthoff* llegó á Francisco José por casualidad, siguieron más tarde otras expediciones para rectificar y ampliar los estudios hechos por Payer, como la de *Leigh Smith* en 1880, que descubrió las islas de Alexandre y otras de menor importancia, volviendo el 81, pero con la mala fortuna de que se perdió el buque *Eira*, que la conducía, viéndose obligado á pasar el invierno en ese desolado país, hasta el próximo verano que con los botes salvados del naufragio alcanzó Nueva Zembla. Créese que las tierras de Francisco José se enlazan con islas que se eslabonan hasta la Wiche de Spitzberg.

En 1894 partió para el archipiélago el *Windward* con la expedición *Jackson-Harmsworth*, que se proponía pasar tres años

en las tierras de Francisco José para hacer toda clase de observaciones. Eligió como punto de residencia la isla de Northbrook, una de las más meridionales y al abrigo de Cabo Flora, pico basáltico de 450 m. de altura, donde se construyeron los almacenes, y se buscó sitio en la bahía para que el *Windward* no sufriese averías por los arrastres de los hielos, pues fuera tira la corriente 3 y 4 millas.

Durante los veranos los expedicionarios hicieron excursiones de feliz resultado para la cartografía, pues rectificaron muchas posiciones y descubrieron nuevos pasos entre las muchas islas. Es de notar que Jackson no cree en la existencia de esa cadena de islas que algunos suponen llega hasta Spitzberg. La meteorología, astronomía y magnetismo dieron un gran contingente de observaciones hechas por el teniente de navío Armitage, y comparando las anotaciones de vientos hechas en Cabo Flora, correspondían en dirección con las que al mismo tiempo hizo Nansen á 80 y 100 millas más al N., pues en esa época hacía el célebre explorador su excursión en trineo desde los 86° lat. hasta las tierras de Francisco José, llegando á Cabo Flora en Junio del 96, con gran sorpresa de encontrar seres humanos en tierras tan apartadas de los países civilizados, y cuando él y su compañero Johansen se rendían á las fatigas de un viaje que no tiene igual en la historia polar por la longitud del trayecto recorrido. Tendido en la nieve estaba Johansen, apocado su espíritu, decidido á morir antes que continuar andando por aquel interminable desierto helado, y haciendo esfuerzo sobrehumano, Nansen buscaba algo que cazar para comer, y los ladridos de los perros de la gente que vivía en Cabo Flora le parecieron una ilusión del estado de su ánimo y la repentina aparición de Jackson algo fantástico, pues no podía comprender que fuera realidad la presencia de un hombre en aquellas desoladas comarcas.

Notable estudio geológico de estas islas hace Koettlitz, y de su flora y zoología Fisher y Bruce, pudiendo decirse que la expedición Jackson ha sido de las más fructíferas de las que se han dirigido á esas tierras.

Pocas semanas hace anunciaba el telégrafo que en el puerto

de Arkangel había fondeado el *Stella Polare*, que manda el duque de los Abruzzos, con objeto de terminar los preparativos, recoger el *pilot-ice* y los perros de trineos para dirigirse al N. de los mares árticos; y por noticias llevadas á Vardo por un pescador noruego que regresaba de Francisco José, se supo que el *Stella Polare* se dirigía á las tierras de Petermann, donde en estos momentos estará para invernar y seguir su expedición en el próximo verano. Como resultado práctico de las navegaciones hechas hasta la fecha para alcanzar el archipiélago que descubrió Weyprecht, resulta que es de más difícil acceso que el de Spitzberg, porque los campos de hielos empiezan más al S., pudiendo tomarse como línea media de las oscilaciones de la orilla del *pack* la que pasa desde Bear Island hasta el canal que divide en dos la isla de Nueva Zembla. Como esa superficie helada del mar se rompe y quiebra en muchos sitios para dar lugar á los *floes* y *berg*, por entre éstos quedan canales más ó menos anchos que permiten la navegación, aunque corriendo el riesgo de quedar encerrado á veces en alguna *polynia*, si no es aprisionado y sometido á terrible presión entre los hielos. Conócese tan poco la hidrografía del archipiélago, que creo inútil hacer una descripción ni aun de la situación de las islas, pues la mayoría de ellas están trazadas en las cartas con sus contornos delineados, de modo que parecen unirse unas á otras; así, por ejemplo, las tierras de Alexandre, que es la más occidental, no se sabe si forma parte de Zichy, y la isla de King Oscar, situada en el paralelo 82° al O. de Austria Sound, sólo se dibuja lo poco de su costa E. que se ha visto. La carta que levantó Payer está sufriendo algunas rectificaciones, no solamente en la situación geográfica de algunos puntos, sino en la de islas que no están marcadas. Al N. de estas tierras se han visto extensiones considerables de mar libre de hielos; pero sobre este asunto repetiremos lo que dijimos al tratar de Spitzberg, que son espacios cerrados por hielos que, como hemos dicho, se llaman *polynias*.

Si el *Tegetthoff* ha descubierto el archipiélago de Francisco José, es dudoso, pues según Petermann, de un escrito publicado en 1707, deduce que fué descubierto trescientos años antes

de la llegada de Payer, por *Cornelius Roud*, que estuvo por los $84 \frac{1}{2}^{\circ}$ á 85° lat. N., y en la longitud de Nueva Zembla navegando 40 millas entre islas y encontrando anchos espacios de agua libre... y que vió muchos pájaros. Deduce Petermann que siendo la longitud la de Nueva Zembla y estando Francisco José en ese meridiano, no pudo ser otra tierra que la descubierta nuevamente por la expedición austriaca.

Trescientas millas próximamente al S. se encuentra Nueva Zembla, separada de Waigath por el estrecho de Kara y partida en dos por el angosto paso de Matuschkin. La parte S. es escarpada, montañosa y abundante en ventisqueros, y la del N. es muy llana y se encuentra cubierta casi toda ella con una capa de hielo. Esta isla es visitada por samoyedos y rusos que se dedican á la caza de focas y osos, y balleneros que frecuentan sus costas, que más al N. de Matuschkin es imposible de atracar, porque la defiende de todo acceso la barrera de hielo, que sale algunas millas al mar. El estrecho que separa las dos porciones de la isla y que da salida al mar de Kara, es una de las obras más hermosas de la naturaleza, pues aparte de la altura de los acantilados, éstos tienen en sus crestas mantos de hielos que se desprenden como encajes suspendidos de sus bordes. La presencia de esta isla que, como sabemos, detiene en su costa oriental los hielos que se forman en el mar de Kara, favorece mucho las condiciones del clima de la costa del Norte de Europa, pues de no existir, todo ese *pack* que se encuentra detenido en el golfo de Kara vendría á parar en las playas que corren desde Cabo Norte al estrecho de Yugor, y no sólo haría la navegación más difícil, sino que el clima sería más severo por su baja temperatura. El Gulf Stream, al llegar á la isla de Kalguew, recurva para el N. y baña con sus templadas aguas la costa occidental de la parte S. de Nueva Zembla.

Separa esta isla, como sabemos, las aguas del mar de Barents de las de Kara y Siberia, y para pasar del primero al segundo se ofrecen al navegante el paso de Yugor, el estrecho de Kara, el canal de Matuschkin y la punta Norte, llamada Cabo Great Ice, siendo todos estos caminos más ó menos difíciles de navegar, porque se encuentran generalmente obstruí-

dos por los hielos, especialmente el último citado; los dos primeros estrechos, aunque el *pack* los deja libres algún tiempo, arrastran, sin embargo, una considerable cantidad de *bergs* que dificultan mucho la navegación, resultando de esto que el mejor camino para pasar al mar de Kara es el canal de Matushkin, que por su configuración no arrastra pedazos de hielos cuando lo deja libre el *pack*; al desembocar por el E. debe navegarse en seguida más al S. para no verse cogido por la gran masa de *floes* y *bergs* que vienen del NE. de Kara. Sin embargo, muchos exploradores de los mares siberianos han pasado por Yugor, y así lo hicieron *Nordenskiold* con el *Vega*, cuando realizó el paso del NE., y *Nansen* con el *Fram* cuando se dirigió á las islas de Nueva Siberia para emprender su viaje al Polo. Muchas tentativas frustradas para rebasar la isla de Nueva Zembla se han hecho desde 1553 que lo intentó Willoughby, hasta que *Nordenskiold* probó, apareciendo por el estrecho de Bering, que la navegación por las costas de Asia era posible.

Chancellor, del cual hemos hablado en otra ocasión, contribuyó grandemente con su viaje á estos mares al desarrollo comercial del Imperio ruso, pues habiendo llegado al mar Blanco desde el monasterio que existía en la desembocadura del Dvina, pasó por tierra á Moscou, capital entonces de la Moscovia, cuyos destinos regía el Czar Ivan *el Terrible*: trató allí con comerciantes, y á su vuelta á Inglaterra consiguió se formase *The Muscovy Company*, que se dedicó á la explotación de esos septentrionales mares y tierras, é hicieron que lo que era solamente un aislado convento en el mar Blanco, se convirtiese en una de las poblaciones más importantes del imperio, y que conocemos hoy con el nombre de Arkangel.

No se crea que desde hace mucho tiempo se conocen bien las tierras de Waigath y Nueva Zembla, pues todavía en 1715 en el mapa de Delisle, publicado en Amsterdam, figura Nueva Zembla como formando parte del continente de Asia, es decir, unida á tierra firme.

Los trabajos de *Lütke* acerca de la hidrografía de esta isla son de gran importancia, pues de 1821 á 1824 navegó por su

costa O. más al N. del estrecho de Matuschkin hasta Cabo Nassan, y en 1832 *Pachtussoro* exploró la costa NE. é hizo expediciones en trineos al interior.

Carlsen circunnavegó toda la isla en 1871 y estuvo en Ice Haven, sitio en que invernaron *Barents* y *Heemskerck* y en donde existen los restos de la casa que hicieron; entre sus ruinas se encontraron libros, instrumentos de navegación, utensilios de carpintería y cocina, reliquias que recogieron y hoy tiene el Gobierno holandés en el Museo en una sala que representa la casa donde pasaron el invierno esos dos célebres navegantes.

La isla de *Waigath*, que al N. forma el paso de Kara y al S. el de Yugor, es pequeña, pues tiene próximamente 30 millas de N. á S. y la aprovechan los samoyedos del continente asiático para llevar á sus campos durante el verano á sus rebaños de renos para que pasten; viajes que hacen sobre el hielo que cubre el estrecho, y en otoño vuelven á tierra firme antes de que se echen encima los rigores del invierno. Una de las particularidades que se encuentran en esta isla es la multitud de ídolos que conservan los samoyedos, y altares para los sacrificios, donde los osos, renos y otros animales eran inmolados en aras de sus dioses.

El estrecho de Yugor es el paso, en la época de la navegación para el mar de Kara, de los buques que se dirigen al Obi y encuentran como único puerto *Khavaroba*, del que ya nos hemos ocupado, por la importancia comercial que va tomando á causa de encontrarse en el paso de los buques que se dirigen de Europa á Asia por las costas árticas.

Descritas, aunque ligeramente, las tierras que encierra el mar de *Barents*, antecámara donde tantas tentativas para buscar el deseado paso del NE. han fracasado, llenando con sus infortunios de mar tragedias terribles, donde el heroísmo y abnegación de los expedicionarios han contribuído á enaltecer la historia marítima de la humanidad con nombres imperecederos y que recordarán con orgullo la ciencia y el comercio, pasemos á recorrer, siquiera sea de una manera sucinta, la historia de los descubrimientos realizados en los mares que

podemos llamar de la Siberia, porque bañan en toda su extensión las costas de esas tierras conquistadas por Rusia, de esa nación que despierta y sale de la oscuridad en que ha vivido tanto tiempo, para mostrarnos la fuerza que encierra en su vasto imperio, que no se contenta con vivir rodeada de asiáticas razas como límites de sus fronteras, sino que, saltando por encima de ellas, va á buscar las playas del antiguo continente para poder dominar en los mares del mundo. Sus hombres de mar, educados en las tormentosas y frías latitudes del Blanco y del Báltico, con una historia marítima empezada en el estrecho de Bering y en las inhospitalarias costas de Kantchastka, comienzan á conducir sus naves por las aguas del Indico y China.

La navegación por esas latitudes es un gran campo de experiencia para la Marina, pues, como hemos dicho, en ningún mar del mundo se encuentran los peligros y riesgos que en los árticos, donde hay que tener en constante tensión el espíritu y la inteligencia para ir resolviendo las mil dificultades que se encuentran.

Inglaterra se vanagloria y pone á la cabeza de la lista de sus exploradores árticos á Nelson; y en una reunión celebrada en Londres para discutir «The antarctic expedition», donde asistían los Almirantes *Hamilton*, *Albert Markham*, *Fitz Gerald*, *Tizard*, *Clements Markham*, el teniente de navío *Martin Leake*, presidida por el vicealmirante *Colomb*, se dedicaron frases de encomio á todo el personal, que durante los períodos de paz habían contribuído con sus estudios y trabajos marítimos á sostener el espíritu de gloria que debe ambicionar toda Marina. Los nombres de Ross Campbell, Rennell Cook, como descubridores, cartógrafos y oceanógrafos, han contribuído á desarrollar el entusiasmo de la juventud, estimulando el espíritu á nuevas empresas. En el período de paz se preparan las Armadas para la guerra, y todo medio ó camino que sirva para que sus hombres adquieran la práctica de la mar y la experiencia del peligro, que da serenidad y sangre fría para afrontar situaciones difíciles, deben ser aprovechados por los que miran por el fomento del poder naval de una nación.

Esos hombres, decía Clemente Markham, que en sus atrevidos viajes han alcanzado envidiable gloria, han recogido también laureles en las guerras navales; Frobisher, Jhon Davis, Fenton, no sólo llevaron el nombre de Inglaterra á las regiones árticas, sino que ayudaron á dispersar la flota *Invencible*.

Si las islas Británicas han conservado ese espíritu marítimo, y en cambio nuestra nación, tierra que ha dado tantos y atrevidos hombres de mar, lo ha perdido, es un hecho cuya causa habría que buscarla, no en las condiciones personales de esos dos pueblos, sino en la vida política, que trae su origen y desarrollo desde los tiempos de Isabel de Inglaterra y Felipe II.

El entusiasmo que para la vida de mar han tenido los españoles y portugueses, ha ido poco á poco desapareciendo de la Península Ibérica, pero ha dejado su semilla en otros pueblos. *«El pueblo de los Estados-Unidos—dice Stanton Maclay en su «Historia de la Marina americana»—ha heredado su aptitud para la mar de las cinco naciones más marítimas del mundo. Los españoles y portugueses eran los más atrevidos é inteligentes navegantes cuando se descubrió el Nuevo Mundo, y en el Estado del Maine existen hoy muchos descendientes de esos primeros exploradores que tanto contribuyeron al desarrollo de la industria de construcciones navales, que durante dos siglos le dió celebridad á dicho Estado.*

No debe olvidarse que en el siglo xvi se dedicaban á la pesca por las aguas de Terranova más de 300 embarcaciones vizcaínas, y que la aptitud de los marineros de Vizcaya para el manejo del arpón era tal, que los balleneros del Norte de Europa los llevaban en sus buques como los más adiestrados en la caza y pesca de los grandes cetáceos.

VIAJES DE ESTUDIO POR EUROPA

(Francia, Austria, Alemania Central, Prusia, Holanda, Suecia, Noruega é Inglaterra)

DURANTE LOS AÑOS 1788 Á 1795

CARTAS CIENTÍFICO-FAMILIARES

DE

D. MANUEL DE ANGULO Y CORREA

RECOGIDAS, COLECCIONADAS Y ANOTADAS

POR

D. GABRIEL PUIG Y LARRAZ

(CONTINUACIÓN) (1).

35

Freyberg á 21 de Abril de 1792.

Querido. Estoy debiendo respuesta á 4 cartas tuyas números 28, 29, 30 y 31, fechas 5 de Enero, 11 de Febrero, 5 y 15 de Marzo, con ésto digo que me han llegado las 3 ultimas por lo menos en cosa de dos semanas, y que por eso, y por haber estado haciendo mis pequeños viagecitos por aqui para dexar de una vez ésta tierra no he contestado antes. No obstante te hubiera escrito sobre la marcha luego que recibí la de 5 de Marzo en que me anunciaste por primera vez la letra de 4000 reales, para pedirte que no me la enviaras; pues que como te dixé en mi número 34 no necesitaria seguramente mas dinero aun quando hubiese de comprar las mantelerias que me pides; pero no lo hice porque previ que no habia de llegar á tiempo mi carta, pues que tu me decias de enviarmela de alli á dos correos.

Mañana salgo de aqui para hacer el ultimo viagecito, que me queda á las altas montañas para ver aquellas minas y Establecimientos. Este es un viaje de 8 ó 10 dias á lo mas: á mi vuelta sin detenerme aqui mas que un par de dias para despedirme y embaular, paso á Dresde en donde quedaré otro par de dias, y despues á Leipzig: llego justamente á esta Ciudad á tiempo

(1) Véase el cuaderno del cuarto trimestre de 1899.

de la gran feria, á que baxan los Silesianos con sus telas, lienzos; por consiguiente la mejor ocasion para la compra de las mantelerias, y de algunas camisas que querria hacerme alli.

Hace dias he hecho escribir á Hamburgo sobre antimonio y plombagina; pero quien sabe quando vendrá la respuesta, si es que ha de venir, porque estas gentes hacen un misterio enorme en todo esto de comercio y fábricas. Unas pocas leguas de Freyberg está la famosa fabrica de porcelana de Saxonia en Meissen, y ni hay forma de poderla ver ni se puede oir una palabra de ella; pero que más en la licencia que nos han dado para ver estas minas y Establecimientos de resultas de haberlo pedido así el Enviado nuestro en Dresde se han atrevido á poner la clausula *con exclusion de las fabricas de cobalto ó azul esmalte y las de arsénico de tal y de tal &* despues de que nos han sacado á cada uno mas de 100 reales por solo la licencia, y que cada vez que hay que entrar en cada mina se ha de pagar forzosamente al *Steiger*, y que Werner por otro lado nos quitó tambien cerca de otros 600 por barba en pago de quatro colores y quatro cosas que nos dixo que había aquí y allá y que no fueron ni oidas ni vistas.

En efecto parece que no ha de ser mas que un suplemento lo que Charpentier quiere dar á luz de su *geographia phisica*; pero ni esto ni la descripcion de esta amalgamacion se verifica aunque salga á luz.

No me vendrian mal un par de medallas de plata para Tebra, porque como le he de dar una de las dos de cobre que me han quedado, y mas ahora que ha ascendido á *Bergshauptmann*; pero veo que es escusado pensar en recibirlas á tiempo.

Te envié derechamente mi n.º 34 solo por temerme que con la mudanza de Ministro no recibieses mi carta por lo menos á tiempo para que yo supiese antes de salir de aqui el *adresse* de los comerciantes á quienes había de enviar mi cajon: ahora ya sé por Miaja que se pueden enviar las cartas como antes.

Lellis está aun en Viena; pero saldrá pronto, segun dice, á su destino.

No entiendo lo que quieres decir con *bruxula en quadro*

porque todas las bruxulas fuera de la plancheta creo que son redondas. Dime la primera vez que me escribas lo que quieres, y te lo haré hacer en Francfort, que es donde espero recibir carta tuya, si no te detienes mas que un par de correos en escribirme despues que recibas ésta. El Mecnista ó Maquinista de aquí trabaja mui bien; pero es un hombre eterno: yo no tengo de él más que una bruxulita de faldriquera graduada por el método de aquí, que ahorra la alidada en la toma de direcciones, y me ha costado estar yendo todos los dias á su casa por espacio de cinco meses.

Ayer hemos tenido respuesta á nuestra representacion sobre el sueldo, y viene como habiamos pedido y era regular.

La caja de libros saldrá de aqui para Hamburgo un dia de estos; con ella va otra de Miaja: la primera lleva la señal F. A. y la 2.^a S. M. para que no haya ahi necesidad de abrirlas quando se quiera saber de quien es cada una. La papeleta adjunta expresa lo que se halla en la nuestra así de libros como de otras cosas. Al fin me han llegado tus dos números últimos 32 y 33 con la letra duplicada, y con la triste noticia de la muerte de Heredia; pero no me dices en el 33 (como me ofreces en el 32) lo que he de hacer con la segunda: la retengo, pues, hasta que me digas algo sobre ella.

En el número 30 me encargabas decir á Ricarte y á Schell que al otro correo les escribirias: digéselo al segundo y hasta ahora no ha recibido tal carta. Creo haberte dicho una vez desde Schemnitz que no me gustaba el trato de Ricarte y esto en ocasion que tu me escribias haberte él dicho que le gustaba el mio. En efecto me ha jugado desde que le conocí un monton de picias chicas y grandes, y se ha conducido con migo con el mayor doblez y falseñad imaginable al mismo tiempo que me llamaba querido Amigo, y en pago de haberlo yo servido en quanto le ocurría continuamente hasta con emprestidos de dinero. ¡Que caracter tan perverso el suyo! No se puede formar idea exacta sino tratandole con la inmediacion con que por desgracia he necesitado yo tratarle aquí en Freyberg. Su cabeza es de las mas desencuadernadas que yo he visto: llena de inconsequencias y de falsa maquinacion. Si vieras quanto nos

ha revuelto aquí en el curso que seguimos los 4 con Werner. Yo no quiero en mi vida mas con él y él lo sabe ya tambien; porque al cabo me puso un dia en términos de que rompiera- mos. Solo sentiré que esta desavenencia tenga trascendencia á ti, lo qual es mui conforme á su caracter y modo de pensar: lo sentiré digo porque se quan malo es en este mundo tener ene- migos por muy poderoso que se sea. Por lo que hace á mi se- gun mis observaciones no he perdido en él más que lo que va de un enemigo oculto á un enemigo declarado. No es posible, querido, que yo pretenda que tu le muestres por esto el menor desabrimiento, pues que contigo se ha portado bien como me has dicho varias veces; pero como yo le conozco quizá mejor que tú porque he tenido mas ocasion de observarle debo de- cirte que le trates con reserva, y que en ningun artículo te des- cubras á él en lo mas minimo, porque te vendería seguramente en la primera ocasion.

No te detengas, pues, arriba de dos ó tres correos en escri- birme. Dirígame la carta á Francfort sur le Mein, y pon á un lado del sobrescrito *der Brief wind auf der Post abgcholt* para que si ella llega allá antes que yo la detengan en la posta. En esa carta me puedes decir que otra cosa quieres de allí ó de otra parte, y explicame bien eso de la bruxula quadrada para que yo la haga hacer allí. No me dices nada de los cajones de Schnell, que contenian los modelos de *Pochwerkes* y *Warch- werkes*, sus minerales, sus libros &. El Padre de Miaja ha es- crito que como iban dirigidos á Lerena y llegaron á ocasion de su muerte los hizo el Señor Gardoqui conducir al cuarto del Rey donde se abrieron y despues no se sabe mas de ellos. 1500 reales parece que ha subido el porte.

Quando salga de aquí al paso por Dresde dexaré allí un pa- pel en que avisaré al Ministro de la continuacion de mis via- ges, y hablaré tambien algo en él de los Establecimientos de Freyberg.

Mil cosas á mi Señora Doña Rita, Don Conrado, y demas que tienen la bondad de acordarse aun de mi como Don Juan y su Señora, la Andreita &. á Dios querido. Tuyo Manuel.

Mas de un año ha me digiste ibas á pedir que se asignase

algo para gastos de escritorio &. y no me has vuelto á hablar palabra de ello: y como va con el nuevo Ministro?

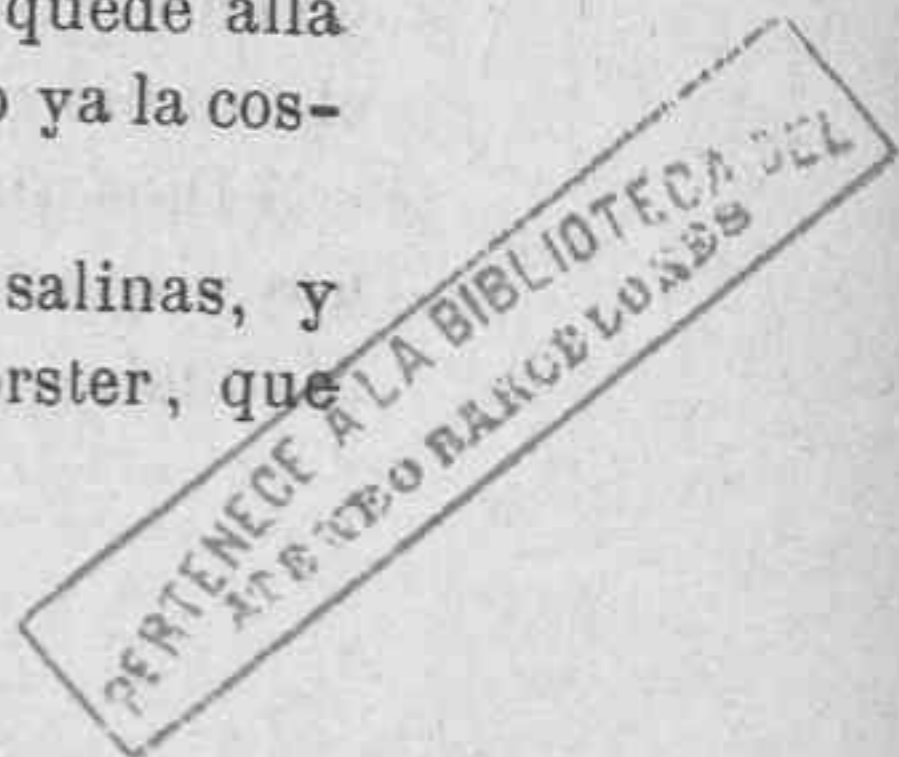
El Señor Delmas me ha hecho mil agasajos en agradecimiento de lo que tu hiciste con él en Madrid sobre todo quando quiso ver el Gabinete: me ha dado las adjuntas quatro letras.

36.

Berlin, 28 de Mayo de 1792.

Querido mio. Solo por darte noticias mias te escribo desde esta Capital adonde hace 3 ó 4 dias que llegué, y voi á dexarla en otros dos ó tres. Despues que te escribí mi número 35 fecha 21 de Abril contestandote á un monton de números tuyos hasta el 33 inclusive que habia recibido en Freyberg en cosa de 2 semanas marché á Leipzig, sin detenerme en Dresde mas que el tiempo necesario para ver á nuestro nuevo Enviado y dexarle una representacion, como ya creo que te insinué en mi ultima. Compré en Leipzig las dos mantelerias una para 12 personas y otra para 18, porque están ya dispuestas para 12 ó 18, ó 24 ó 30 & y es preciso tomarlas con otras tantas servilletas; no sé si te gustarán, la una me costó 19 pesos y la otra 22: las hice hacer, y marcar, y despues las moje para cortar tropiezos en alguna aduana. Tambien tomé varias estampas de los mejores Abridores alemanes como Koll, Krüper, Benizen, &; pero no de Wiele á quien no se conoce aqui. Yo compré para mi una pieza de lienzo, de la qual me salieron 13 camisas, y aun no pude lograr verlas hechas por mas que me detuve contra mi proposito. Es tanta la gente que concurre alli de las inmediaciones con la mira de hacerse ropa, que todas las costureras tienen 10 veces mas que hacer que lo que ellas pueden: tuve pues que cargar con 6 de mis 13 camisas por hacer, solo cortadas, y eso que quedé alla 3 semanas, y que no habia 2 que estaba alli quando ya la costurera lo tenia todo en su casa.

De Leipzig he ido á Halle para ver aquellas salinas, y hice conocimiento con éste motivo con el viejo Forster, que



habras visto antes en Paris. De Halle pasé á Rotemburg lugar de minas y fundiciones de cobro pertenecientes al Rey de Prusia: funden con carbon desazufrado como en la Silesia. De Rotenburg á Eisleben donde está la Cámara de minas de Mannsfeld que corresponden al Elector de Saxonia: hay tambien minas de cobre y sobre todo una suntuosa mui simetricamente construida Fundicion, que mas que tal parece un Palacio, y no obstante no ha merecido de la naturaleza el carbon ni agua necesaria: fenómeno bien singular sobre todo por existir en un pais donde reina tanta economia. Vi despues en Preussische-Hochhist la nueva máquina de fuego que desagua todo aquel distrito, y pasé por ultimo á Heckltäds donde ademas de minas de cobre hay una grande fundicion y *Saiger Hütte*, y me llegué á Berlin porque estaba cerca para ver ésta Corte y sus curiosidades. Desde aqui voi al Hartz, y me baxaré luego á Francfort para pasar despues á las Provincias del Emperador. Espero que me habras escrito á Frankfurt segun te pedí en mi anterior, y como se pasará quizá mes y medio por lo menos segun pienso antes que yo arribe alli, tendrás aun lugar de escribirme otra vez si es que te ocurre algo mas que decirme; pero en este caso es menester que no te detengas en hacerlo luego que recibas ésta poniendo siempre *der Brief wird auf der Post abgeholt*, ó sino *abzugeben beim Herrn Bethmann* que es el Banquero de quien he de tomar alli dinero. Desde Leipzig hemos viajado con Rio y continuaremos siempre los 3 hasta salir del Harz.

En llegando á Frankfurt te escribiré otra vez, y te diré donde debes responderme para que pueda tener noticias tuyas.

Al cabo me vino bien tu letra de 4000 reales porque yo habia escrito á los Banqueros de Amsterdam que no cobraria en Saxonia sino en Frankfurt el tercio de Abril, creyendo tener bastante dinero hasta allí con el anterior de Diciembre, y luego en el viage al Obergebünge gasté mas que habia creido. En el cambio no perdí mas que unos 19 reales.

á Dios querido: memorias á mi Sra. D.^a Rita y demas Amigos y conocidos. Rio y Miaja me encargan dartelas.—Tuyo Manuel.

37.

Querido. Mi última fue el numero 36 escrita en Berlin un par de dias despues de mi llegada allí adonde quedé unos ocho dias, y despues echamos á correr al Harz. Por pronto que llegamos á Clausthal ya habia marchado de él á su quinta el Berghauptmann Trebra; de suerte que no he hecho conocimiento con él, porque no vuelve á Clausthal en un par de meses, y la quinta está mui apartada del pueblo. Concluido en el Harz nos separamos de Rio, y hemos venido aqui Miaja y yo para tomar dinero y continuar nuestros viages á las provincias del Emperador. Aqui he hallado tu numero 34 fecha 24 de Mayo. Vaya de antimonio. En efecto era fundada mi sospecha de que dexaria Freyberg y sus inmediaciones, sin recibir respuesta de Hamburgo á las preguntas que hice hacer, pues que al cabo no ha llegado ni llegará más, pero esto no nace de que los de Hamburgo no sepan entender sus intereses sino de que quando un Estrangero hace tales preguntas entran luego en sospecha de que los disminuya su comercio, y le niegan todas las noticias para impedirlo. El precio de 58 pesetas ó 232 reales que han puesto en Hamburgo al antimonio de España en régulo, no es del todo malo aunque quiza se le puede hacer subir aun. Por decontado, aun que Franfort es el pueblo de todos los de la Alemania donde mas se imprime, no hay que pensar no obstante en hacer aqui negocio con éste genero; porque les viene aqui de Hungria y de Baviera, cuyos portes son sin comparación mucho menores: no obstante es menester que sepas que el antimonio ha subido de precio, y aun va subiendo como me han dicho aqui los que lo consumen. He hablado con uno de los fabricantes de letras, que mas tiene que hacer, y sin embargo no llega á 10 quintales lo que necesita al año, con que aun suponiendo que los otros 3 consuman cada uno otro tanto es poco mas de 30 quintales lo que se emplea aqui en este artículo: ademas de que los Fabricantes son unos pobretes que compran el antimonio de segunda mano: es menester, pues entenderse con los comerciantes. Tambien he hablado con ellos; pero en vano; porque el régulo de Hungria ó de Baviera puesto aqui les sale á 30 florines el

quintal quando más caro: de suerte que es menester darselo á ellos un par de florines mas barato para que lo tomen con preferencia (suponiendo que las calidades de ambos sean iguales) queda pues el precio en 28 para nuestro antimonio; esto es 5 florines escasos mas que dan los de Hamburgo; pero estos 5 florines se los lleva el porte de Hamburgo aquí, segun me he informado, con que no hay exceso de lo que ya dan en Hamburgo á lo que se puede esperar que den aqui. Unese á esto que el quintal que reciben aqui de antimonio de Hungria ó de Baviera es de 120 libras de Viena: bien que el quintal que pagan los de Hamburgo á 58 pesetas, ó 232 reales, ó 23 florines 12 kreutzers no creo que sea de solas 100 libras castellanas. Hay aun mas: de Hungria y de Baviera viene aqui no solo régulo de antimonio sino antimonio crudo, y este lo venden los comerciantes á 13 $\frac{1}{2}$ ó 14 florines: de suerte que queda á cada uno el recurso de tomar éste con preferencia y fundirlo en régulo, cuyos gastos no pueden nunca subir á la diferencia entre 14 y 30: en efecto, uno de los comerciantes con quienes he hablado, lo compra crudo y lo beneficia por sí; y aún todavía los fabricantes de caracteres mismos compran aquí á los mercaderes el antimonio crudo y lo funden ellos en sus casas. Lo mismo me han dicho que hacen los peltreros, los cuales emplean una porcion en sus peltres. Te he dicho arriba que aunque el precio de 58 pesetas no me parece del todo malo, quizá se le pueda hacer subir aun y esto en Hamburgo mismo: me fundo en dos razones, primera en que me han dicho aquí que va siempre subiendo: segunda en que los mismos que han ofrecido 23 florines por quintal lo venden acaso á 50, y asi negandoselo por los 23 es de creer que iran subiendo, contentandose con ganancia mas moderada: digo que acaso lo venden á 50 porque venden á cerca de 18 el crudo y este parece que guarda en precio con el régulo de 1 á 3.

Aunque Lelis se detuvo aun en Viena quizá un mes mas de lo que me habia dicho, y yo te escribí, sin embargo no creo que se haya extraviado tu carta dirigida á Trieste, si como supongo le pusiste el sobre escrito con la expresion *consul d'Espagne*: habrá tenido seguramente mucho que hacer en

asentar su casa y familia, y esa será la causa de que no te haya respondido aun. Yo le he prometido visitarle en Trieste si me será posible una vez que estaré en Idria este verano, y no pienso escribirle antes porque no tengo á que.

He querido hacerte hacer aqui una bruxula simple y con plancheta unida á ella, que creo que es lo que quieres, pero no me gusta como trabaxa las bruxulas este maquinista: yo llevo una de faldriquera con su pequeña plancheta de ebano, que es mui cómoda, y que seguramente te gustará; por consiguiente podrás servirte de ella, que es mui bonita, y yo me haré ahí una. Ya creo que te dixé en mi numero 35 desde Dresde que la caja de libros habia salido aquellos dias de Freyberg para Hamburgo junto con otra caja de Miaja: y es todo lo que te puedo decir; porque no espero poder saber quando la embarcan, ni para que puerto, de los 3 que tu me señalaste, va dirigida. Supongo que habiendo yo encargado decir á cada uno de los 3 comisionistas notados, que los Señores Romero y compañía de Madrid eran los que habian dado el permiso de dirigirle las cajas, tendrá cuidado él mismo, á quien se las dirijan, de escribir á esos Señores; y no creo que seria malo de que los Señores Romero y Compañia tuviesen la complacencia de hacer escribir á los Comisionistas de los 3 puertos previniendoles; pero quizá es ya tarde: ya te dixé tambien que mi caja va señalada F. A. y la de Miaja S. M. lo que con los de Schnell no puede nunca suceder porque ademas de que Schnell puso en ellas el *adresse* á el Ministro, añadió luego no sé que letras y números, que en castellano podian leerse Carlos 4.º El asunto es que te van á costar un dineral los portes si es que los han enviado por Genova, como sucedió con los de Schnell, donde parece que hay unos derechos extraordinarios: ya lo previne; pero quien sabe lo que harán, ó habrán hecho ya.

Schnell recibió tu última carta; pero la primera en donde dices que iba otra para el Baron de Raknitz no se sabe donde ha ido: y como me dices que era respuesta á una suya sobre aquel asunto de cambio de minerales, harias bien enviarle otra contestacion para que no se diga de ti lo que casi por

todas partes donde hasta ahora he estado se dice de Izquierdo: yo no sé que títulos tiene; pero puedes dirigirla á Onís ó sino con solo el título de Baron que no importa nada lo demas.

Los catálogos de la ultima feria de Leipzig no contenian nada de provecho por mas que habia aumentado enormemente su volumen, y asi los dexé allá.

Antes de ayer fue aqui la eleccion de Emperador con la pompa y brillantez que acostumbra. Cada uno de los Electores pasó primeramente de su casa á la de la villa vestido á la española antigua con peluca en su magnifico coche precedido de todos sus lacayos y demas criados en pala. Sobre todo Sterhazi como Elector de Bohemia fue el que sobresalió: su librea era pagiza casi cubierta de franjas de plata, llevaba 3 porteros, 6 volantes, 6 Huzaros, 2 cazadores, 36 lacayos, y mas de 40 otros criados como Mayordomos, Administradores, oficiales de sus contadurias & los cuales llevaban uniforme tambien mui bonito. Cerraba *la suite* de cada Elector su caballo ricamente enjaezado. Quando ya se hubieron juntado todos en la casa de Villa volvieron á salir para ir á la Catedral: primero los criados de escalera abajo, unos detras de otros, de 2 en 2, despues todos los criados mayores por el mismo orden, luego un monton de forasteros de distincion y ultimamente los Electores cada uno en su caballo con dos volantes á los lados que le guiaban. Celebrose alli una misa, pasaron despues á la capilla destinada al acto del dia, y concluida se restituyeron por el mismo orden (despues de haber sonado las campanas y disparadose los cañones que estaban prevenidos por toda la guarnicion) á la casa de Ciudad, desde donde volvió cada Elector á su casa del mismo modo que habia venido alli: parece que la coronacion será el dia 13 ó 14, en cuyo caso aguardaremos á verla y nos marcharemos luego al viaje de la Estiria, Carinthia, Carniola, Tirol; por consiguiente puedes escibirme, pero sin perder correo despues que recibas ésta á Inspruk, siempre con la expresion *der Brief wird aufder Post abholt*.

Adios querido mio: mil cosas á mi S.^{ra} D.^a Rita, ofreceme á todos los Amigos y conocidos: que hace el amigo Cabezas? Tuyo Manuel.—Rúbrica.—Franfort á 7 de Julio de 1792.

LA REPÚBLICA ARGENTINA

«La civilización y el cetro del mundo siguen el camino aparente del sol». Asia, el Oriente, agoniza; América, el Occidente, empieza á vivir.

Desde el estrecho de Magallanes hasta California, en los vastos dominios de la raza española, todo es juvenil, todo es nuevo. Más allá, desde California y el golfo de México, hacia el Norte, predominan otras gentes, y hay un pueblo que nació mayor de edad, y con tal rapidez progresó, que ha de disgregarse ó morir antes que los pueblos hispano-americanos alcancen su completo desarrollo. Nada representa para lo porvenir; los Estados-Unidos son el presente de América. El porvenir del Nuevo Mundo es de la raza española.

Y en ese porvenir tomará puesto privilegiado la República Argentina. Todo lo que es y vale ya esta joven nacionalidad, todos los elementos de engrandecimiento y prosperidad que en ella hay, demuéstrole un magistral trabajo cuya publicación ha terminado hace algunos meses; el Censo oficial de 1895, tres voluminosos tomos en folio que dan idea de cómo se organizan y dirigen en aquel país los servicios estadísticos y geográficos, y exponen de modo completísimo la situación actual y la historia del territorio, de la sociedad y del Estado argentinos.

Por su extensión superficial, la República Argentina equivale casi al 30 por 100 del territorio europeo; *es mayor que la Gran Bretaña é Irlanda, Alemania, Francia, Austria-Hungría, España é Italia juntas*. En sus tres millones casi de kilómetros cuadrados viven hoy sólo cuatro millones de individuos; pero si se admite que su suelo posea, en términos medios, la misma capacidad productora de alimentos para sostener la especie humana, y que en sus entrañas exista análoga riqueza de ma-

teria prima que en el suelo de Alemania—que es de las más desfavorables suposiciones que pueden hacerse—resultará que hay todavía en la República Argentina lugar para unos 270 millones más de personas, y que en todo caso podrán vivir en este país, con mucha mayor holgura que en Europa, unos 100 millones más de individuos que los actualmente existentes.

Por otra parte, sus 2.500 km. de costa en el Atlántico, el Océano más frecuentado del mundo, su vasto sistema hidrográfico y la red de ferrocarriles que cruza el país, colocan á la República Argentina en muy ventajosas condiciones para el amplio desarrollo de todas sus fuentes de riqueza y del tráfico internacional.

Los sociólogos asignan lugar preeminente al territorio, entre los elementos esenciales que se requieren para la próspera existencia y bienestar de un pueblo, y, ciertamente, es un hecho indiscutible el de que la fuerza é importancia de un país están en razón directa con el valor del territorio y la fecundidad de éste para producir las materias primas del consumo y de la industria. En tal concepto, la Argentina es uno de los países mejor dotados por la naturaleza, bajo cualquier aspecto que se la considere, ya sea atendiendo á su situación, así absoluta como relativa, ó á la inmensidad de sus tierras, ya á sus incalculables riquezas vegetales, animales y minerales, ó, en fin, á la salubridad del clima, al que fácilmente se adaptan todos los hombres del mundo, cualquiera que sea la zona de que procedan.

R. B.

BOLETÍN
DE LA
SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

LA LLANURA ARGENTINA

POR

D. ERNESTO A. BAVÍO (1).

La llanura argentina se extiende con un ligero declive de NO. á SE., desde el pie de las Cordilleras de los Andes hasta las márgenes de los grandes ríos Paraguay, Paraná, Uruguay y Plata, y riberas del Océano Atlántico. Esta dilatada planicie hállase cubierta en su mayor extensión de pastos en abundancia, profusamente regada y entrecortada por frondosos bosques de imponderable riqueza, y se compone de terrenos de naturaleza distinta, si bien todos participan de un mismo carácter general, es decir, una horizontalidad muy sensible.

No alteran la fisonomía peculiar de la llanura argentina las eminencias que se levantan en algunos parajes del país, á saber: las sierras del Sur de la provincia de Buenos Aires, las de Córdoba, la de San Luís, la de Guasayán en Santiago del Estero, la de los Llanos en la Rioja y las de Misiones en el Oriente.

Según la situación, naturaleza del terreno, aspecto y producciones, háse dividido la llanura argentina en cinco regiones diferentes entre sí: la Mesopotamia, la Región boreal, la Llanura occidental, la Pampa y las Planicies patagónicas.

(1) Del tomo I (territorio) del segundo censo de la República Argentina.

Mesopotamia.—Comprendida entre los ríos Paraná y Uruguay se halla una hermosa fracción de la llanura general, la que se denomina Mesopotamia, por semejarse su situación, aspecto y fertilidad á la Mesopotamia Asiática circunscripta por los ríos Tigris y Eufrates.

Es una de las regiones más ricas y pintorescas del país por sus bellas perspectivas, por la notable feracidad de sus tierras y la excelente situación topográfica de que disfruta. Las provincias de Entre Ríos y Corrientes que comprende, así como la gobernación de Misiones, están llamadas á un risueño porvenir agrícola é industrial, debido á los dones con que la naturaleza favoreció dichas tierras.

Presenta la Mesopotamia argentina el aspecto de una llanura ascendente de S. á N., con leves ondulaciones que no pasan de 80 m. sobre el nivel del mar, si se exceptúan las sierras de Misiones. Bosques y selvas extensas, como la de Montiel en Entre Ríos, que comprende una quinta parte de esta provincia, y que proporcionan maderas para toda clase de construcciones, al propio tiempo que suministran inagotables cantidades de leña; ríos y arroyos que la surcan en todas direcciones; aguadas permanentes y excelentes pastos para la multiplicación de ganados de toda especie; tierras exuberantes para la agricultura: tales son los rasgos distintivos de la Mesopotamia.

La región de Entre Ríos, como la que corresponde á la parte S. de Corrientes, ostenta un suelo fertilísimo, constituido por una capa de humus de espesor variable y cubierta su superficie de un manto de esmeralda, formado por las plantas gramíneas, que son la base de su riqueza.

La región N. de Corrientes tiene un clima más húmedo y más ardiente, lo que da lugar al desarrollo de una lujosa vegetación tropical.

El territorio de Misiones, en fin, es un espléndido jardín. Por doquiera flores odoríferas, granados, rosas, áloes, lianas; la caña de azúcar con su esbelto tallo, el plátano con sus dorados y exquisitos racimos, el gallardo cocotero y un millar de vegetales maravillosos hacen de estas tierras encantadora

mansión. Allí los vegetales tropicales producen de un modo asombroso. Las plantas gramíneas de diferentes especies cubren la llanura. Las selvas poseen árboles de esencias variadas y de los más útiles: el urunday, el viraró, el cedro, el pino de enormes dimensiones; árboles de construcción y de ebanistería: el tipa, el tatané, el curupay, el guayacán, el abariyú, todos de altura considerable; árboles frutales: el naranjo y el melocotón que son silvestres; el ibahay, pequeño peral que produce excelente vinagre; plantas industriales: el caraguatá y el agane, cuyas fibras dan una especie de cáñamo y sirven para la elaboración del papel, el algodónero é indigotero que crecen sin cultivo, etc., etc.

Región boreal.—Tiene un perímetro extenso. Comprende las gobernaciones de Formosa y del Chaco, las porciones orientales de las provincias de Salta y Tucumán, toda la de Santiago del Estero y la parte septentrional de la de Santa Fe.

Los caracteres físicos más prominentes de la llanura boreal se refieren en primer término á su sistema hidrográfico, compuesto de ríos que bajan torrentosos de la Cordillera, pero que cuando penetran en la llanura corren mansamente, explayándose y formando curvas á causa del poco declive de la llanura, y dando lugar á la formación de esteros, bañados y lagunas. Tales son los ríos Pilcomayo, Bermejo y Salado del Norte.

Es región de inmensas selvas, particularmente el Chaco y Formosa. Siendo su suelo compuesto de terrenos de aluvión, es de asombrosa fertilidad, alimentado todavía por el desborde periódico de las aguas. Los campos están cubiertos de lujosa vegetación, levantándose á lo largo de los ríos árboles tanto más corpulentos cuanto mayor es la proximidad al trópico. Masas compactas de palmeras embellecen las riberas del Bermejo y del Pilcomayo, mientras que en las del Salado dominan los quebrachos, algarrobos, en fin, la vegetación de Corrientes.

Inmediatamente después de los terrenos bajos que se extienden á lo largo de los ríos, elévase, por una pendiente insensi-

ble, la pradera entrecortada de bosques y de lagunas: es la región cultivable; el maíz, el algodón, el tabaco, la caña de azúcar, el café, el trigo, el arroz darán excelentes cosechas el día en que todas estas tierras sean surcadas por el arado, al paso que sus ricas praderas serán recorridas por numerosos rebaños de ganado.

La vegetación no es siempre la misma y varía según la zona, partiendo de los ríos Paraná y Paraguay. Para tener una idea de esta variedad basta costear el Bermejo, donde pueden establecerse, según Juan M. Ifernet en su obra intitulada *La République Argentine et ses colonies*, cinco zonas: la subtropical, un verdadero jardín, 21 leguas de extensión; la zona de las palmeras, 24 leguas; la zona del quebracho, 16 leguas; la zona del palo santo, 54 leguas; la zona del algarrobo, 126 leguas, y la zona de las viñas, 22 leguas.

Las porciones orientales de las provincias de Salta y de Tucumán están cruzadas por numerosos arroyos y embellecidas por bosques magníficos entrecortados de praderas abundantes en jugosos pastos.

La agricultura allí está en su apogeo, así como la industria azucarera.

La llanura de la provincia de Santiago del Estero, en parte cubierta de bosques, está cruzada en su centro de E. á O. por una depresión de terreno salitroso. Entre los ríos Salado y Dulce se ha concentrado toda la población industrial de la provincia, siendo esta región apta para todos los cultivos.

La provincia de Santa Fe ofrece una llanura horizontal que puede dividirse en dos regiones diferentes: la del N., que participa de los caracteres de la planicie boreal argentina, y la del S., á partir del río Carcarañá, de la misma fisonomía que la Pampa. En el N., por las riberas del río Salado, hay grandes selvas compuestas principalmente de algarrobos, talas, virarós, etc. En el S. encuéntrase una llanura herbácea, admirable para la cría de ganados. El humus superficial es extremadamente fértil y adaptable á todos los cultivos. Su suelo está explotado por más de 50.000 colonos.

Llanura occidental. Difiere como topografía de una manera esencial de las demás planicies. Todo hace suponer que aquello fué en remotos tiempos un lecho oceánico, desecado por algunas de esas tremendas conmociones que ha experimentado nuestro planeta. El terreno deprimido, arenoso en partes, salino en otras, confirma esa creencia. Son límites de esta llanura: al N., los declives de las mesas andinas de Catamarca; al E., las sierras de Córdoba y San Luís; al O., las cordilleras, y al S., la gran cañada de la Travesía, que se inclina hacia los grandes lagos Salado, Bebedero y Curra-Lauquén; por manera que viene á comprender parte de las provincias de Catamarca, La Rioja, San Juan, Mendoza y San Luís. Monótono y triste es el aspecto de estas regiones, donde falta el agua y donde la vegetación es escasa y raquítica.

Picos eternamente blancos, campos áridos, valles que albergan en su seno árboles seculares, bosques, campiñas tristes y solitarias: tal es el aspecto de esta región en la provincia de Catamarca.

En la provincia de La Rioja, la región es arenisca, desierta y agostada por los ardores del sol. «El aspecto del país, dice Sarmiento, es, por lo general, desolado, el clima abrasador, la tierra seca y sin aguas corrientes. El campesino hace *represa* para recoger el agua de las lluvias y dar de beber á sus ganados. He tenido siempre la preocupación de que el aspecto de la Palestina es parecido al de La Rioja, hasta en el color rojizo ú ocre de la tierra, la sequedad de algunas partes y sus cisternas; hasta en sus naranjos, vides é higueras de exquisitos y abultados frutos, que se crían donde corre algún cenagoso y limitado Jordán. Hay una extraña combinación de montañas y llanuras, fertilidad y aridez, de montes adustos y erizados y colinas verdinegras tapizadas de vegetación tan colosal como los cedros del Líbano».

La provincia de San Juan presenta por el lado de la llanura occidental un suelo seco y arenoso, fertilizado tan sólo por la irrigación. Casi nunca llueve en la llanura. Los vientos reinantes, principalmente el del N., el Zonda, son violentos y

horriblemente cálidos; levantan espantosos torbellinos de un polvo salitroso, que obliga á los habitantes á encerrarse en sus casas durante estas tormentas. Felizmente, las tempestades casi nunca estallan en la llanura.

El aspecto de la provincia de Mendoza, por el lado occidental, es semejante al de San Juan: al N. y al E. vasta llanura arenisca, salina, seca, y en ciertos trechos, sembrada de una vegetación achaparrada. En verdad, nada tan árido como el plano comprendido entre los ríos Tunuyán y Desagüadero. Allí sólo la irrigación puede desarrollar una vegetación algo vigorosa. Al S. del Tunuyán, entre este río y el Diamante, el país es igualmente árido hasta el 36°.

La parte llana de la provincia de San Luís es igualmente árida, pero en una extensión muy reducida; es ínfima, en realidad, la región que pertenece, como aspecto, á las típicas de la llanura occidental.

La Pampa.—Entre la región boreal, la Mesopotamia y la llanura occidental se extiende hacia el S. una inmensa sábana de pasto, conocida con el nombre de Pampa ó Pampasia y que abraza la parte meridional de la provincia de Santa Fe, toda la de Buenos Aires, parte de las de Córdoba, San Luís y Mendoza y alcanza más allá del Río Negro.

Pampa es una palabra india que significa *llanura*. Ha pasado el vocablo á nuestro idioma y se le usa para designar un terreno plano.

En tan inmensa llanura sólo se encontraba hace algunos años el solitario ombú, «como faro de aquel mar» y algunos bosquecillos de *chañar*, árbol espinoso del suelo argentino; pero hoy que la colonización va posesionándose de estas regiones—y que el surco del arado reemplaza la huella devastadora del salvaje—se hallan muchas plantaciones de árboles de distintas clases.

La vista no tiene allí horizontes, y por doquiera que se extiende la mirada sólo se ve un interminable océano de gramíneas. Infinidad de lagos y lagunas, ora permanentes, ora temporarias, ya de aguas dulces, ya salinas, abundan en la

Pampa, prestando inmenso servicio para abreviar los millones de cabezas de ganado que en ella pastan.

El espejismo tiene lugar con mucha frecuencia en la Pampa, pues sobre esta enorme superficie, tan plana, tan igual, las menores ondulaciones del terreno se presentan á la vista con proporciones extraordinarias. Este fenómeno tiene lugar durante los fuertes calores del verano. «Parece que flotara en el aire un paisaje, que es la reproducción engrandecida del aspecto de la tierra. Los objetos triplican sus proporciones, el pequeño arbusto se transforma en un espléndido árbol, y la tierra, con sus suaves ondulaciones, hace la ilusión de hermosos lagos que aparecen dispersos por la llanura».

Nada hay que agregar á lo dicho más arriba sobre la fertilidad de la provincia de Santa Fe en cuanto á la parte de su región que confina con la Pampa.

La provincia de Buenos Aires, como ya lo hemos dicho, pertenece toda á la Pampa: preséntase á la vista una inmensa llanura cubierta de pastos en toda su extensión y desprovista de árboles, á no ser los plantados que se encuentran de distancia en distancia. Es el suelo arenoso y salino, lo cual, unido á la gran cantidad de conchas y restos marinos y fósiles que se hallan á gran distancia de la costa, indica su origen aluvional.

Sin embargo, no es el terreno de la provincia completamente uniforme, y experimenta algunas variaciones que permiten dividirlo en tres regiones distintas: primera, las colinas ú ondulaciones; segunda, la llanura horizontal, y tercera, las sierras.

La primera está comprendida entre los ríos Paraná, el Plata y el Salado, ó sea la parte septentrional de la provincia, donde se elevan pequeñas colinas ó cuchillas cuya altura es de 10 á 25 metros sobre el nivel del Plata, y entre las cuales hállanse hondonadas, tanto más pronunciadas, cuanto más nos acercamos al Paraná. Es la región más ondulada de la provincia, la más abundantemente regada por ríos y arroyos y la más poblada. El terreno es fértil, prestándose á todos los cultivos. Abundan las arboledas á las márgenes de los ríos.

La segunda, ó sea la parte más central de la provincia, cons-

tituye la verdadera Pampa; en ninguna parte del país es la llanura de una horizontalidad tan pronunciada como en la región central de Buenos Aires, donde existen extensiones desde 500 á 1.000 leguas cuadradas sin diferencia de nivel apreciable.

La tercera es la región de las sierras (1).

En el reino vegetal produce la provincia de Buenos Aires: cereales, lino, cáñamo, árboles frutales, como el duraznero, el ciruelo, el peral, el membrillo, el manzano, etc.; en general, todos los vegetales y frutas de los climas templados. Pero la verdadera riqueza de la provincia está en sus interminables planicies cubiertas de pastos, donde se alimentan millones de cabezas de ganado.

La parte de la provincia de Córdoba que pertenece á la Pampa es fértil y se presta con el mejor éxito á cultivos muy diversos. La región de las sierras y sus valles es seca, y necesita de la irrigación para los cultivos. Casi toda la provincia posee tierras adaptables al pastoreo.

La provincia de San Luis, exceptuando el macizo montañoso que ocupa toda la parte NE., separada de la sierra de Córdoba por los valles de la Cañada y de Concarán, y algunos pequeños sistemas situados al S., es plana. La llanura al O. de las montañas es boscosa; la del S. no presenta más que praderas y, por una serie de prolongadas ondulaciones, va á confundirse con las Pampas, aprovechando sus condiciones de fertilidad.

Por el lado de la Pampa, la provincia de Mendoza, cruzado su territorio por una infinidad de ríos y arroyos que se desprenden de la montaña, presenta un suelo fecundo, vastas praderas y bellas selvas. Toda esta zona es de una fertilidad asombrosa; produce trigo, cebada, maíz, arroz, tabaco, algodón y toda clase de legumbres. La arboricultura es variada y cada día aumenta su nomenclatura con nuevas y útiles importaciones. En frutales hay una variedad exquisita y delicada de manzanos, duraznos, damascos, cerezas, membrillos, ciruelos,

(1) El autor la describe en otro capítulo.

almendros, higueras, olivos, nogales, nísperos, naranjos, limoneros, etc.

En olivos y nogales, sobre todo, se ha desarrollado mucho entusiasmo por su cultivo, que, aunque data desde muy antiguo, no se aumentaba, no obstante la buena cualidad de uno y de otro y el buen precio que siempre han tenido. La aceituna de Mendoza ha logrado por su excelencia una fama justamente merecida, que no logrará destruir ninguna de las clases que se importan.

Volviendo á los cereales, la provincia de Mendoza casi todo lo debe á la agricultura, que ocupa la mayor parte de los brazos en la campiña, lo mismo que el cuidado de las praderas artificiales, donde se engorda una cantidad considerable de ganado. El trigo rinde, término medio, 25 por 1; la buena distribución de las aguas hace la producción de la alfalfa inagotable. El maíz se cultiva también en gran escala, y se ha comenzado á cultivar la avena para el engorde de los caballos.

La vid crece de un modo admirable y los vinos elaborados en Mendoza son de superior calidad.

La ganadería no deja de tener importancia, pero se dedican más al engorde de las especies que á su producción, llevando á Chile los ganados comprados á las provincias circunvecinas.

Toda la inmensa llanura, comprendida entre las fronteras de las provincias de Buenos Aires, Córdoba y San Luis al N., los Andes al O. y el Río Negro al S., está dividida en tres gobernaciones, á saber: La Pampa, el Neuquén y la del Río Negro.

Tomado en su conjunto, el territorio de las tres gobernaciones presenta el aspecto de una inmensa llanura, cubierta de pastos en toda su porción oriental ó región de las Pampas y de mimosas arborescentes en la occidental, continuación de la llanura interior argentina. Al O. preséntanse los Andes y al S. el sistema de la Ventana y Guaminí. Al E. la planicie pampeana exhibe médanos que son la continuación de los que se hallan en los partidos de Junín, Bragado y otros, en la provincia de Buenos Aires, y numerosas lagunas, ya de agua dulce, ya salobres, que disminuyen á medida que nos aproxi-

mamos á la región arbórea, sin que esta última se halle completamente desprovista de ellas. Las Pampas tienen el aspecto de un mar de verdura, mar sin límites, «donde la vista se pierde sin tener dónde posar».

En las Pampas los fríos del invierno son muy intensos y muy ardientes los calores del verano. Los vientos son extremadamente fuertes, sobre todo el Pampero. Nada más violento que las tempestades de la Pampa: barren el suelo con indescriptible furia. Las lluvias son irregulares: bastante frecuentes en la región oriental, lo son menos en la parte occidental, donde el clima es muy seco. En la región de los Andes, por el contrario, llueve á menudo en verano. El porvenir de la región pampeana, y por consiguiente de las gobernaciones de la Pampa, Neuquén y Río Negro, está en la cría de ganados y la agricultura, realizadas en amplia escala.

Planicies patagónicas.—La llanura más meridional de la República Argentina es la Patagonia—hoy dividida en dos gobernaciones: la del Chubut y la de Santa Cruz,—limitada al Norte por la gobernación del Río Negro, al E. por el Atlántico, al S. por el estrecho de Magallanes, que la separa de la gobernación de la Tierra del Fuego, y al O. por la cordillera de los Andes, que le sirve de límite con Chile. Es región fría por su situación y por estar expuesta á los helados vientos del polo y mares adyacentes. Su vegetación es pobre, si se exceptúa á orillas de los ríos que la cruzan, en las inmediaciones del Estrecho y en la vertiente de los Andes, donde se encuentran hermosas selvas.

Muchos exploradores han realizado y siguen realizando viajes á las planicies patagónicas. Uno de ellos, Carlos M. Moyano, ocupándose del escenario patagónico, dice: «La Patagonia no es una llanura cubierta de ondulaciones suavísimas y prolongadas, como las que vemos en las pampas de Buenos Aires ó las que se extienden al O. hasta Córdoba. No es tampoco una Suiza como su región andina, ó como las comarcas que baña el Neuquén. Es un país violentamente ondulado, compuesto de una sucesión de hondos bajos ó de proporcionadas

colinas, que constituyen un verdadero laberinto de desnivel, de suerte que es imposible ó difícil determinar en general la dirección uniforme de sus ejes mayores; pero se observa que la sucesión de mesetas sigue elevándose gradualmente á medida que se acerca á los Andes.»

El clima es lluvioso en la parte occidental; en lo restante del país es seco y sereno.

No es un terreno árido y desierto el de la Patagonia. Es adecuado, por lo general, para cierta clase de cultivos. En Patagonia puede aclimatarse la mayor parte de los productos vegetales de Europa, y todos sus animales domésticos, pues el clima lo permite. Algunos parajes del litoral y, sobre todo, el valle del Río Negro, se prestan admirablemente para la agricultura. Dice Burmeister: «la vegetación es rica en los valles y cañadas, y muy variada en árboles, arbustos, plantas gramíneas y flores en la región andina, donde se ha comprobado la existencia de frutillares en las orillas de los ríos y arbustos de grosella en los montes de hayas que revisten las montañas.»

En el interior encuéntrase el león común americano, el gato montés, el zorro, el hurón, etc.; entre los roedores, la liebre de gran tamaño que abunda en el valle del río Chubut; entre las aves, el condor, chimango, cuervo negro, halcón, águila, gavilán, el cisne, el ganso, una gran variedad de patos, toda clase de gallináceas, y una infinidad de pájaros. Entre los anfibios, el león marino, muy común en el golfo de San Jorge, y la foca, que también se deja ver en esa parte. El lobo de río se encuentra en el Alto Chubut y Alto Senjer, etc.

El ganado se reproduce bien en toda la Patagonia. La caza y la pesca, tan abundante en las costas marítimas, y la explotación del guano y de la sal gema, promoverán un movimiento industrial de consideración.

Pero lo que llevará inmigración y dará notable importancia á todo el territorio patagónico, es la existencia de los lavaderos de oro allí encontrados.

VIAJES DE ESTUDIO POR EUROPA

(Francia, Austria, Alemania Central, Prusia, Holanda, Suecia, Noruega é Inglaterra)

DURANTE LOS AÑOS 1788 Á 1795

CARTAS CIENTÍFICO-FAMILIARES

DE

D. MANUEL DE ANGULO Y CORREA

RECOGIDAS, COLECCIONADAS Y ANOTADAS

POR

D. GABRIEL PUIG Y LARRAZ

(CONTINUACIÓN) (1).

Núm. 38.

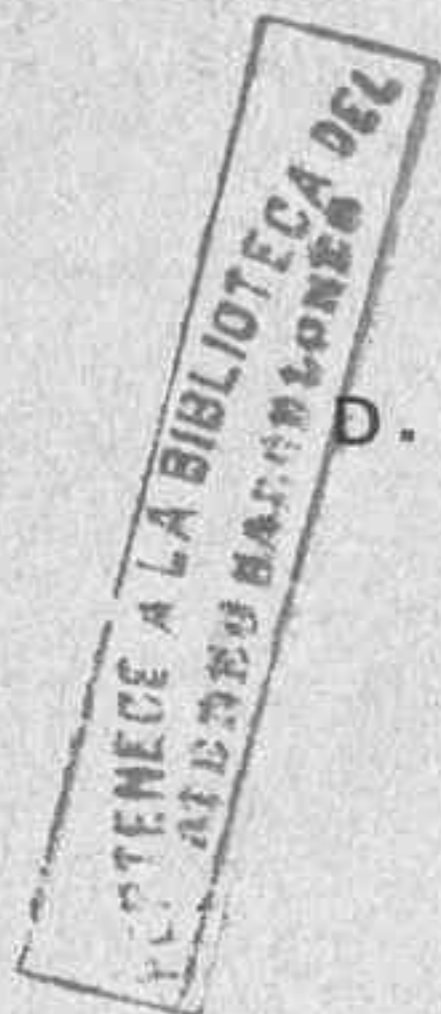
Maguncia á 16 de Julio de 1792.

Querido. Mi número 37 con fecha 6 ó 7 creo de este mes te le envié desde Franfort luego que recibí tu 34 allí mismo. Ahora he recibido ayer en el momento de partir de aquella ciudad tu n.º 35, y como contiene cosas que piden pronta respuesta me he detenido aquí solo por contestarte sin perder un instante, voy á hacerlo capítulo por capítulo.

Tu crees que las mantelerías serán seguramente buenas, y yo estoy con cuidado de si te gustarán sobre todo ahora que me dices que lo mismo costó á Izquierdo la suya acaso también de 12 cubiertos: no obstante tengo el consuelo de que la persona de quien me valí en Leipzig (que seguramente lo entendía) me afirmó (después de que habiendo corrido todas las tiendas no hallamos otras mejores sino las de un precio sumamente excesivo) que eran en efecto decentes. que es lo que tu me has pedido.

Ya habíamos creído por acá luego que cayó Floridablanca, que recordaría Forster su pretension en orden á la venta de la gran colección, pero este Forster no es de la familia del viejo de Halle en Magdeburg: son otros, comerciantes de Mi-

(1) Véase el cuaderno del primer trimestre de 1900.



nerales de los quales el uno está en Londres (y su Hijo es el que estaría ahí ahora) y el otro que estaba en Paris quando yo pasé, que le ví despues en Schemnitz, y ultimamente en Freyberg este invierno.

Y quien es ese Barbaro comisionado para traer los azufres cristalizados, que ha obrado con tanto despotismo?

En efecto á Inglaterra y aun á Alemania se podian hacer ambos, y serian mui bien pagados ó por lo menos se podian tomar en cambio muchas producciones que faltaran en ese Gabinete; bien que con la compra de la coleccion de Forster no faltará ya tanto.

Por mi número anterior habrás visto que no miro con indiferencia (como tu crees) el obgeto del antimonio si no que es la desgracia que hace no poder pensar en sacar partido ventajoso de toda la Alemania relativameate á este obgeto, porque tienen ellos mucho antimonio y lo tienen en casa como quien dice. Estoi creyendo que de los Holandeses se podrá sacar acaso mejor partido; pero no tengo noticias de donde lo toman ellos, ni á que precios lo pagan. Seria lastima en efecto que se muriese Alvarez. Yo no sé como dices que yo no te he dicho nada de que el cajon de libros de Miaja iba con el mio: mira mis cartas y hallarás que no solo te lo he dicho, sino que te he dado la marca de las dos cajas; á saber de la Miaja S. M. y de la mia F. A. Por lo demas ya te dixé en mi anterior que yo no puedo saber mas de que á últimos de Abril salimos de Freyberg para Hamburgo con los nombres de los comisionados de los 3 puertos para que las dirigiesen á aquel adonde primero se presentase ocasion. Miaja me dice ahora que envió la lista dentro del mismo cajon; pero parece que se quedó con copia y la enviará un dia de estos. Yo no te dixé en mi papel donde se me habian de enviar las ordenes, porque no pensé en que hubiese ordenes que enviarme, y asi me contenté con decir adonde iba. Como yo no habia pensado mas en proroga de tiempo: como el atraso con que sacaron en Viena el año pasado las licencias para la Stiria, Carinthia & me hizo abandonar la idea que una vez tuve de ir á Suecia y á otras partes; y como por último contaba con volver á España preci-

samente á últimos del mes de Abril próximo, que será quando cumplen los dos años concedidos, habia limitado mis viages despues de éste que voi á hacer al de Inglaterra; y como segun digo cuesta alli sumamente el viajar pensaba hacerle con Rio con quien he hablado algo de esto en el viage al Harz; pensaba pues concluida la visita de las provincias del Emperador con el Tirol irme por la Suiza á Holanda, juntarme allí con Rio, viajar en Inglaterra, consumir en Paris lo que me queda de tiempo hasta Abril y entonces volver á España. Pero ahora necesito para acordar con Rio ver antes que resulta de tu respuesta á nuestras relaciones. Supongo que si se me concede licencia para ir á Suecia será menester prorrogar la licencia de viages otro par de años con el mismo aumento de pension. Está bien que se nos preguntase nuestro parecer acerca de los últimos viages; pero repara querido la distancia á que nos hallamos, y la lentitud con que proceden ahí para resolver qualquiera cosa: mientras nos viene la orden preguntandonos, mientras respondemos y ahí resuelven se marchó el invierno y algo mas, y que hemos de hacer en el interin? necesitamos quedar inmóviles en un lugar; porque sino estamos espuestos á no poder luego ir a donde Nos mandan por habernos alexado algo mas de lo necesario. Todo ha ido trocado desde que no se aprobó el plan propuesto en el principio; pero ya no hay que hablar de esto.

Agradezco infinito al Señor de Elhuyar las satisfacciones que le merezco por ti: su compañía y su mesa me serian ciertamente mui agradables: pero en el concepto de Profesor no espero disfrutarla: es cosa eso de profesor que nunca se ha conformado con mi modo de pensar; y asi te lo aviso con tiempo para que no te comprometas; porque si por casualidad me lo dicen lo renunciaria seguramente con qualquiera pretexto, porque no lo quiero absolutamente: y asi mira como puedes hacer que no se acuerden de mi para eso, porque siempre una renuncia es mal mirada. Yo creo que Rio es un sugeto de quien podra echarse mano con suceso: digo con suceso porque sé que se inclina mucho á profesor aunque no sé si lo querrá con esas circunstancias de haber de ir á América, de

estar sugeto á otro como es el Director general & &. por lo que hace á lo personal de Elhuyar se conformaria seguramente con Rio, porque este habla mui bien de él quando ocurre. Eso de docilidad que Elhuyar exige de los Profesores es un quintero: yo no sé porque los Profesores han de estar sugetos en lo facultativo á otra persona; pero ello es que lo están y de ahí un obstaculo que impide poder decidir en orden á si este ó aquel sugeto será bueno para tal plaza de profesor. Si yo le tuviera aqui cerca le echaria algunas indirectas para sondearle; pero no lo está.

Ricarte ya ves que su enemistad capital con Elhuyar, y en general su cabeza, su altanería, y engreimiento, de que no hay idea, le privan si se le quiere hacer favor de entrar en cántaro. Me ocurre ahora que aunque Rio es capaz de desempeñar qualquiera de las plazas de 3.^a ó 4.^a clase; esto es de quimia mineralogico-metalurgica, y Theoria de montañas y laboreo de minas, no obstante quiza preferiria él una de las de 1.^a ó 2.^a clase que supongo seran de mathematicas y phisica ó mecanica; esto no precisamente porque están mas dotadas ó no, sino porque Rio se ha inclinado mucho á estos ramos: esto es solo decir yo segun lo poco que sé de él, y no querria ciertamente que la insinuacion de mi modo de pensar cerca de él le perjudicase en nada: bien que hablo contigo que me entiendes, y que quizá á esta hora está ya hecho el caldo tajadas. Sobre todo te pido, querido, de responderme sin perder un instante á ésta para que antes de salir yo de Bleyberg en Carinthia (adonde debes escribirme) sepa lo que hay de nuevo de resultas de tu informe: pon siempre *der Brief wind auf der Post abpchohl*.

Ayer he sabido por un Español que estaba en Franfort, que han dado la plaza de Enviado de Florencia á aquel Joven de 19 años hijo del Sr. Gardoqui de quien yo te hablé el año pasado que había venido con Wiriot á Viena. Que contento estará con estas cosas Huertas que al cabo de sus años anda todavia de secretaria en secretaria.

A Dios, querido, Mil cosas á mi S.^{ra} D.^a Rita, á Cabezas y demás amigos y conocidos. Tuyo.

Memorias de Miaja.

39.

Grätz 20 de Agosto de 1792.

Querido mio. Despues que respondí en Maguncia el 16 de Julio con 38 á tu 35 que habia recibido al subir al coche en Franforte, no he vuelto á ver letra tuya ni sé quando la veré, porque no me acuerdo donde te dige en mi numero 37 fecha en Franforte que debias dirigirme tu carta, y temo que no medí entonces bien el tiempo lo qual puede traer las resultas de que se pierda esta vez tu carta; yo no sé si te dige que á Inspruck ó á Bleyberg en Carinthia. El caso es que ni ahora mismo sé donde decirte que me escribas, porque estoi en una incertidumbre de donde me hallaré de aqui á dos meses que puede tardar la respuesta, y aun de lo que haré en aquel tiempo, donde viajaré, ó donde me quedaré este invierno etc. Río, como ya sabrás, debe volver al instante á España para pasar de Profesor de quimia á Mexico, por consiguiente no le puedo tener de compañero en el viaje á Inglaterra, y solo no querria hacerle; Miaja parece que quiere irse desde el Tirol á Lucerna en Suiza, segun le ha encargado su Padre para que vea á un amigo suyo que está allí de consul ó lo que sea. No se si ha resuelto algo el Ministro sobre lo que tu respondiste á nuestras últimas relaciones, segun me indicaste en tu n.º 35, ni quando recibiré la orden, si se ha de dar alguna. En fin todo incertidumbre y confusion unida á un largo y penoso viage. Desde Franforte pasamos á Salzburgo: hicimos conocimiento con el Baron de Moll Director de Hacienda del Arzobispo, persona la mas amable del mundo. Estuvimos casi sin apartarnos de él los cuatro ó cinco días que necesitamos para ver lo que hay en la ciudad, y nos separamos con harto disgusto. Como nos había dado cartas para todos los establecimientos de minas y fabricas del Arzobispado nos entramos en aquellas enormes montañas donde estan las minas y fundiciones de Plata, y donde tuvimos mil incomodidades sobre todo por el temporal que nos persiguió cruelmente. Salimos en fin de allí y entramos en la Stiria cuyos Establecimientos de Yerro hemos visto ya junto con una mina y fundicion de Plomo que lleva plata. Está á 3 horas de esta Ciudad y pertenece á un particular propietario, que la beneficia por

sí, y que la ha puesto en el mejor pie imaginable. El hombre nos ha agasajado tanto y nos ha tratado con tanta amistad sin que hubiesemos llegado á él con recomendacion ninguna, que hemos quedado allá 9 días, y al cabo no nos podiamos desprender de él. Es verdad que su Establecimiento merece ser visto con la mayor reflexion, sobre todo por el orden y economia, la quenta y razon, y exactitud con que gira todas las operaciones mas menudas. Mañana salimos de aqui para Carinthia, y Carniola, y al fin iremos al Tirol. Siempre creo que debes escribirme en recibiendo esta, pero sin detenerte un instante, á Inspruck, capital de aquel Ducado.

Adios, querido: Si recibo por ahi alguna carta tuya te volveré á escribir. No sé á quien habran dado la otra plaza de Mexico: es acaso á Ricarte? memorias á mi Sra. D.^a Rita á don Juan y á D.^a Paula quando les escribas; á los Sres. Izquierdo y á todos los demas amigos y conocidos. Tuyo Manuel.

40.

Inspruck á 4 de Sbre de 1792.

Querido mio. Despues de haber contestado á tu n.º 35 recibido á mi salida de Franfort con n.º 38 á 16 de julio en Manguncia, te envié posteriormente mi n.º 39 en 20 de Agosto á mi llegada á Grätz en Stiria. Despues recibí en Klagenfurt en Carinthia tu n.º 36 dirigido por ti á Franfort, al qual no pude responderte porque metido en aquellos pueblecillos, y andando de aqui para alli sin un instante libre, marcha el tiempo sin saber como. Ultimamente hallo á mi llegada aquí tu numero 37, y aunque aguardo que me enviarán otro aquí mismo, segun te pedí desde Grätz, creo, no quiero no obstante detener esta carta: irá, pues, por el correo de hoy, y si despues recibiese aquella tuya volveré á escribirte entonces.

Dos ó 3 dias despues que te escribí en Gratz recibí allá mismo carta de Lellis desde Viena en que me decía que había vuelto á aquella Corte para levantar su casa y llevarse á Trieste su familia, donde contaba estar de allí á 15 dias, y esto era con fecha 12 de Agosto. Que había recibido tu carta,

y que evacuaría tu encargo á su vuelta á aquel Puerto. Con este motivo creí hallarle en Trieste el 12 de Septiembre que llegamos allí, y había pensado hablarle sobre la remesa de las mantelerías y estampas, porque en efecto sería muy factible poderlo hacer con un envío de azogue; pero por desgracia ni había aun llegado, ni llegó tampoco en los días que nos detuvimos en Trieste; y como la cosa era dudosa, y no había allí persona alguna de su casa á quien dexar el encargo hube de pasar adelante con el ajuar, sin saber ahora como poderlo enviar.

En el corto tiempo que estuve en Trieste hablé á un par de Droguistas de allí sobre antimonio, y veo que no hay que pensar tampoco en hacer negocio en aquel puerto á no ser que Lellis descubra algun otro conducto, con que no es facil dar en 4 días de estancia en un pueblo sin conexiones ni cosa que lo valga. Los *Drogistas* de Trieste toman también el régulo de Hungria; esto es de Viena que llaman de Hungria porque las minas estan en aquel Reyno: lo compran tan barato que ellos mismos lo venden despues en Trieste á 15 y 16 florines el quintal, de Viena, quintal como ya sabes mucho mayor que el nuestro. Vé, pues, la diferencia hasta 23 florines que dan en Hamburgo, ó acaso 26 como me dices en tu última que esperas darán. De plombagina no sé nada.

En Trieste nos embarcamos para Venecia, con lo qual ahorramos un monton de postas y dias, y vimos aquella ciudad edificada en el agua, digna ciertamente de verse, así por esta circunstancia como por lo mucho de pintura y escultura, que se halla en ella, suntuosos edificios &. El Señor Embajador Marques de las Casas y su Señora, Hija del Marques de Irlanda, nos trataron con el mayor agasajo, y disfrutamos su mesa los pocos días que nos detuvimos. El Señor Don Clemente Campos, Secretario de Embaxada, persona amabilisima se acuerda mucho de ti: dice que se querian Umds reciprocamente en Paris, y me dió esa esquelita suya para que te la enviase. Este invierno le verás en Madrid, segun me dixo.

A mi llegada aquí hallé con tu n.º 37 una carta del Enviado en Dresde, en la qual me incluye una del Ministro de Ha-

cienda: diceme que ha dado quenta al Rey de mi última memoria en que dixé esto y aquello &. que S. M. ha aprobado éste útil trabajo y que quiere que le comuniqué con tiempo mis ideas de lo que pienso hacer este invierno para rectificarlas ó modificarlas &. Yo quisiera ir á Suecia, querido, y así pienso contextar á ésta carta del Ministro en los términos siguientes. Empezaré dándole quenta en compendio de mis viages desde que salí de Freyberg, y concluiré con que voi á ver estos Establecimientos del Tirol: que éste puede ser un viage de 2 ó 3 semanas á lo mas, y que despues de hecho no veo que poder hacer aquí: que con este motivo había pensado continuar mis viages actualmente yendo por el país de Liexa, donde hay que ver las minas de carbon de piedra, á Suecia donde las minas, fundiciones y gran comercio de cobre y yerro son tan recomendables; pero que no bastando para esto el tiempo que resta de los dos años concedidos en 8 de Abril de 1791 me veo en la precisión de pedir á S. E. se sirva prorogarme lo que sea de su agrado con el mismo aumento de sueldo &. Creo que no te desagradará esto, y en ese caso quando te lo pasen á informe puedes fixar un par de años mas, ó á lo menos uno y medio. Dire tambien que no teniendo aquí que hacer concluída la vista de estos Establecimientos me voi derecho al país de Liexa, desde donde pasaré á Amsterdam á aguardar las órdenes por ser este Pueblo un punto desde donde podré ir á Suecia si se me concede la proroga; ó á Inglaterra, ó derechamente á España, si se me niega.

No sé quien es ese Cámara que me dices en tu n.º 36 que acaba de llegar y que ha preguntado por mi.

En Amsterdam veré lo que puedo saber acerca del método de que se valen los Holandeses para hacer el régulo de antimonio: aunque allí todo es misterioso haré ofrecer algun dinero con precaución. No quisó decirme el fundidor de caracteres de Franfort como hacían su régulo, y yo creo que fue porque yo no viese su tosca manipulación. Miaja envió ya desde Gratz la lista de lo que hay en su caxa. En efecto no sabía nada de su pretension hasta que lei tu carta en Clagenfurt: él lo oyó, y luego me dio una disculpa frívola.

Desde aquí se irá derecho á Freyberg luego que volvamos de estos Establecimientos. Desde que salí de Freyberg no he sabido nada de Ricarte á punto fixo, aunque creo que se detuvo á oír otro curso de Werner despues que nos atropelló el nuestro: Envio cerrada con un sobre escrito la esquila tuya para él á Onís, porque éste sabrá seguramente donde para y se la dirigirá. No sé todavía como ha ido eso de la otra plaza de Mexico, si es que él se ha escusado á recibirla, ó si el Embaxador sabiendo como sabia que él y Rio eran enemigos declarados, no le propuso expresamente.

á Dios que no tengo más por ahora que decirte: te escribiré pronto, y tu puedes hacerlo á Amsterdam. Memorias á mi Sra. D.^a Rita y á los demas amigos y conocidos. Tuyo.

41.

Franfort 22 de 8bre de 1792.

Querido mio. El 4 de éste á mi llegada á Inspruck Capital del Tirol contesté á tu n.^o 37, que hallé ya allí, y á el 36, que ya antes había recibido en Clagenfurt en Carinthia adonde los Betteman me la habian dirigido: el número de mi contestación á estas dos fue 40. Allí te dije entre otras cosas que había recibido en Inspruck mismo la orden del Ministro preguntándome lo que pensaba hacer este Invierno, y que mi respuesta sería pasar (luego de concluido en Tirol) á el Pais Baxo, ir de allí á Suecia & pidiendo para esto prórroga de tiempo: no obstante, como entonces no había visto yo los Establecimientos del Tirol, y dudaba por lo mismo si habria entre ellos alguno que mereciese la pena de quedar en él el invierno, detuve el envío de mi representación hasta la vuelta de aquel viagecito que emprendí el mismo día 4. El 17, ya de vuelta, puse y envié la contestación porque en efecto no hay tanto en Tirol que pueda ocuparle á uno mas de 8 dias. Di cuenta, solo de paso, de los Establecimientos que había visto desde mi salida de Freyberg hasta llegar á el Tirol, y dije luego que no habiendo por allí Academia ni Establecimiento alguno donde poder repetir alguna de las partes de la ciencia

especulativa, creia deber continuar mis viages pasando de allí al Pais baxo, y Suecia: pero como no podía bastar para ello el corto tiempo que me restaba de los dos años, que se me concedieron en 8 de Abril de 91, pedía que en el caso de que estos nuevos viages mereciesen aprobacion se me concediese una prórroga con la continuacion durante ella de los 80 reales de ayuda de costa: y que como no tendría absolutamente que hacer en Tirol concluida la visita de los Establecimientos, creia tambien no deber aguardar allí la respuesta sino seguir al instante á Liexa y pasar de allí á Amsterdam donde aguardaría las ordenes para executarlas. Un día despues de hecha esta diligencia, y estando ya para partir á Inspruck recibí tus dos numeros 38 y 39, y vi por ellos que mi modo de guiar la cosa no ha sido del todo conforme al tuyo, el qual seguramente hubiera sido mucho mejor. Sobre todo esa idea de proponer el plan sin contar con la prórroga hasta estar aprobado, es excelente: la de proponer dos planes uno arreglado al tiempo en que debo volver segun la primera concesión, y otro más estenso, que exige prórroga, era también bueno; pero ya veo, querido, quan despacio van ahí las resoluciones del Ministerio, y que seguramente qualquiera de estos dos giros consumiria desde luego 6 ó más meses. Dos meses se pasaron desde que recibieron en Madrid mi última memoria hasta que pusieron la orden, que recibí ahora: que te parece? La continuacion del aumento de sueldo la pedí expresamente porque ya sabes como obran ahí: me hubieran quedado sino sin orden para la paga hasta que hubiera yo representado de nuevo pidiéndola. Ya ves que pedimos que se nos pague como á Rio y Ricarte al respecto de florin por cada 10 reales; pues todavía, aunque es verdad que nos dieron los atrasos, y que las pensiones mismas se nos pagan en efecto á aquel respecto, la ayuda de costa ha quedado como antes á razón de 7 florines 17 k. por cada 75 reales 10 maravedis, que te parece de esta inconsequencia? Hemos escrito sobre ello á Amsterdam, y aquellos Banqueros responden que no tienen orden de pagar la ayuda de costa al mismo respecto que la pension.

Mui bien va eso del antimonio: Si Lellis pudiera hacer

algo por allí sería bueno. En Inspruck recibí carta suya del 8 de este mes: está por fin en Trieste, y aunque no me dice nada lo hará seguramente y te contestará, porque es eficaz.

Insisto en lo que te digo en mi 39 de no querer ser jamás Profesor en ninguna parte del mundo; pero es bueno que no he de saber á quien se dio la otra plaza! Si no me engaño, segun noticias combinadas, los instrumentos, que cita Elhuyar en su carta, que pidió para sí, y que le enviaron broza, corrieron á cargo de Codon el Pensionado actual en Schemnitz, que antes estuvo mucho tiempo en Paris con una pequeña pensión, y que de resultas del envio de esos Instrumentos, no sé si á instancias de Elhuyar mismo y con una representacion suya (de Codon) le dan annualmente 20⁰⁰ reales para estar en Schemnitz, como si viajara.

Consuelate con que no es solo entre nosotros (buen consuelo) el atraso de las cosas de minas, sino tambien entre estas gentes que tantos siglos ha trabajan constantemente en ellas: en una fundición de plomo, que he visto ahora en el Tirol, pierden 36 por 100: aun más, que es quanto se puede decir; en el copelado del plomo me digeron que no sufrían pérdida de plata: yo me reia, y preguntandoles porque medio habian averiguado esto, me respondieron, nosotros obtenemos toda la plata que el ensayador nos dice hay en los minerales segun su ensayo en pequeño: que te parece. Por esta misma razon me digeron hablando del *roharbeit* (fundicion de la mata) que en lugar de pérdida habia un aumento (*zuwachs*) esto es que sacan más cobre por la fundicion que el ensayador halló en el ensayo en pequeño.

Miaja se volvió desde Inspruck á Freyberg, y yo emprendí mi viaje procurando apartarme siempre de las refriegas de Franceses y Austriacos, pero al cabo me he metido en medio: ayer tarde llegué aqui á las 5, y á las 9 de la mañana se habia entregado ya la fortaleza de Mayanza con solo un sitio de dos dias, una fortaleza como aquella con mina en lo interior de la plaza, rio que les facilita la entrada de viveres & ahora los están aguardando de un dia á otro en Franforte: yo salgo mañana para Liexa adonde aguardo que me ha-

bran enviado desde Inspruck una carta tuya que seguramente me has dirigido allí, segun te pedí desde Grätz en 20 de Agosto.

42.

Amsterdam á 14 de 9bre de 1792.

Querido mio. Por fin estoi en Amsterdam al cabo de mi viage desde Inspruck, viage bien costoso, y en que no he aprovechado quanto me había propuesto. No tienes idea de las dificultades que he experimentado por el continuo movimiento de una inmensidad de Expatriados, que vageaban é inundaban toda aquella parte de la Alemania, No hubo posta donde no tuviese que detenerme una, dos, y mas horas para mudar caballos, y aun una posta antes de Colonia tuve que aguardar día y medio viendome al cabo en la precisión de pagar un luis por los dos caballos que necesitaba: Todos los *relais* estaban llenos de coches cargados dentro y fuera de muebles, y sin mas que una persona (dependiente de la casa á que correspondía) aguardando caballos, porque en ninguna posta había nunca suficientes; de modo que tenían que hacer unos mismos caballos 3 y 4 veces al día el mismo camino con intermisión de 4 y 5 horas necesarias para descansar. Las posadas estaban siempre llenas de Emigrantes, que se avecindaban por un tiempo unos en unos y otros en otros pueblos, y que encarecían así en sumo grado la estancia de los demás viajeros. Quando llegué á Aix-la-Chapelle, que es el pueblo donde yo debía quedar unos días para hacer desde él viagecitos á los establecimientos, le encontré tan lleno de franceses que tuve gran dificultad en hallar posada con quarto donde poderme alojar; por consiguiente una carestia sin limites: los caminos son por allí intransitables, esto es los de posta que los pequeños caminos que van á las minas de carbon no se pueden llamar caminos sino precipicios; de aqui nace que se encontraban caballos con dificultad y que costaban un sentido: de suerte, Querido, que después de haber visto una mina (que salió bien cara) hube de renunciar á las demas, y venirme derechamente aqui, porque las circunstancias actuales no permitian otra cosa.

Mi último número fué el 41 con fecha 22 de Agosto desde Franforte, en que contesté á tus 38 y 39. Supongo que me has enviado aun tu n.º 40 á Inspruck segun te pedí en mi carta desde Grätz en Stiria. Como salí de allí antes de que llegase no pude hacer mas que encargár su remesa aquí, lo qual no se ha verificado hasta ahora: empiezo pues á temer que aquel n.º se extravió, aunque tengo alguna esperanza pues que he escrito á Inspruck ayer: no obstante por si al cabo se extravió puedes repetirme en respuesta á ésta lo que contuviese aquella si te acuerdas.

No puedo decirte nada de aquí porque acabo de llegar. Ha habido aquí cartas y gacetas de un gran choque de 120 000 franceses (republicanos) contra 40 000 Austriacos cerca de Mons, en el qual á costa de 5 000 Austriacos y 7 000 franceses forzaron estos las trincheras de aquellos, los siguieron y tomaron posesión de Mons: se ha dicho tambien que á consecuencia de esta derrota de los Austriacos ha entrado la esquadra vencedora en Gante y Bruxelas, y que ha tomado posesion de todo el pais-bajo austriaco. Ayer se aguardaban gacetas de aquel pais y han faltado, por consiguiente no se sabe nada cierto, porque tambien parece que ha habido anoche alguna carta de Bruxelas que dice que no han entrado allí los franceses. Todo es hablar, hablar, y la verdad esta en su punto sin comunicarse.

He tenido el gusto de visitar aquí al Señor D.ª Juan Gardoqui, hermano del Señor Ministro, que me ha recibido muy bien, y dado su mesa: hoy marcha para Inglaterra.

Quando me respondas á ésta será bueno que dirijas la carta á casa de los Señores Hogguer, Grand y compañía de aquí por si dá la casualidad de que no esté yo aquí: ello es verdad que una carta que me dejó aquí Schnell, quando partió para Inglaterra me parece que ha sido abierta y vuelta á cerrar; pero estando tu precavido de ello para no poner cosa que convenga reservar, servirá siempre el conducto de saber de ti, con seguridad y sin detencion.

mil cosas á mi S.ª D.ª Rita y demas amigos y conocidos: Schnell me ha encargado darte memorias y habiendote querido escribir desde la Haya le habían dicho allí que no estaban

corrientes los correos de Francia y España; y en efecto faltaban aquí ya 9 segun me dixeron, hasta que ayer llegaron ya aquí. Ofrecime al S^{or} de Campos quando llegué; cuya esuela que me dió en Venecia te envié desde Inspruck. A Dios.

43.

Amsterdam 5 de 10bre de 1792.

Querido mio. Aunque no ha 20 dias aun que te escribí (n.º 42 fecha aquí 14 de 9bre) no quiero detener un instante el comunicarte lo poco que he podido averiguar sobre antimonio que no es mucho. Aquí hay ciertamente un sin número de fábricas y cosas buenas, que convendria observar; es verdad eso, pero tambien se hace un misterio increíble de todo, no solo respecto de los extranjeros si no aun para con los mismos del pais. Me ha costado un triunfo poder ver la Fabrica de Dommer y compañía, en donde hacen el bermellon, agua fuerte y otras drogas, por que Dommer es un comerciante de *drogueria*; pero la fábrica se me enseñó como se enseñan todas las fábricas de éste mundo de priesa y corriendo. Este hombre no hace por si el régulo de antimonio; tanto esta especie como el Antimonio sulfureo ó crudo dice que lo trae ó de Hungria ó de España. Del régulo parece que se consume mui poco: la mayor parte es del crudo ó sulfureo; porque segun él observa, aun los mismos fabricantes de caracteres que no pueden usar sino el régulo compran antimonio crudo, con el fin de evitar una gran parte de la pérdida que causa la volatilizacion de este metal al tiempo de exponerlo á la fusion con el yerro: la misma azufre y horruras forman una pelicula ó costra en la vasija donde se funde, que cubre la superficie é impide la volatilizacion. Las preparaciones antimoniales como antimonio diaforetico etc. las hace él mismo, y aun se hacen en otras fábricas de Amsterdam las operaciones de extraccion del régulo y demas; pero creo que es menester renunciar á ello no habiendo de avecindarse aqui por un par de años, en cuyo caso quizá podria lograrse algo. El consumo de Antimonio incluyendo todo quanto hay que incluir y contando tambien con los pueblos y partes

á donde se envia de aquí régulo, antimonio crudo, y medicinas en que entra el antimonio me ha dicho éste que llega á 200 libras ó 200 quintales por año, un exceso enorme respecto de lo que me dijo otro por cuyo medio traté de informarme del consumo á saber 80 libras ó 80 quintales. Esto y otras cosillas que le he observado en su conversacion al tiempo que me enseñaba sus almacenes, me hace temer que nos engañase de medio á medio si adoptaremos el medio que él proponia de hacer venir aquí el género y ponerlo en comision. Yo creo que lo mas acertado seria que fixases ahí dos precios uno mas bajo que otro con arreglo á lo que ya te ofrezcan en otras plazas, y que te dirigieses directamente al Negociante Echenique sobrino del Echenique que tu conociste 12 años ha aquí, mozo de bien y que me ha ofrecido tratar éste negocio. Para esto debes tener presente lo que ya he dicho arriba de que la mayor parte del consumo, ya contemos este por 200, ó solo por 80 quintales, es en crudo ó sulfureo, y que por lo mismo si la desgracia de haberse cortado la veta, que me anuncias en tu n.º 41, continua, será mejor no pensar por ahora en la extraccion del régulo sino tratar de solo el crudo. Tambien hay que tener presente el precio á que lo venden aquí, ya que no hay que esperar saber la verdad de lo que les cuesta á ellos puesto aquí: éstos precios me los han ofrecido hoy, y te los diré mas adelante, ó si no me los traen á tiempo iran en otra carta mui pronto. Ademas los derechos á la introduccion en éste puerto, que segun me han dicho son 3 por 100. Por lo que hace á los gastos de transporte de puerto á puerto; esto es, desde él en que se embarque ahí hasta éste, lo podrás saber mejor ahí, y yo creo que será mui reducido, sobre todo si se sabe aprovechar las ocasiones de buques de retorno, que muchas veces por circunstancias imprevistas se ven precisados á hacerse á la vela sin la carga suficiente tomando lastre. Tambien habrá que pensar en la proporcion del peso de ahí al de aquí; este es 6 por 100 mayor, porque la libra de Amsterdam es á la de Viena, por exemplo, como 88 á 100 y la de Madrid es á la de Viena como 82 á 100. Por lo que hace á la moneda para en lo sucesivo, contando un florin de Alemania por 10 reales de vellon, el florin

de Holanda compuesto de 20 *Stüber* hace justamente $\frac{4}{5}$ del de Alemania ó 48 kreutzers. La idea de tratar con una persona á quien se remita una porcion para ver que salida la dá, segun me propusiste una vez en tu n.º 37, no la aprueban aquí los que hablan desinteresadamente; porque parece que aquí se sabe al instante qualquiera género de comercio que llega, y dicen que los que tratan en éste (antimonio) teniendo ellos ya conocidas las ganancias, darian al nuevo la ley, y el despacho sería á un precio sumamente baxo. El mismo Echenique (por cuyo influxo vi tambien la fabrica de Dommer) me ha ofrecido sondear á otro que tiene fábrica de régulo sobre el método como lo hace él; pero esto irá largo, porque él quiere tomarse tiempo para aprovechar alguna ocasion que se le presente de hacer la indagazion solo indirectamente, de modo que el fabricante no conozca que hay interes de parte de Echenique sino solo curiosidad. Mucho me alegro de que hayas logrado la plaza de honorario de la Junta de Comercio: es verdad que sin el sueldo es ojarasca, pero en fin los títulos tienen tambien su juego entre nosotros, y lo que es mas da una esperanza bien fundada de lograr la propiedad en las vacantes que sigan. Tu n.º 40 no me ha llegado aun, y se perdió seguramente; por consiguiente no sabía que esas plazas de Mexico tuviesen tan largos términos: con éste motivo te diré por lo que pueda hacer en favor de Elhuyar que Ricarte, segun me han dicho en casa del Banquero, ha estado aqui 3 dias, y se marchó ayer para Madrid por Londres, donde dijo que estaria solo 8. No sabia tampoco de la llegada de los libros; supongo que si han llegado sin avería, como me dices, no habrá tampoco desgracia en las rocas; ponlas por ahí en qualquiera parte; pero no las dejes desenvueltas, siguiendo en esto la delicadeza de Werner. Como encargué á Miaja algunos otros libros, y será menester remitirlos por el mismo conducto, te pediré de volvermelo á insinuar en la primera carta: porque yo con las disposiciones de viaje á mi llegada á Freyberg de las altas montañas dexé no sé donde el papel en que estaban los *addresses* de los negociantes de Cadiz, y los otros puertos. En ésta fábrica de Dommer y

Compañía hay un socio que no tiene un cuarto, y que ha concurrido á la Sociedad con sus conocimientos en quimia por lo qual le han dado parte en la compañía para que dirija en ella las destilaciones, fabricacion del cinabrio ó bermellon, y otras de esta naturaleza; es un hombre ya de mas de 50 años que quizá no está contento con la parte que le dan de las ganancias y se ha manifestado indirectamente con deseos de ir á España si le hicieran un buen partido. Este me ha dicho que hacen aqui el Albayalde con una vinagre preparada de la cerveza, que supongo será una cerveza mala dexada agriar: ya conozco otro fabricante de Albayalde en Carinthia que usa el zumo de manzanas para la misma operacion. Este último usa del fuego ó estufas para evaporar la sustancia que debe atacar el plomo; pero el viejo ó no sabe como me ha dicho ó no quiere decirme el grado de calor que da el estiercol, bien que al pie de una fábrica se puede averiguar como tu dices facilmente. Justamente hace pocos dias que preguntandome el Sr Gardoqui á la mesa que cosas habia visto en mis viages que tuviesen relacion con su pais de Vizcaya le digo que era una miseria ver que el Conde de Peñaflorida se contentase con fundir en sus pocilgas 42 quintales ó 7 quintales mas por semana que los otros ferrones del pais, despues de que sustituyó á los comunes fuelles de cuero los quadrados de madera, y que no pensasen ni él ni los demas propietarios en construir un horno alto como los que se hallan en todos los establecimientos estrangeros en que funden 100 quintales cada 24 horas. Esto es tanto mas de estrañar quanto Peñaflorida ha viajado y debe haber visto estos hornos. Quanto yerro se podia sacar anualmente de Vizcaya con solo una docena de hornos altos? Pudiendo asi quando no hacer un comercio activo, que atragese infinito dinero, evitar á lo menos la exportacion de las inmensas cantidades que se nos llevan los Suecos y los Carinthios todos los años; pero yo creo que en esto como en todo lo demas vamos cada vez á menos; porque un propietario de minas y fundiciones de yerro de Carinthia me preguntó este verano, como era eso de que de un año á aquella parte eran tan inmensas las pedidas de yerro que le habian hecho continuamente de España, que no tenían compa-

racion con las de los otros años anteriores. Ya se ve en la Vizcaya está todo sumamente barato; con una friolera tienen aquellas gentes para las urgencias comunes caseras, y así no piensan en mejorar su fortuna: que miseria! Narros (ahora que me acuerdo) que no respira aun quando está durmiendo sinc zelo del bien publico, y propagacion de las ciencias y las artes y se está allí con aquellos pocitos, que parecen hogares de gitanos! Pero yo no sé como el 24 de 9bre, que es la fecha de tu numero 41, no habia ya llegado á tus manos mi carta de 16 de 8bre al Ministro, porque yo creo que desde Inspruck llegarán ahí en solos 20 dias. Si me acuerdan la próroga de tiempo creo que me iré primero á Inglaterra desde aqui. El Señor Echenique, que está aqui ahora es el sobrino de aquel que se hallaba quando tu estuviste, y que ya hace años se murió. Tambien murió el Casas que tu conociste y con su viuda se halla aquí siguiendo el giro un sobrino, cuyo hermano ha de estar no sé si en la covachuela de Indias ó en que otra. Aqui no ha llegado tu carta al Sr Sanchez, ni este Sor está mas aqui: Tiene sí parte en la compañía de Echenique, pero hace años que se fué á Pamplona, que casó allí y despues pasó á Madrid donde parece que sigue. Si no me engaño el Profesor L'Allemand murió ya hace un par de años; porque me acuerdo haber leído en la gaceta de Leyden estando yo aun en Schemnitz la publicacion de la venta de sus instrumentos de fisica. Un Barco que está para salir con destino á Bilbao llevará en una caxita bien empaquetadas las dos mantelerias: va dirigido al Sor D.ⁿ Salvador de la Azuela, á quien puedes escribir sobre el modo de enviartelo á Madrid. El Sor Echenique me ha hecho favor de encargarse de ésto porque me dicen que ya mojado y marcado el amantelado no paga derechos ahí. Como no hay medio de mojar y marcar, esto es hacer que parezcan pueras ó usadas las estampas, no me he atrevido á incluirlas de miedo de que te hagan pagar un dineral por ellas. á Dios tuyo. Dime que has pagado de porte por la caja de libros.

Núm. 44.

Bremen 20 de Febrero de 1793.

Querido mio. Debo respuesta á quatro cartas tuyas números 42, 43, 44 y 45, de las quales la primera habia yo recibido ya algunas semanas antes de salir de Amsterdam, y no te habia contestado á ella por aguardar de un dia á otro la orden que entonces me anunciabas. Cansado ya de aguardarla, y sabiendo por los Banqueros que se me habia en efecto prorogado el tiempo expresamente para ir á Suecia, me resolví á emprender éste viaje con preferencia al de Inglaterra. Sali de Amsterdam el 11, y ayer he recibido aquí las otras tres tuyas, que segun me avisan de Amsterdam llegaron allí todas en un mismo dia. La última incluia la orden del Ministro, á que respondo hoy mismo, aunque con fecha en Amsterdam.

He hablado en esta plaza á cerca del Antimonio; pero miran aqui este género con bastante indiferencia á causa segun dicen del poco consumo. No sucede así con la Plombagina, la qual hacen venir aqui de Málaga en gran cantidad, destinándolo principalmente al barnizado de las piezas de yerro de Suecia de que se forman los hornos ó estufas: muelen la plombagina mezclándola con un poco de albayalde para que aclare un poco el color, y con agua para hacer un líquido, y lo aplican así con una brocha al horno quando está ya asentado en el quarto ó sala. Estos comerciantes lo toman y hacen embarcar de su cuenta en Málaga á 26 reales de plata de 16 quartos ó 49 de vellon el quintal y lo venden despues aqui á $4 \frac{1}{4}$ ó $4 \frac{1}{2}$ *reichsthalers* que será entre 68 y 72 reales vellon poco más ó menos.

Quando llegaré á Hamburgo haré por saber cómo se vende allí el antimonio por los comerciantes en grueso de éste género para poder conocer si el precio de 80 pesetas que le han puesto allí segun me dices, es proporcionado, ó se le puede aun pujar.

Me acuerdo mucho en efecto del S^{or} Luzuriaga y de su S^{ra} é Hijas, cuya casa visité en Bilbao: di á esas Señoritas quando aprecio su memoria, y ofreceme á s. p.: la segunda era sobre todo bonita y graciosísima.

Segun lo que me dices de D. Conrado ha vuelto ya D. Eugenio del Ferrol.

Ya tuve yo tiempo ha la idea de hacer abrir el sello; pero la estampa primera que me enviaste no estaba bien formada, y aun la segunda no está tan clara como es menester para que el abridor se pueda formar idea exacta de lo que representa cada castro. El grifo sobre el castillo, el Leon, los manojos de brezo está todo bien claro, aunque en la estampa parece que le cuelga algo al grifo de la mano que no se sabe lo que es: el pino con las dos lanzas á su pie está tambien inteligible, como así mismo los circulos ó angulos; pero al un lado de los angulos hay cinco animalitos que no se sabe si son patos ó que: menos se puede conocer lo que contiene el castro del otro lado; allí parece que hay cruces, barras ó que sé yo que. Será menester que me des mas adelante una noticia mas exacta, á no ser que hayan de quedar fuera los castros que corresponden á las Mugerres, y que supongo son justamente estos dos de barras, cruces y patos: entonces incluirá el sello solo el grifo y los manojos, el pino y el Leon, y debajo el castro en triangulo que contiene los angulos: por lo que hace á los colores basta saber el del fondo de cada castro, y aun el del castillo que son los únicos que pueden creo expresarse con el buril: tambien el de los angulos se podrá representar.

Es verdad que el S^{or} Echenique me ha ofrecido varias veces dinero despues, como ya te he dicho, que el S^{or} Sanchez se lo encargó, lo qual es seguramente fineza de ese S^{or} que merece aprecio, aunque yo no he habido menester disfrutarla.

Tendré presente tus encargos para quando vaya á Inglaterra; pero dime que entiendes por botones de camisa: supongo que hablas de botones de hilo, y que entiendes por consiguiente botones para el cuello.

Con éstas historias francesas se atrasan enormemente las cartas como ves por tus tres, que he recibido juntas y siempre mui atrasadas: así creo que sera ésta causa de que el S^{or} Don Silvestre no recibe cartas de su Hixo, que ól seguramente habrá enviado, y estarán detenidas quien sabe adonde: yo le escribo hoy previniendole de ello.

Escribeme á Copenague dirigiendo la carta á casa del Enviado para que así no se pierda si llega antes ó despues que

yo: siempre creo que la alcanzaré allí sino te detiesne en responderme.

No he podido escusarme á admitir un encargo de un amigo con quien he viajado por aquí un trecho: quiere un par de formularios de cartas, los mejores, si es que hay un formulario de cartas de comercio, y sino solo un formulario general el mas moderno: la gramática y ortographia de la Academia española: y las novelas exemplares de Cervantes. El ha estado un tiempo en Cadiz y habla mui bien el castellano; y quiere estos libros para perfeccionarse y poder escribir cartas en español. Tambien quiere las 13 estampas que forman la coleccion de las principales suertes de una corrida de toros, dibuxadas y grabadas por D. Antonio Carnicero: se hallan en la libreria de Quiroga, y cuestan creo una peseta cada una. Hazselo comprar y empaquetar, y dirigeselo al S^{or} D. Juan Henrique Ludendorff negociante en Hamburgo, avisandome lo que te ha costado todo.

A Dios querido mio: pasado mañana salgo para Hamburgo donde me detendré unos dias, de alli iré á Lübek para embarcarme para Copenague. Ofreceme ahi á todos: á mi Señora D^a Rita y demas amigos y conocidos. Que hace el amigo Cabezas que no me escribe? dale mis memorias: y Mr. Chavaneau? se ha fixado ya precio á la »⊙?

Al mismo Ludendorff puedes decir si quieres ponerle quatro letras lo que ha costado todo y que lo ponga donde tu quieras una vez que tienes corresponsal en Hamburgo, porque el Amigo me ha dicho que Ludendorff pagará al instante lo que sea.

Querido mio. Hace un mes que te contesté desde Copenhague con n.º 45 á tu segundo número 45, que recibí allí mismo. En aquella capital no quedé mas que unos 12 dias para ver las curiosidades del pueblo y muchas colecciones sobre todo de ceolita y calcedonia de la isla de Feroe y de Irlanda, y de

las otras producciones de Suecia y Noruega. Pero mi detencion en Stokolmo vá á ser mayor porque despues de lo que hay aqui tambien que ver, tengo que arreglar mi viaje á estas minas, tomar cartas, y hacer conocimientos con personas, que me pueden servir de mucho en él. Estos Señores Enviados de Copenhague y Stokolmo me han hecho los mayores favores, y en ésta parte de recomendaciones y conocimientos han colmado ciertamente mi deseo. Estos dias he recibido carta de Miaja: me dice que te ha escrito en carta á su Padre, y que ha pretendido quedar aun un año en Freyberg, ir despues á Silesia, y volver todavia á Freyberg á emprender un curso práctico.

Romaña me dice de Hamburgo que la caja, que te anuncié desde Copenhague con las estampas y algunos libros, que me incomodaban, irá dirigida á los Señores D. Juan Antonio Arechaga y compañía de Bilbao, quienes tendrán el encargo de enviartela á Madrid. No me has dicho aun nada de las mantelerias, que hice embarcar en Amsterdam: si han llegado, si te gustan etc.

Aunque me detendré aqui quizá unos 15 dias mas no espero recibir carta tuya en ésta capital; bien que dexaré dicho que me la envien á Christiania en Noruega, si es que como creo me resuelvo á no volver á Stokolmo una vez que salga de él: de todos modos si me contestas á esta sin detencion pienso que debes dirigirla tambien á Christiania *poste restante*.

Personas á quienes he debido favores en Copenhague me han pedido de hacerles venir del azufre de Conil, y les he ofrecido de hacer todo mi posible por satisfacer á su deseo: hazme, pues, el favor, si se puede hallar aun algo por ahi, de poner una media docena de pedazos, los mas grandes como un puño, en una caxita bien empaquetados, y enviala á los S^{res} Guillermo Weber y compañía de Málaga, haciendoles decir que deben enviarla á los S^{res} Holtz Förster capellan aleman, y Bradt Secretario de Minas, residentes en Copenhague; pero cuidado que si ésto ha de costar mucho será menester antes renunciar á ello; ésto es los pedazos, porque el porte le han de pagar los interesados.

De Alemania me escriben que Huerta se ha casado con la

Freulein Raab, Hermana de la muger de Elhuyar, y que marchan á Madrid luego luego: yo no sé si esto es cierto, aunque la noticia es de persona que lo ha oido al Hermanito que está de estudiante de minas en Schemnitz.

Despues de la compra que la Córte ha hecho de la coleccion de Förster supongo que quedará ese Gabinete bien provisto de toda produccion estrangera: no obstante si falta ceolita, calcedonia y algo de plata de Konisberg etc., hay en Copenhague una coleccion que consta de 122 pedazos y que el Secretario Bradz quiere vender para lo qual me ha dado el catálogo con precio: este llega á 1200 reichsthalers de Dinamarca ó 21600 reales vellon sin contar el empaquetado que se le ha de pagar á parte, asegura que en plata solo tiene de valor intrinseco 600 reichsthalers ó 10.800 reales vellon, si tienen por ahí gana de hacer ésta compra te enviaré el catálogo, y se empezará á tratar la cosa; pero supongo que ahí no piensan en eso.

A Dios hasta otra vez que será quando llegue á Christiania si antes no me ocurre otra cosa que pida escribirte. Ofreceme á todos: á l. p. de mi S^{ra} D^a Rita y Señorita Luzuriaga: como está eso de la Junta de Comercio? que hacen de Schnell y de Ricarte? y en que ha quedado lo de Stoutz; memorias á Cabezas, que ya no se acuerda de mi. Que hay de los mineros de América!

PERTENECE A LA BIBLIOTECA DEL
ATENEO BARCELONES

GEOGRAFÍA ESTRATÉGICA.

Nuestro ilustrado consocio y Vocal de la Junta Directiva, Sr. Gutiérrez Sobral, ha coleccionado en un breve folleto varios de sus notables artículos sobre Política y Geografía estratégicas.

Considera, con razón, la Geografía como uno de los ramos más importantes de la ciencia militar.

«Conociendo—dice—un país y todas sus características sociales, etnográficas, comerciales y económicas, puédese fácilmente descubrir la tendencia de su política exterior y magnitud de la fuerza impulsiva de esa política.

No es caprichosa la ruta de la vida externa de los pueblos; la expansibilidad de un Estado, ya sea por conquistas de territorios ó por ejercer influencia en la vida de otros países, es resultante de las distintas fuerzas que constituyen su política interna, que es la que determina sus energías para la realización de sus objetivos militar ó comercial.

Sólo el conocimiento de la geografía puede explicar las derivaciones ó desviaciones, más aparentes que reales muchas veces, de la política de una nación, y tan importante es el conocimiento geográfico para los que dirigen la política y guerra de un país, que sólo fracasos y reveses para la nación en los órdenes militar y comercial serán cosechados por los que ignoren la ciencia que debe ser el fundamento de todo buen estadista.»

Al escaso valor que en nuestro país se ha dado siempre á los estudios geográficos, atribuye el Sr. Gutiérrez Sobral la falta de una política previsora que nos hubiera preparado oportunamente para la mejor defensa de las Antillas y de Filipinas.

«Triste ha sido—añade—la lección de Geografía que ha recibido nuestro país, y caro ha sido su pago, porque lo ha realizado con nuestras colonias... Sin embargo, temo el poco aprovechamiento de la durísima lección recibida, y lo temo

con fundamento, porque veo que se hace poco para rectificar nuestro abandono en el orden que debe servir de guía á una buena política. En Julio del 98 escribía, en un artículo que publiqué y se reprodujo en periódicos de distintos matices políticos, unas consideraciones sobre el abandono que nos ha distinguido en todo lo que á la defensa de nuestro territorio se refiere, y entre varias ideas señalaba la del ferrocarril al Ferrol, diciendo: *Y si bloquearan al Ferrol ¿por dónde se mandarían á los puertos de Vigo ó del Norte las municiones de guerra? Vergüenza da el decirlo: en carros hasta alcanzar la línea férrea de la Coruña; y da vergüenza porque es incomprendible que un Arsenal de la importancia que tiene el del Ferrol no esté unido á la red general de los caminos de hierro. Y si pasa esto en lo más rudimentario de la estrategia ¿qué ocurrirá en otros asuntos?* Hasta la fecha sigue el mencionado Arsenal desligado de toda comunicación terrestre con los demás puertos de la Península.»

Señala, por último, la importancia del carácter estratégico que da á España su situación geográfica. Hay que aprovecharlo con utilidad práctica, pues de otra suerte sufriremos nuevas y mayores contrariedades.

«La boca del estrecho de Gibraltar nos pertenece en el concepto geográfico nada más, y en este concepto sólo, no basta para asegurar el dominio naval y comercial que el desarrollo de los acontecimientos africanos viene preparando en el imperio de Marruecos. Al E. del Estrecho, y en pleno Mediterráneo, encuéntrase nuestro archipiélago Balear metido en la red de las líneas estratégicas de Tolón á Bizerta y de Malta á Gibraltar, y al O., no muy lejos de la costa sahariana, las Canarias, envueltas en otra red, pero comercial, que parte del Cabo, del Congo, y del Senegal, para terminar sus hilos en el Norte de Europa... Francia, no contenta con el puerto militar de Bizerta que tiene en el Mediterráneo, ha decidido hacer otro en Dakar, situado en el Senegal, puertos que serán bases estratégicas para sus operaciones marítimas del Océano y Mediterráneo que rodean el frontón NO. del Africa, última región que espera la *civilización europea* y puntos de unión del ferrocarril sahariano. Tal vez sean éstos los jalones de donde arranque la red comercial que encierre á Marruecos.»

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

LEÍDA EN LA JUNTA GENERAL DEL 12 DE JUNIO DE 1900

POR EL SECRETARIO ADJUNTO

D. ADOLFO DE MOTTA

SEÑORES:

Hace un año que nuestro consocio el Secretario adjunto Sr. Jiménez Lluesma, leyendo desde este sitio su reseña, empezaba por lamentar el déficit constante con que se salda anualmente el número de Socios de nuestra Corporación. Igual manifestación tengo que hacer hoy, pero con mayor tristeza, porque las bajas experimentadas en el año transcurrido han sido casi todas por la muerte, que nos ha arrebatado ilustres personalidades y queridos amigos: D. Sergio Suárez, el celoso Vocal de esta Junta, que por espacio de tantos años mantenía la animación de nuestras sesiones, tomando parte con su gran competencia en todas las cuestiones de importancia é ilustrando con sus autorizados informes los asuntos sometidos á discusión: el célebre ingeniero D. Eusebio Page, siempre propicio á favor de nuestra Sociedad y gran entusiasta de las ciencias geográficas: el renombrado jurisconsulto y hombre político D. Vicente Romero Girón: el Conde de Torata, D. Joaquín Ortega, y, por último, el nunca bastante llorado D. Federico de Botella: todos han pasado á mejor vida dejándonos imperecederos recuerdos y grandes ejemplos que imitar. También he

de mencionar el fallecimiento de los Socios honorarios ó corresponsales, Sres. Grepy, Presidente de la Sociedad de Geografía de Lila, y Daly, Presidente de la de Nueva-York, y del Presidente de la Sociedad de Geografía de París, el sabio naturalista Milne-Edwards.

Todas han sido pérdidas muy sensibles para nosotros y para la ciencia; pero ninguna en tanto grado como la del ilustre geólogo D. Federico de Botella, que por espacio de tantos años compartió nuestras tareas en la Junta Directiva. No me corresponde hacer aquí el elogio de tan esclarecido varón bajo el punto de vista de su saber como ingeniero, como geólogo, como geógrafo: el alto renombre que alcanzó dentro y fuera de España, las distinciones de que fué objeto, no tantas como mereciera, al ser elegido académico de la de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, los premios y medallas que obtuvo en Exposiciones internacionales y las condecoraciones que alcanzó, demuestran sus méritos y su incansable labor durante los muchos años que dedicó al servicio de la ciencia en el cuerpo de Ingenieros de Minas, en el que llegó á los grados más superiores. Pero, aun á riesgo de que me tachéis de molesto y de que resulte pesada esta árida reseña, no puedo menos de dedicar unos cuantos renglones á poner de relieve la personalidad del Sr. Botella bajo el aspecto de su celo infatigable y su constante afán por el prestigio y la prosperidad de nuestra Corporación, á la cual sirvió siempre con entusiasmo, lo mismo desde el sitial de la Presidencia, que ocupó largas temporadas por su cargo de Vicepresidente, que desde la modesta silla de Vocal de esta Junta Directiva.

Allí donde era necesaria su cooperación acudía con presteza, prescindiendo de sus múltiples ocupaciones en beneficio de la Sociedad Geográfica, á la que siempre amó con adoración casi fanática. Como era hombre de gran iniciativa, son pocas las resoluciones acordadas por la Junta Directiva en que no figure su nombre, ya como ponente en las Comisiones de que le tocaba formar parte, ya como indicador de los rumbos que convenía seguir.

¿Se trata de una cuestión económica? Pues estudia y redac-

ta en el año de 1887 un proyecto de presupuesto de gastos que, después de aprobado, está todavía rigiendo en la Sociedad al cabo de trece años.

Llega á noticia del Sr. Botella que una casa editorial de Barcelona se prestaba á entrar en tratos para la publicación del Tratado de Geografía elemental para uso de las escuelas de instrucción primaria, que por encargo de la Dirección general de Instrucción pública se proponía dar á luz la Sociedad, y le falta tiempo para dar cuenta á la Junta Directiva, excitar su celo é impulsar las negociaciones, comprendiendo que una fuente de ingresos tan extraordinaria habría de ser el principio de una era de prosperidad para la Sociedad Geográfica, aparte del gran beneficio que de ello resultaría para la enseñanza de la Geografía en nuestras escuelas de instrucción primaria. Desgraciadamente, ha fallecido el Sr. Botella sin ver logrados en este punto sus ardientes deseos, que siguen siendo los de la Sociedad, y es de esperar que la Junta Directiva, tal y como ha de quedar constituida en el día de hoy, dedicará todos sus esfuerzos á tan vital asunto para el porvenir de la enseñanza de la Geografía, tan descuidada hasta ahora en nuestro país.

En todo tiempo puso el Sr. Botella su actividad, que era mucha, al servicio de la Sociedad. Gustaba de formar parte de todas las Comisiones que hubieran de gestionar cerca del Gobierno ó de los particulares los asuntos de que pudiera resultar algún beneficio para la Corporación, para el país ó para la Ciencia. Nunca tuvo pereza ni vaciló en descuidar sus asuntos particulares, siempre que estimaba útil su concurso. En las muchas veces que presidió nuestras sesiones, sabía dirigir las discusiones con exquisito tacto, y era de ver la dulzura de carácter y la corrección con que sabía mantener su autoridad de presidente y conquistar desde luego la respetuosa simpatía de los circunstantes.

Son muy estrechos los límites á que he de contraerme en esta reseña si hubiera de tomar nota de todos los servicios que en los últimos meses de su existencia prestó á la Sociedad su esclarecido Vicepresidente Sr. Botella. Herido de muerte por

cruel y dolorosa enfermedad tuvo abnegación para no faltar ni un solo día á presidir las sesiones de la Junta Directiva por espacio de muchos meses, sin que le arredrase nunca ni el mal tiempo ni las molestias propias de la grave dolencia que sufría, y siendo siempre el que llegaba primero y el último que salía. Séale la tierra ligera, y hagamos votos para que nuestro llorado compañero y entrañable amigo haya dejado en nuestra Sociedad muchos imitadores que sigan su ejemplo para bien de las ciencias geográficas y para honra de España. Tengo fe en que así ha de suceder, y procuraré demostrarlo dando una ligera noticia de las tareas á que se ha consagrado la Junta Directiva en los últimos doce meses.

Invitada la Sociedad á concurrir al VII Congreso internacional de Geografía que se había de reunir en Berlín, la Junta encomendó su representación á los Sres. Torres Campos, Seguí, García Gómez y Jiménez Lluesma. Los tres primeros no pudieron, por causas ajenas á su voluntad, cumplir su cometido; pero el Sr. Jiménez, que pudo asistir, representó muy dignamente á la Sociedad, y en nuestra reunión ordinaria de 21 de Noviembre último nos dió noticias minuciosas de los principales acuerdos tomados por los más ilustres geógrafos del mundo concurrentes al referido Congreso. Como esta interesante conferencia ha visto la luz en nuestro BOLETÍN, omito entrar en detalles y me limitaré á consignar la complacencia con que fué escuchada por la numerosa concurrencia que asistió al acto.

Nada menos que seis conferencias sobre la inicua guerra que el coloso de los mares ha suscitado á las dos minúsculas Repúblicas del Africa meridional, hemos tenido el gusto de oír al ilustrado Comandante D. José Ibáñez Marín, digno Vocal de nuestra Junta. Conocidos, como lo son, el talento, la erudición y la elocuencia del conferenciante, no hay para qué decir la complacencia con que ha sido escuchado en todas ellas por el numeroso público que ha llenado este salón, y los merecidos aplausos con que ha sido premiada la concienzuda labor del simpático Comandante. Verdad es, también, que se ha de tener en cuenta que el asunto despertaba en aquellos días

excepcional interés. Una lucha del poderoso Imperio británico contra los pequeños Estados del Orange y del Transvaal, en que aquél sufría en sus ejércitos derrota tras derrota, excitaba la admiración general, y nuestro pueblo, como todos los del mundo, con los instintos generosos que son patrimonio de las colectividades, simpatizaba con los heroicos boers y gustaba de oír relatos y detalles que escapaban á la diaria información de la prensa periódica sobre la valiente defensa que de su patria están haciendo los honrados descendientes de los colonos holandeses, luchando uno contra diez. Por eso, la laboriosa tarea que se impuso y que tan brillantemente ha llevado á cabo el Sr. Ibáñez Marín era de gran oportunidad, y con todas estas circunstancias reunidas no es de extrañar el éxito obtenido. Hoy las cosas han variado, y como era de creer, pensando racionalmente, el ejército inglés, con sus cientos de miles de soldados y sus millones de libras esterlinas, ha logrado clavar sus garras en el corazón de su víctima y desgarrar las entrañas de un pueblo valiente y generoso, digno de mejor suerte, y concluirá por atarlo á su carro de vencedor aniquilando su independencia. Esperemos que el Sr. Ibáñez Marín, según lo ha prometido, continuará en el próximo otoño la interrumpida serie de sus conferencias describiéndonos los últimos episodios y el término de la guerra anglo-boer, á no ser que para entonces sea de más actualidad el extremo Oriente, donde en estos momentos se empieza á formar una tempestad cuyos primeros relámpagos fulguran ya en el horizonte por la parte de China, y que pudiera ser formidable si es que la diplomacia de las potencias no logra desvanecerla por ahora.

De otra notable conferencia tengo que hacer mención. Me refiero á la que el Sr. Beltrán y Rózpide dió en este sitio, en la reunión ordinaria de 19 de Diciembre, sobre el estado geográfico-político de África. Por temor de ofender la modestia del autor, aquí presente esta noche, me abstengo de calificativos encomiásticos; pero aquéllos de vosotros que hayáis tenido ocasión de hojear el hermoso volumen no há mucho publicado por el Sr. Beltrán con el título de *La Geografía en 1898 y estado geográfico-político del mundo en 1899*, habréis

podido juzgar con conocimiento de causa y encontraréis sobrado justificados los nutridos aplausos que obtuvo el interesante trabajo del conferenciante.

En la sesión de 6 de Marzo último hubo también una curiosa conferencia á cargo del Sr. D. Manuel Martínez de la Escalera, quien dió extensa noticia de su reciente viaje á la región SO. de la Persia, hecho á sus expensas en compañía de su hermano, con el principal objeto de extender sus ya grandes conocimientos en las ciencias naturales. Con fácil palabra y ordenada exposición describió el orador los países recorridos dando interés y amenidad á su narración de los usos, costumbres y grado de civilización de los habitantes. Verdaderamente se necesita un gran amor á la ciencia, á la par que cierto espíritu aventurero, para que dos jóvenes como los Sres. Escalera, en estos tiempos y sin contar más que con sus propios recursos, no muy abundantes, se lancen solos á un viaje tan largo y lleno de dificultades y aun de peligros.

Veamos ahora las tareas de otro orden á que se ha consagrado la Junta Directiva en el tiempo que abarca esta reseña. Reducidas nuestras posesiones extrapeninsulares á proporciones tan cortas por mal de nuestros pecados, natural es que la Sociedad Geográfica, cumpliendo con uno de los principales fines para que fué creada, se preocupe del porvenir de lo poco que nos queda en el Golfo de Guinea y en el Sáhara Occidental. Con motivo de los falsos rumores que habían circulado en la prensa nacional y extranjera hablando de supuestos trabajos hechos por una Comisión alemana para la cesión ó venta de la isla de Fernando Póo, llegando algunos periódicos ingleses á afirmar el mal trato á que España somete á los indígenas de tan hermosa colonia, los vocales de la Junta Sres. Bonelli y Gutiérrez Sobral, que han hecho varios viajes á la isla y residido en ella largas temporadas, demostraron la inexactitud de tales calumnias, dando ocasión á que la Junta Directiva declarara, é hiciera constar en acta, que los Socios de la Geográfica de Madrid como españoles y como ciudadanos de una nación civilizada debían protestar, en nombre de los sentimientos de humanidad, contra los pueblos que maltratan y

exterminan á los hombres de color (y á los blancos añaado yo) que han tenido la desgracia de caer bajo su soberanía.

En 24 de Octubre acordó la Junta elevar nueva exposición al Gobierno de S. M. reiterando la urgente necesidad de poner término por la vía diplomática á la difícil situación que se atravesaba en las islas de Fernando Póo y Elobey, con la falta de respeto al *statu quo* por parte de las autoridades francesas del Gabón que llegan hasta el punto de otorgar grandes concesiones de terreno á una Compañía francesa, como si de derecho perteneciera ya á su nación todo el país de la cuenca del Muni sobre el cual no ha abdicado España su soberanía. Probablemente será tiempo perdido porque no tenemos una docena de acorazados con que apoyar nuestras reclamaciones. No obstante, por esta vez parece que el Gobierno no ha echado al cesto las advertencias de la Sociedad, como lo prueba la comunicación de la Presidencia del Consejo de Ministros pidiendo antecedentes sobre lo que es la colonia de Fernando Póo, su presente y su porvenir. Reunidos estos datos por la Junta, fueron remitidos al Gobierno en comunicación de 9 de Diciembre.

Con ocasión de la ley de bases para la reforma de los aranceles presentada á los Cuerpos colegistadores por el Gobierno, en uno de cuyos artículos se gravaban las mercaderías procedentes de Fernando Póo y de Río de Oro con iguales derechos que las de países extranjeros, los vocales de la Junta que son diputados Sres. Suárez Inclán, Seguí y Pérez del Toro y el socio Sr. Marqués de Reinosa, senador, gestionaron la modificación de dicho artículo y presentaron diferentes enmiendas favorables al comercio de España con aquellas posesiones; y aunque no obtuvieron el éxito apetecido, la Sociedad tiene que agradecer á dichos señores su celoso proceder, y así me complace en consignarlo aquí.

La Sociedad en su Junta general de 30 de Enero eligió por aclamación socio Honorario al Excmo. Sr. Teniente general D. Marcelo de Azcárraga, Ministro de la Guerra, como única prueba que podía darle de la inmensa gratitud que le debe por la positiva y eficaz protección que siempre le mereció, y sin la cual quizá no hubiera podido subsistir.

Necesitada nuestra Corporación del apoyo moral y material del elemento oficial, ya que el que recibe del particular es tan escaso, acordó en la misma Junta general una adición al artículo 5.º del Reglamento para que puedan ser nombrados Vocales de la Directiva los Jefes, Directores ó Presidentes de los Centros oficiales y de Establecimientos y Comisiones de la Administración civil y del servicio del Ejército y la Armada que realicen trabajos geográficos ó cartográficos; y en virtud de esta reforma, á propuesta de la Junta Directiva, fueron nombrados Vocales natos de la misma los Sres. Director general del Instituto Geográfico y Estadístico, Jefe del Depósito de la Guerra, Presidente de la Comisión del Mapa Geológico de España, Director del Depósito Hidrográfico, y Jefe del Depósito Topográfico de Ingenieros.

Suprimido el Ministerio de Ultramar, la Sociedad se vió amenazada con la privación del auxilio que en forma de subvención percibía hace años, y que aunque poco crecida ha sido uno de sus elementos de vida; pero gracias á los esfuerzos de la Junta Directiva se consiguió que figure esta subvención por igual cantidad en el presupuesto del nuevo Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes.

Invitada la Sociedad, en Real orden expedida por el Ministerio de Estado, á nombrar un Representante en la Junta de Patronato del Congreso Hispano-Americano que se ha de reunir en esta Corte en el próximo mes de Noviembre, la Junta Directiva otorgó su representación al Sr. Presidente de la Sociedad.

Habiéndose pedido á esta Junta Directiva por la testamentaria del inolvidable D. Francisco Coello, que por espacio de tantos años presidió y dirigió con tanto acierto nuestra Sociedad, sobre el mérito y tasación de la grande y valiosa colección de libros, mapas, planos y curiosos documentos geográficos que en el transcurso de cincuenta años había llegado á reunir el más ilustre geógrafo español contemporáneo, la Junta se ha ocupado con interés en este asunto, y después de un examen todo lo detenido que ha sido posible tratándose de una colección de más de cinco mil mapas y planos, en gran parte

inéditos, acaba de dar dictamen apreciando aproximadamente su tasación entre 55.000 y 70.000 pesetas, evidentemente inferior á su valor científico y real.

Antes de terminar, tengo que daros cuenta de una resolución que ha de causaros asombro, tomada por la Junta Administrativa de Investigación de la Hacienda Pública declarando que el BOLETÍN DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID es una «Empresa periodística», ni más ni menos que *El Imparcial*, el *Heraldo* ó el *Gedeón*, y que por tanto está sometida á los reglamentos y prescripciones de la Ley de contribución industrial, núm. 91 de la tarifa 2.^a; en virtud de lo cual, he satisfecho, como Tesorero de la Sociedad, la cantidad de 209 pesetas, á que asciende la contribución con los correspondientes recargos.

El caso es gracioso, si no resultaran tan perjudicados los intereses de la Sociedad con esa nueva gabela.

Como acabáis de ver por esta somera reseña, la Junta Directiva sigue sin descanso sus trabajos procurando que la Sociedad Geográfica, á quien representa, continúe respondiendo á los fines para que fué creada hace ya veinticuatro años, y manteniendo en España y en el extranjero el buen nombre y la consideración con que se la distingue.

No desmayemos, queridos consocios, que si á pesar de las dificultades de orden económico y del escaso apoyo con que contamos, conseguimos con nuestros esfuerzos que la Sociedad Geográfica siga su marcha civilizadora y logre despertar la afición á las ciencias geográficas, habremos merecido bien de la patria y contribuído á levantar el espíritu nacional, un poco abatido en los tristes tiempos que hemos alcanzado.

DICTAMEN

DE LOS

REVISORES DE CUENTAS.

Los Socios que suscriben, designados por la Corporación para revisar las cuentas del año 1899, han examinado los libros y documentos de la Tesorería referentes al citado año.

Según el resumen general de gastos é ingresos que presenta el Sr. Tesorero de la Sociedad, D. Adolfo de Motta, los ingresos durante el año de 1899 fueron de 15.904,80 pesetas, cantidad que sumada con las 1.820,67 pesetas del saldo de 1898, da un total de 17.725,47 pesetas. Importaron todos los gastos 12.772,14 pesetas. Resulta, pues, al terminar el año, un saldo á favor de la Sociedad de 4.953,33 pesetas.

En el Dictamen sobre las cuentas de 1898, hicieron constar los Sres. Revisores que el Ministerio de Fomento debía haber satisfecho á la Sociedad, por concepto de suscripciones, la cantidad de 4.500 pesetas por los años económicos de 1895 á 1898 y 2.100 pesetas por el año de 1898-99. Por igual concepto podía haber percibido la Sociedad el importe del semestre segundo del año natural de 1899, ó sea 1.050 pesetas. Además, la Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio, suscrita á 15 ejemplares del BOLETÍN, adeudaba en 31 de Diciembre de 1898 por los años 1896 y 1897, la cantidad de 900 pesetas. Suman todas estas partidas 8.550 pesetas, y adicionando el importe de la suscripción de la citada Dirección por los años 1898 y 1899, ó sea otras 900 pesetas, resultan 9.450 pesetas.

Durante el año 1899 y primeros meses de 1900, la Dirección

general de Agricultura, Industria y Comercio ha dispuesto que se expidan á favor de la Sociedad libramientos para pago de las suscripciones correspondientes á los cuatro mencionados años, que importan 1.800 pesetas; pero como se trata de obligaciones anteriores á los presupuestos de 1899 y 1900, han de consignarse en ejercicios cerrados, y transcurrirán muchos meses antes de que la Sociedad pueda hacerlos efectivos.

Respecto á la suscripción del Ministerio de Fomento, pudo conseguirse que el Sr. Ministro ordenase el pago á la Sociedad de todos los atrasos; pero se interpretó la Real orden en el sentido de que la Sociedad sólo podía percibir 1.500 pesetas anualmente. Así entendida la Real orden, la Corporación debía cobrar en 1899 el importe de las suscripciones correspondientes al año 1895-96; en 1.900, el de 1896-97, etc. Como se ve, se perpetúa de este modo el atraso en el pago, y aún debemos hacer constar que se ha llegado á Junio de 1900 y todavía no ha satisfecho el Ministerio cantidad ninguna, á pesar de la Real orden dictada por el Sr. Ministro. Resulta, por consiguiente, dados estos aplazamientos, que probablemente también habrán de figurar en ejercicios cerrados las citadas partidas anuales de 1.500 pesetas.

Ciertamente, la estricta misión de los que suscriben es informar sobre las cuentas que la Tesorería presenta; pero creen que no se extralimitan en sus funciones consignando los anteriores datos y, en vista de ellos, emitiendo opinión acerca de los procedimientos que convendría poner en práctica para mejorar el estado económico de la Sociedad. En tal supuesto, aconsejan á ésta que nombre una Comisión para conferenciar con el Sr. Ministro de Instrucción Pública, exponerle la situación á que se ha llegado, y rogarle que nos favorezca acordando el pago, en breve plazo, de todas las suscripciones atrasadas.

Mucho nos interesa poner de nuestra parte cuanto sea posible para evitar en lo sucesivo estos aplazamientos. Baste observar que si los Centros oficiales hubiesen satisfecho regularmente el importe de las suscripciones, con él y con el saldo de 1899 hubiéramos podido reducir á menos de la mitad el

crédito pendiente á favor del Sr. Fortanet, que asciende á 20.015 pesetas.

La Comisión revisora recuerda también que la Sociedad ha redactado un Compendio y Atlas de Geografía para las Escuelas de primera enseñanza. Esta obra podría proporcionar muy buenos ingresos á la Sociedad, á la vez que grandes beneficios á la cultura general de nuestro país, y ahora precisamente que parece que el Sr. Ministro de Instrucción Pública se propone unificar los libros de texto, sería ocasión muy oportuna de insistir para que nuestro Compendio de Geografía, escrito y dispuesto con arreglo á los nuevos métodos de enseñanza, fuera declarado texto obligatorio y único en todas las Escuelas de Instrucción primaria. La misma Comisión antes propuesta podría tratar de tan importante asunto con el Sr. Ministro.

Una observación más debemos hacer antes de terminar nuestra tarea. En la cuenta general presentada por la Tesorería figura como última partida el débito de 992,50 pesetas que resultó al excobrador D. Francisco Pérez. Como este débito data de hace muchos años y es una cantidad seguramente incobrable, opinamos que debe considerarse como partida fallida y que no procede consignarlo en las sucesivas cuentas.

La Comisión revisora declara, por último, que en los libros y documentos de Tesorería constan detalladamente todos los ingresos y gastos, y que en las cuentas parciales figuran los respectivos comprobantes. Tenemos, pues, el honor de proponer á la Junta general la aprobación de las cuentas de 1899, y pedimos también á la Corporación nuevo voto de gracias para nuestro celoso Tesorero D. Adolfo de Motta.

Madrid 11 de Junio de 1900.—CAMILO POZZI.—MANUEL DEL POZO.

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

PERTENECE A LA BIBLIOTECA
DE LA CIUDAD DE BARCELONA

ESTUDIOS Y OBSERVACIONES GEOGRÁFICAS

I.—El teatro de la guerra de Munda.

Objeto de largas discusiones y de eruditos trabajos ha sido el teatro de la guerra que en Andalucía sostuvo César contra los hijos de Pompeyo y que terminó con la batalla de Munda, sin que hasta ahora se haya logrado fijar de una manera indudable la posición de las ciudades que fueron testigos de aquellos sucesos, á pesar del certamen público abierto por la Real Academia de la Historia, hace ya años; pues aunque en atención á los méritos de la Memoria titulada *Munda pompeyana*, escrita por D. José y D. Manuel Oliver, se le concedió el premio, los razonamientos para situar á Munda en las ruinas de Ronda la Vieja, ni convencieron á mi sabio amigo el Sr. Fernández Guerra, ni á la Academia, ni á los doctos.

Parece, sin embargo, temeraria empresa ocuparse de este asunto después de haber visto la luz semejante trabajo, mas el deseo natural de contribuir á disipar las tinieblas que rodean los hechos acaecidos en aquella campaña, mueven nuestra voluntad y nos deciden á publicar el resultado de nuestras investigaciones, que si no consiguen mostrar con toda evidencia la posición de algunas ciudades cuya determinación exigiría inspecciones oculares, largas, detenidas y costosas, que sólo con el auxilio oficial podíamos llevar á cabo, logran fijar la de algunas otras hasta hoy situadas con notorio error en lugares que ciertamente no ocuparon.

El lector echará de menos en estos apuntes citas de textos

variados, la mayor parte de las veces impertinentes, y pretenciosas casi siempre, pues es costumbre ya inveterada en nosotros la de excusar esos alardes de erudición que, si entusiasman á muchas gentes, á nada práctico conducen, limitándonos á aquellas que sean de todo punto indispensables.

Varias son las poblaciones citadas en la obra de Hircio *De bello hispaniense*, en la que se relatan los sucesos de aquella campaña, siendo sus nombres los de *Ulia*, *Ategua*, *Ucubi*, *Bursavo*, *Bursaona*, *Ursao*, ó quizás *Virgaona* como dice el Itinerario al describir una vía romana de Córdoba á Castulo; *Ventisponte*, *Cárruca* y *Munda*, con más los fuertes de *Castra Postumiana*, *Aspavia* y *Soricia* ó *Soricaria*, y el río *Salso*, no haciendo mención de *Córdoba*, *Hispalí*, *Asta*, *Carteia* y otras, ya por citarse incidentalmente, ya también por estar en su mayor parte alejadas del verdadero teatro en que se desarrollaron los principales sucesos de esta guerra.

Sitúa Hübner á *Ulia* en Montilla con notorio error, puesto que *Ulia*, distante 20 millas de Córdoba, no podía hallarse á más de 36 km., que son los que existen en línea recta de Córdoba á Montilla. Y es que no es lo mismo censurar que descubrir y establecer, y por esto, quien censuró á mi amigo el Sr. Fernández Guerra por dejarse llevar de la sinonimia ó de la semejanza exterior de las palabras, incurre en errores iguales ó mayores. ¿No opinan los sabios alemanes que la milla romana medía en España como en todo el globo 1.481 m.? Pues entonces ¿cómo por el solo hecho de haber hallado algunas lápidas con inscripción en Montilla sitúan allí á *Ulia* que debiendo distar cuando más 30 km. (20×1.481 m.) dista cuando menos 36 km.? Es verdad que ni en lo uno ni en lo otro están en terreno firme, pues ni la milla empleada en España fué de 1.481 m., según hemos demostrado, sino de 1.666 m., ni Montilla fué *Ulia*, que estuvo en Montemayor donde exactamente se miden las 20 millas del Itinerario, por camino romano, y donde existe la eminencia que señalan los escritores de aquella época, como asiento de *Ulia*.

Respecto de *Ategua* hemos de confesar que está ya situada definitivamente en Teba la Vieja. Identifícanla, en efecto,

varias circunstancias, siendo la primera el nombre que conserva aunque corrompido; pudiéndose comprobar las sucesivas formas que ha tenido, observando como lo hizo mi sabio amigo el Sr. Fernández Guerra, que en el concilio iliberritano se la llama Ateva, el obispo de Córdoba D. Fernando la denomina Atheba, y en la actualidad se conoce con el nombre de Teba; es la segunda que Hircio, el testigo historiador de la campaña la sitúa á 2 millas del río Salso, hoy Guadajoz, y Teba la Vieja está cerca de este río; además, en dicho cortijo existen unas ruinas de población romana á poco más de 3 km. ó sea á la distancia señalada por Hircio, pudiendo comprobarse estos datos con las noticias que nos da Cean acerca de las ruinas y con la inspección del mapa.

Respecto de Ucubi ya no puede decirse otro tanto, pues los autores han errado en este punto, siendo su común opinión la de situarla en Espejo, fundándose en el débil argumento de que en esta población se encuentran antiguallas romanas y entre ellas dos lápidas con inscripciones geográficas relativas á Ucubi, Ipsca y otros municipios. Opónese á la reducción de Ucubi en Espejo el texto de Hircio. Es verdad que á Teba y Espejo las separa el río Guadajoz, pero dichos lugares se hallan separados por mayor distancia de la que había entre Ategua y Ucubi. Al otro lado del río se encuentran unas ruinas junto al castillo de Duernas; allí estuvo Ucubi, y si alguna duda quedara la desvanecería la distancia á Espejo, que es de 5 millas, y siendo Espejo la antigua Aspavia, como luego veremos, reúnen en Duernas todas las circunstancias que de Ucubi mencionan los escritores.

Aspavia, Aspasia, Espejo, hé aquí las transformaciones de esta voz correspondiente á un fuerte que existía en la época romana. La posición en un cerro, que le asigna Hircio; los vestigios de edificación, el nombre y la distancia á Ucubi (Duernas) y á Ategua (Teba), nos muestran que es exacta la correspondencia de la antigua Aspavia con la villa que hoy denominamos Espejo, careciendo de valor las inscripciones de las lápidas para fijar el paraje, pues constando en ellas otros nombres de poblaciones, además del de Ucubi, vendríamos á

afirmar el absurdo de que allí estuvieron situados varios municipios juntamente: por otra parte, el hallazgo de esas inscripciones en Espejo tiene fácil explicación, una vez que destruida Ucubi y progresando Aspavía, allí llevaron todos los materiales, y entre ellos las lápidas, con objeto de utilizarlos.

Soricia ó Soricaria, teatro de un combate, la identificamos en el Villar de Dos Hermanas, al S. de Espejo, y SE. de Duer_nas, por haber algunos vestigios; por el nombre, pues Soror, de donde se deriva Soricia, significa en latín hermana; y por su posición. Dice así Hircio: «El día 5 de Marzo lucharon las tropas en Soricaria; los nuestros comenzaron á atrincherarse, y Pompeyo, viendo que le cortaban la comunicación con el fuerte de Aspavia, distante 5 millas de Ucubi, se vió obligado á pelear; pero temiendo pasar por la llanura, desde la pequeña eminencia que ocupaba, quiso avanzar por la montaña.» Estando Aspavia y Ucubi en los puntos indicados, César, para cortar las comunicaciones de Pompeyo con el fuerte, tenía que colocarse al S., donde está el Villar de Dos Hermanas, pues aunque pudo efectuarlo por el N. junto al Salso, en aquellos parajes se encontraba el campo de Postumio, como vamos á exponer á continuación.

Cuenta Hircio, que cuando César sitiaba á Ategua y Pompeyo estaba acampado en los alrededores de Ucubi (entre ésta y aquella población), el primero había construído un fuerte en un campo llamado de Postumio, situado en la misma serie de cerros que el campamento de Pompeyo, y á 4 millas de éste: Pompeyo, confiando en que era fácil la sorpresa, le atacó; pero habiendo sido reforzada la guarnición enemiga, hubo de retirarse en dirección á Córdoba, es decir, hacia su campamento. Rebasado por su flanco derecho, Pompeyo inicia un ataque hacia el frente, y pasando el río Salso, establece un fuerte en la orilla derecha, ó sea en la que dominaba César; y aunque lucharon los contrarios para impedirlo, siguió ocupando la posición. Tenemos, pues, mencionada la existencia de dos fuertes, uno en la orilla derecha (el de Pompeyo) y otro en la orilla izquierda (el de César), á corta distancia de los campamentos de los dos ejércitos, y por tanto, no muy lejos de Ate-

gua y Ucubi, ó de Teba y Duernas, y recorriendo el terreno véanse sus vestigios y los de armas y proyectiles de aquella época en el Cortijo de Cubas y en el de Cabriñana, al NO. de Espejo.

Vengamos ahora á estudiar el emplazamiento de otra población, llamada Ursavo ó Bursao, que presenta lecturas diversas en los distintos códices. Casi todos los escritores la identifican con Osuna, antiguamente Urso, fundándose, más que en otra cosa, en las semejanzas de los nombres de Ursao ó Bursao y Urso; mas ésto es inadmisibile, porque en 8 millas alrededor de Bursao ó Ugarvo, ó Busavola, que con estos nombres aparece, no había agua ni césped en el mes de Marzo para formar con ellos las fortificaciones, y en Osuna existe, á menos de una legua, el río Corbones, de curso permanente, y en aquella estación del año, después de una primavera lluviosa, según dicho escritor debía llevar agua.

En Hircio se ve que la campaña se desarrolla en las inmediaciones del Guadajoz; que fácilmente los de Ursavo ó Bursavo envían mensajeros y reciben noticias de Ategua, y que á la misma van mensajeros de César; y ésto indica su proximidad á los dos ejércitos, proximidad que no existe en Osuna á 80 km. de Ategua. Hay, pues, que desechar esta reducción y buscarla más cerca de Córdoba.

Con respecto á Munda ocurre algo análogo: su emplazamiento debe buscarse no lejos de Ullia, porque Pompeyo, cuando salió de su campamento, y haciendo alto en la dirección de Sevilla, varió de rumbo, y tomó á Carruca y á Ventisponte, incendiando la primera, no iba fugitivo y en busca de la costa, como se ha supuesto. Lo prueba el que se detiene para sitiar y tomar esas dos poblaciones; el que su ejército no estaba quebrantado por los combates; el que la retirada, en caso, la hubiera efectuado hacia Córdoba, en donde estaba su hermano y contaba con refuerzos de todo género; lo prueban sus cartas á los de Bursao; y si alguna duda pudiera caber por el hecho de salir de noche, hacer alto á las doce y cambiar de ruta, diremos que en cuanto á lo primero, también César, al levantar el campo junto á Córdoba, lo hizo de noche, y en cuanto á lo se-

gundo, que el propósito de Pompeyo está bien claro, y no es otro que lo que se denomina hacer una diversión ó engañar al enemigo.

Efecto de la habilidad de César, que al sitiar á Teba le obligó á situarse entre César y Ucubi, plaza enemiga, y de las operaciones de la guerra, que no tuvieron más objeto por parte de su enemigo que privarle de las comunicaciones por las cuales recibía los recursos (plan desarrollado por el mismo en la guerra de Lérída), la situación de Pompeyo se hace insostenible: si ha de vivir, tiene que salir de allí, y para ello pudo emplear la fuerza ó la habilidad: lo primero era difícil, pues César había construído muros de defensa á cuyo amparo la derrota y destrucción de Pompeyo era segura; lo segundo sólo con una expedición nocturna podía lograrse, y para asegurar el éxito y para buscar los almacenes y campamentos que tenía antes de la llegada de César, y establecerse sobre una base sólida, dominando aquella campiña, una vez que logró despistar á su enemigo, se estableció al pie de Munda. Esta población distaba de Cateia 1.400 estadios, Córdoba distaba poco más ó menos, y ésto juntamente con el hecho de haberse desarrollado las operaciones militares no lejos del Guadajoz, nos inducen á pensar que debe buscarse en esta comarca y quizás en los alrededores de la Torre del Puerto y de la Calea, donde hay eminencias como las que servían de asiento á Munda, arroyos próximos (río Carchena), y en donde es fácil que se encuentren los detalles topográficos que tenemos del campo Mundense.

II.—La ciencia geográfica.

Consultando muchos tratados de geografía, se nos ocurre preguntar: ¿La geografía, es ciencia? Que los conocimientos geográficos tienen entre sí íntimo enlace y relación; tan íntimo cual pueda existir entre los de cualquier ciencia, lo tenemos por sobradamente averiguado; pero que á la vista de los mencionados libros, surge la duda, también nos parece indiscutible. ¿Es acaso ciencia una relación más ó menos engorrosa

y molesta de nombres, de cifras y de datos? No creemos que haya quien lo sostenga, y ésto es lo que consta en la mayor parte de los estudios geográficos publicados, en los que invariablemente aparece la descripción ó mejor enumeración de los países; comarcas colindantes; denominación de las montañas, con algunos datos de sus principales alturas; los nombres de los ríos, con indicación del punto donde nacen; los pueblos que riegan, los afluentes que reciben y el mar en que desaguan; consideraciones generales acerca de si el clima es seco ó húmedo, frío ó templado, etc.; los caminos, y luego la serie de sus principales poblaciones con el número de sus habitantes, sus productos más importantes, sus monumentos y sus hijos más ilustres.

A este patrón, invariablemente seguido desde hace tres siglos, sustituyó á mediados de la presente centuria el sistema de cuencas. En el anterior, cada cual tenía derecho, después de haber leído las obras de geografía, de suponer los accidentes orográficos, hidrográficos, los pueblos, los caminos y los productos en cualquier punto de la comarca descrita; con el sistema de cuencas, determinadas por líneas divisorias de aguas, ya quedaba más circunscrito el dato; representaba, pues, un adelanto en la exposición de la ciencia geográfica; pero no por ésto quedaba en otros muchos puntos menos incierto el conocimiento: para que fuera exacto, era preciso hacer una serie de relaciones que hubieran hecho imposible el estudio de la obra.

De todos modos, tanto en uno como en otro sistema, y á pesar de esas vaguedades é indeterminaciones, el número de datos, de nombres y de cifras era tan considerable, que se necesitaba una memoria privilegiada y un estudio de muchos años para saber lo que aquellos libros contenían, pues ascienden á millares los datos que había que retener, no existiendo un razonamiento por el cual de unos datos pudiéramos venir en conocimiento de otros, el recordarlos, el reconstituirlos cuando la memoria nos faltara, se hacía un trabajo enojoso é imposible.

De este abuso de los nombres vino el descrédito de la geo-

grafía y de los geógrafos, puesto que aquélla era un estudio de memoria, y el geógrafo que perdiera un nombre ya quedaba en desairada situación; por fortuna, los hombres ilustres comprendían que son independientes la ciencia y su exposición, y que no podían atribuirse los errores de ésta al modo de ser de aquélla.

Es, en efecto, la tierra un cuerpo sujeto á leyes físicas que se manifiestan en ella no caprichosa y arbitrariamente, sino de un modo sistemático y fatal; y aunque por la variedad de los agentes que sobre ella obran, combinándose de distinta manera y en diferentes condiciones, den lugar á modalidades distintas, no por eso puede negarse que todo fenómeno tiene su explicación racional, y que esa aparente diversidad de manifestaciones sólo obedece á un reducido número de causas y circunstancias que, una vez conocidas, nos servirán para reconstituir el conocimiento.

¿Qué sucede con los vientos? Gira la veleta con cambios inusitados é inexplicables en lo alto de las torres de las iglesias, como si sobre la inmutabilidad de los principios de la religión, sintetizados en aquellos muros de granito, se enseñoreara la veleidad y el capricho de la mujer de la que es símbolo aquella flecha de hierro que corta el aire. Al observador parece imposible encontrar una razón de aquellos cambios, de aquellos giros rápidos y caprichosos, y, sin embargo, la ciencia, mediante estudios prolijos y detenidos, nos da las leyes de la circulación atmosférica y nos señala el camino que, con ligeras desviaciones, también explicables, sigue el viento del ecuador al polo y del polo al ecuador.

Pues bien, aplicad á la Geografía el estudio de los vientos sin determinar sus causas, sus leyes, sus modalidades, sin marcar el rumbo de las corrientes, sin mostrar la influencia de las montañas, de los bosques, y de los mares, y llenaréis libros enteros de datos y de cifras; decidle al alumno que las aprenda y mataráis su memoria y destruiréis su inteligencia, sin lograr resultado apetecible, y sin que pueda constituir tal estudio un trabajo científico en el que los hechos han de explicar y razonar á la luz de los principios. Haced ahora la

aplicación de los estudios de esos sabios, decid que la principal causa es la acción del sol, que determinando el calentamiento del aire allí donde su acción es más intensa producen una corriente accesimal, que en virtud de las leyes físicas, reducidas en este caso, y de la configuración de la Tierra, marchará luego hacia los polos inflexionándose en uno ú otro sentido por efecto del movimiento rotativo de la Tierra; que la desigual temperatura de los Continentes y los mares ejerce también su influencia modificando su dirección; y por último, que al penetrar en los continentes han de sufrir otras nuevas modificaciones perfectamente racionales y lógicas, y aquel cúmulo de datos y de cifras podrá quedar reducido á un escaso número y al conocimiento elemental de algunas leyes de las ciencias mecánicas y físicas. En este caso un solo dato le servirá para reconstituir los anteriores y determinar los sucesivos, y donde quiera que se encuentre el observador podrá explicarse hechos y fenómenos, que de otra suerte serán incomprendibles.

Esta es la geografía que soñaron Maltebrun y Richter, esta es la ciencia cuyo fin exponía un insigne geógrafo en la siguiente afirmación: «Describidme un país y yo os determinaré su clima y producciones; yo os diré cuáles son sus comarcas más fértiles; por dónde van los ríos; cuál es su caudal y su corriente; cuáles sus vías de comunicación; cómo se distribuyen sus habitantes; el emplazamiento de sus plazas comerciales y de sus puertos, y hasta las costumbres y vida de sus habitantes.»

Y ésto no es un sueño, no es una quimera; cierto que siendo siempre la causa predominante la física ó natural, hay también una influencia histórica fundamentalmente dirigida por aquélla; cierto también que hay hechos al parecer anómalos cuya explicación desconocemos, ó sería demasiado larga de exponer; pero estas deficiencias no hacen desmerecer ese hermoso cuadro geográfico que haciendo ver las cosas bajo la dirección de la razón, nos liberta de la esclavitud de la memoria.

Al conocimiento del nombre vendrá á sustituir el del hecho razonado (no á sustituir porque el nombre no quedará nunca

excluído, sino á dominar), y dígase si no es más útil conocer la Tierra en su modo de ser aunque se olviden algunas de las denominaciones, á conocer todas éstas ignorando el modo de ser de cada cosa y la influencia recíproca que ejercen entre sí.

No es esto negar en absoluto la utilidad de las descripciones geográficas, de la acumulación de noticias y de datos; antes al contrario, éstos son los materiales sin los cuales el sabio nada podría investigar, nada podría decir; lo que afirmamos es que para la exposición de la geografía como ciencia hay que acudir á los estudios de los fenómenos en relación con las causas que los determinan, aunque para la exposición vulgar, para la formación de los materiales deba emplearse la descripción.

Desgraciadamente son pocos los estudios que tienen el primer carácter; por lo mismo importa mucho para los que á estos temas nos dedicamos, trabajar sin descanso en su formación y publicación si hemos de lograr el engrandecimiento y progreso de la geografía; y por ésto, si las fuerzas no nos faltan, al estudio del clima de España publicado en este mismo **BOLETÍN** hace ya muchos años, seguirán nuevos estudios é investigaciones.

III.—Representación gráfica de los movimientos de la Luna y de la Tierra.

Tal cual se explica y se presenta ante la inteligencia de los alumnos de segunda enseñanza el movimiento de la Luna alrededor de la Tierra, en lugar de contribuir á darles un conocimiento claro y exacto de este hecho, parece que, por el contrario, tiende á inducirles á error y á sumirles en las tinieblas y obscuridad de la duda.

Aparece, en efecto, en dichas láminas, la Tierra en el centro de la figura, y en un círculo exterior, la Luna en sus cuatro fases ó aspectos de luna nueva, que mejor debería llamarse escondida ú oculta, cuarto creciente, luna llena y cuarto menguante; y, por último, y más lejos, el Sol, representado por

otro círculo. De esta lámina, común á todos los tratados de Geografía, lámina que queda grabada en la memoria de los alumnos estudiosos, resulta un movimiento *circular* de la Luna alrededor de la Tierra, y la explicación del texto viene á confirmar esta opinión, pues vulgarmente se dice que *da vueltas alrededor de nuestro planeta*, y, sin embargo, como es sabido, el movimiento de la Luna es otro muy distinto, pues en lugar de describir ese círculo imaginario, lo que hace es seguir una línea ondulada que podríamos representar gráficamente de este otro modo.

Un círculo representaría el Sol; un trozo de elipse la órbita de la Tierra, y sobre este trozo, á distancias convenientes, círculos coloreados serían imágenes de nuestro planeta; por último, una línea de doble sinuosidad indicaría la órbita de la Luna, y sobre ella aparecería la imagen de este astro en sus cuatro fases.

Si por medio de un ejemplo tomado de la vida real, queremos explicar al alumno cómo se mueven la Luna y la Tierra, podremos decir al alumno: «suponte que una persona va marchando alrededor de una plaza sensiblemente circular, y que con ella va uno de sus hijos que se entretiene en correr pasando del lado derecho al izquierdo y de éste á aquél sin que se aleje mucho de uno ú otro; éste es el movimiento de la luna descrito en forma vulgar».

Del modo indicado anteriormente, se dibujan estos movimientos y fases de la Luna en los Atlas alemanes, y ésta es la forma real y racional de representarle, faltando sólo que los autores de obras geográficas rompan los moldes viejos y los sustituyan por estas figuras, y si ellos no lo hacen, que el ministro de Instrucción pública, tomando iniciativas en el asunto, recomiende y exija esta sustitución en la que están interesadas la verdad y la conveniencia: aquélla para que no se la falsifique y adultere; ésta para que el alumno estudie sin fatiga y conciba con claridad, lo que de otro modo, además de exigirle mayor trabajo, le daría resultados menos útiles y provechosos.

¿La órbita de la Tierra es una curva cerrada?

Con respecto á la Tierra sucede algo análogo á lo que hemos expuesto al ocuparnos del movimiento de la Luna y de su representación gráfica, pues también aparece en dicha forma en las obras de Geografía; y por ésto, aquí como allí debe modificarse su exposición. La Tierra no describe una curva cerrada, sino que marcha de un modo que pudiéramos comparar al movimiento que realizara un cuerpo gigantesto (la Tierra) que fuera resbalando por la rosca de un tornillo hueco, en cuyo eje central se moviera el Sol, en sentido ascendente, de modo que si colocados sobre este eje y á infinita distancia, la proyección del movimiento de la Tierra resultaba ser en la apariencia una elipse; al observarlo lateralmente, cada año le veríamos al mismo lado del Sol, pero á mayor altura, salvo las ligeras alteraciones que en esto introducen la precesión de los equinoccios y algunas otras modificaciones imposibles de explicar en tratados elementales de Geografía; modificaciones que, por otra parte, influyen tan poco en el desarrollo del fenómeno, que bien puede prescindirse de ellas en la explicación.

IV.—Noticia.

Un distinguido escritor extranjero, el profesor Francesco P. Garofalo, acaba de publicar una monografía geográfico-histórica, de interés para los españoles, titulada *De Asturia*, en la que desarrolla sus grandes dotes, esforzándose por esclarecer todo lo que á dicha antigua región se refiere.

En ella, entre otros asuntos, se ocupa de la clasificación de los nombres de divinidades, de pueblos y de personas, separando los de traza ibérica de los que tienen un origen céltico; de la distribución geográfica de los pueblos, de sus confines y de sus vías.

Curioso en extremo, importa tomar nota de él, y desarrollar esta clase de estudios, agradeciendo á su autor el que dedique su inteligencia y actividad á las cosas de nuestro país.

A. BLÁZQUEZ.

El Excmo. Sr. D. Federico de Botella y de Hornos

NECROLOGÍA

LEÍDA EN SESIÓN PÚBLICA

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

CELEBRADA EL 12 DE JUNIO DE 1900

POR

D. GABRIEL PUIG Y LARRAZ

Al reunirse hoy la Sociedad Geográfica de Madrid para rendir tributo de respeto á la memoria del que, por sus grandes merecimientos en la ciencia á que dedicamos atención preferente, fué desde 1891 nuestro presidente honorario, me cumple recordaros los rasgos principales de la parte que dedicó en su vida al estudio de la Geografía física.

Pocos días después de la muerte de aquel sabio hube de hacer reseña de sus obras como naturalista, ante la Sociedad Española de Historia Natural, de la que fué también presidente é individuo meritísimo, y no extrañaréis, por lo tanto, que al tratar de desempeñar la tarea que la Sociedad Geográfica me ha impuesto, más de una vez me refiera á dicha reseña, no sólo porque así ahorraré tiempo y os disminuiré la fatiga de escucharme, sino también, y principalmente, porque en realidad es bien difícil la separación entre lo que toca al geólogo y lo que pertenece al geógrafo en la especialidad á la que consagró el Sr. Botella sus desvelos y continuado estudio, la oreografía peninsular. Tanto más si á esta parte importante de la Geografía física, se le da el alcance que á la novísima Geogra-

fía racional conceden los estudios de los principales sabios contemporáneos.

No tenemos que pensar ahora en presentar al Sr. D. Federico Botella como español conspicuo, pues su perfecta caballerosidad, su fino y cortés trato y sus firmes y arraigadas convicciones políticas y religiosas, eran harto patentes, sino que debemos considerarlo en su personalidad científica, y creo firmemente, como lo manifestaba ante la Sociedad Española de Historia Natural, que ha sido, por regla general, mal comprendido por sus contemporáneos, que apreciaron su espíritu como eminentemente analítico, opinión que él compartía con los demás, siendo, según mi modo de ver, deducido del atento examen de todas sus obras, que la nota prodominante en nuestro biografiado es sintética por completo. En efecto, en todos sus estudios se ve que la idea principal, la teoría, está perfectamente desarrollada, su alcance ó su importancia expuestos con toda claridad; pero en cuanto desciende á los detalles y comienzan los trabajos de análisis, se pierden todas aquellas buenas cualidades, y no es raro ver que el autor se extravía por senderos intransitables.

Al relataros los hechos culminantes de la labor científica del gran maestro, no esperéis oír el elogio constante del personaje, pues aun cuando es común la expresión de que cuando llega la triste hora de las alabanzas, éstas no deben escatimarse ni á los que en vida se les negara, conforme ha dicho recientemente el más ilustre de nuestros literatos: «toda alabanza que no esté previamente justificada, perjudica tanto como la más acerba censura á las personas sobre quien recae.»

Nació D. Federico en Alicante el 12 de Mayo de 1822, y poco después las circunstancias y revueltas políticas por que atravesaba la nación, indujeron á su señor padre á trasladarse con su familia á Francia, estableciéndose en París. En esta ciudad se educó nuestro amigo, y en ella vió transcurrir los primeros años de su juventud, estudiando con notable aprovechamiento en la Escuela de Minas la carrera de ingeniero; y cuando el estado de relativa tranquilidad que caracterizó al período subsiguiente á la terminación de la primera guerra civil decidió á

la familia del Sr. Botella á dejar la capital francesa y volver á la madre patria, solicitó D. Federico que se le admitiese en el Cuerpo Nacional de Ingenieros de Minas de España, lo que pronto consiguió, previa la reválida de sus estudios, conforme con lo que entonces preceptuaban las leyes y reglamentos de minería.

Querido de todos por su conducta siempre correcta y su extremada equidad, su indudable valer científico y la manera afable y cortés con que trataba á sus jefes, compañeros y subalternos, hicieron que ocupase lugar distinguido entre los hombres de reconocido mérito que constituían nuestro Cuerpo de Ingenieros de Minas. Pasaron así algunos años; y como en el Reglamento, vigente por entonces, se marcaban dos clases de ascensos, uno por antigüedad y otro por mérito, por más que nunca se había hecho uso del segundo procedimiento, habiendo acaecido una vacante, el Ministro de Fomento creyó que para ella, y por el mérito del individuo, debía nombrarse, prescindiendo de la antigüedad, al Sr. Botella. Consideróse el caso por algunos compañeros como una arbitrariedad en que el interesado había intervenido, aprovechando la influencia de sus amigos políticos, y el resultado fué haber tenido que buscar soluciones en el terreno de las armas, que, como siempre, no resolvieron nada, pues aunque la suerte favoreció al señor Botella, los que se creyeron perjudicados intentaron un recurso contencioso-administrativo, que no se llegó á resolver hasta veinte años después de empezado, cuando ya nadie se acordaba de lo acontecido.

La laboriosidad del Sr. Botella era patente, y entre sus aficiones pronto dominó el estudio de los fenómenos geológicos, siguiendo las ideas de M. Elie de Beaumont, su antiguo profesor en la Escuela de Minas de París, investigando las leyes á que han debido origen la forma y disposición de mares y continentes, y especialmente la orientación de los macizos montañosos.

El Sr. Botella se propuso por objetivo hacer estudio detallado de unos y otros extremos, aplicándolos á la Península Ibérica, sin suponer de seguro á dónde le habian de llevar, y

los verdaderos descubrimientos que con el tiempo había de deberle la Geografía peninsular. Los estudios complementarios á que hubo de dedicarse le transformaron en un geólogo de índole especial, más geógrafo que geólogo, cosa que se observa en todos los trabajos publicados por él en el transcurso de su vida, en un *geogenista*, valga la palabra, ya que se hallaba su especialidad en el campo especulativo de la Geología dinámica.

Las continuas correrías que para el desempeño del cargo de jefe del distrito minero del reino de Valencia tenía que practicar, y su deseo de hallar la comprobación de sus estudios teóricos en las circunstancias ó condiciones naturales, hicieron de él un geólogo, tal como hoy comprendemos esta palabra. Eran entonces muy contados los que se atrevían á ostentar semejante título; pero D. Federico de Botella, fiando en su cultura poco común, tuvo idea, que puso en práctica, de bosquejar la descripción geológico-minera del reino de Valencia. La obra en sí no es un prodigio; pero sí lo es el haber intentado una empresa que, en realidad, nadie hasta entonces había pensado en llevar á cabo, pues si ya había algunas descripciones geognósticas de territorios más ó menos extensos y otras mineras y mineralógicas, el condensar y resumir en un mismo estudio los datos físicos, geológicos y mineros de una región, á nadie se le ocurrió antes que al Sr. Botella, y la obra se estimó como de tanta importancia, que se imprimió de Real orden, se insertó en *La Revista Minera*, y para ampliar el trabajo se concedió al autor una subvención, con lo que éste figuró desde entonces al par de los geólogos que constituían la Comisión oficial española que llevaba la denominación, nada corta por cierto, de «Comisión para la formación del mapa geológico de la provincia de Madrid y el general del Reino». Habían contribuído al buen resultado de los trabajos del Sr. Botella las lecciones del gran geólogo francés M. Verneuil, al que acompañó en sus viajes por la tierra valenciana, y la afición creció con el tiempo, pues al trasladarse D. Federico á la jefatura del distrito minero de Murcia, acometió con grandes bríos la empresa de hacer la descripción físico-geológico-minera de aquel antiguo reino.

Muy adelantados llevaba estos trabajos cuando en 1863 se le nombró jefe de la Comisión de estudio de las cuencas carboníferas de Oviedo, León y Palencia; en este nuevo cargo dió nuevas pruebas de su saber y conocimientos tan extensos como variados, pues formuló un vasto plan de estudios y el de una obra que, de haberse llevado á cabo tal cual él la ideara, hubiera sido un verdadero monumento científico-industrial. Pensó en que después de un trabajo previo de triangulación geodésica y de los topográficos necesarios para conocer la verdadera extensión de los terrenos carboníferos de la región, debía seguirse los estudios detallados de cada mina y de cada cuenca, los primeros practicados por los ingenieros que formaban la Comisión, y los segundos sintetizados por el jefe en una Memoria comprensiva de todo lo ejecutado. Aprobado el plan por la superioridad, comenzaron los trabajos con la triangulación del terreno carbonífero rico de Asturias, empresa á que el Sr. Botella dedicó todos sus cuidados, dando la norma de los trabajos, señalando la parte que á cada uno de los ingenieros y ayudantes correspondía, y reglamentándolo todo de manera tal, que las operaciones más bien asemejaban maniobras de precisa táctica militar que trabajos científico-industriales; pero terminado lo que podría llamarse período de instalación de los estudios geodésicos, la actividad del jefe se encontró contrariada por la rutina de las prácticas por él mismo establecidas, y sus aficiones favoritas se hallaron sin campo ni medio de poderse aplicar libremente; y ésto, unido á otros motivos que no hay necesidad de citar, le impulsó á solicitar con empeño, consiguiéndolo al fin en 3 de Febrero de 1865, se le relevase del cargo de jefe en aquella Comisión de estudio de las cuencas carboníferas, y se le ordenó dedicarse á terminar los trabajos geológicos que antes tenía emprendidos en los reinos de Valencia y Murcia.

La *Descripción geológico-minera de las provincias de Murcia y Albacete*, publicada de Real orden, obra notable del señor Botella, marca el derrotero por que habían de seguir la mayor parte de sus trabajos posteriores, puesto que en ella se ve ya al autor engolfarse en síntesis esencialmente geográficas, y

apuntar la idea de que la oreografía peninsular es bastante distinta de lo que entonces se creía por la generalidad. Da en su trabajo excepcional valor á la descripción física, que presenta acompañada de numerosas ilustraciones, y donde expone con lujo de detalles la aplicación que en tan importante parte de la Geografía tienen los estudios geológico-oreográficos que se contienen en la concepción genial del gran sabio francés Elie de Beaumont, y que es conocida en la ciencia con el nombre de *Teoría de los sistemas de montañas*.

En los últimos años del reinado de Doña Isabel II había desaparecido la Comisión del Mapa Geológico creada en 1847, y deseando los ilustres hombres de ciencia Sres. Echeagaray y Saavedra, que en 1871 ocupaban puestos eminentes en la Administración pública, continuar estudios semejantes á los que en los demás países de Europa se verifican para conocer los detalles del suelo, necesarios para las múltiples aplicaciones de la industria, de las artes, de la minería, de la agricultura y de las obras públicas, se designó á los geólogos que en aquella época tenían más renombre para formar la comisión creada, siendo desde luego uno de ellos D. Federico de Botella, quien propuso, y tras larga discusión fué adoptado, un plan de estudios fundado, por decirlo así, en una base geográfica, pues tal era el estudio de la península por cuencas hidrológicas con exclusión de las divisiones político-administrativas. En esta ocasión, como en la comisión de cuencas carboníferas, trató de reglamentar los trabajos de campo, organizándolos jerárquicamente y asignando á cada uno de los que constituían las secciones el estudio de determinadas especialidades, pudiendo decirse que aun cuando modificada radicalmente la constitución de la Comisión del Mapa geológico, tiempo adelante, en 1873, en su esencia los trabajos de campo han continuado informados en el molde propuesto por el Sr. Botella.

Al mismo tiempo que dedicaba su atención á los nuevos deberes oficiales, continuaba sus estudios referentes á la oreografía peninsular y en 1872, con ocasión de la descripción geológica de Cádiz, hecha por aquel entonces por nuestro docto consocio el Sr. D. José Mac Pherson, presentó una nota á la

Sociedad Española de Historia natural, reproduciendo los datos consignados en su Memoria de Murcia y Albacete respecto á la existencia de una divisoria que denominaba Bética, distinta de las conocidas con los nombres de Mariánica y Penibética y que hasta entonces se había considerado como parte integrante de éstas, divisoria cuya existencia venía á corroborar con sus concienzudas observaciones el Sr. Mac Pherson. En el mismo año de 1872 fué destinado el Sr. Botella para una delicada comisión á las órdenes del Excmo. Sr. D. Luís de la Escosura, encargada del estudio comparativo entre los sistemas de beneficio del azogue usados en el establecimiento minero de Almadén y el curiosísimo invento del ingeniero francés D. Emilio Pellet (1), desempeñando su cometido de una manera satisfactoria y asumiendo toda la parte más difícil y penosa de la tarea emprendida. En 1873 comenzó el estudio de una parte de la provincia de Almería, conforme á las órdenes de la Dirección del Mapa geológico de España, estudio en el cual, dejándose llevar de sus aficiones á la geografía física, á ésta dedicó preferente atención, habiendo sido este trabajo el que le sugirió la idea del mapa hipsométrico de España que años adelante había de constituir uno de sus más gloriosos timbres científicos.

Al crearse el año de 1876 nuestra Sociedad geográfica, para constituir la contribuyeron muy eficazmente los individuos de las Reales Academias y de los centros dependientes de los Ministerios de Fomento, Guerra y Marina; por ésto en las discusiones del reglamento por que habíamos de regirnos se marcaron dos tendencias, una que aspiraba á que la Sociedad fuera de carácter igualitario á modo como se hallan en España establecidas de antiguo las Sociedades de Amigos del País, la otra, que al fin triunfó por mayoría de sufragios, para organizar una agrupación jerárquica de índole en algo semejante á

(1) Los trabajos ejecutados por esta Comisión se hallan descritos cumplidamente en la erudita Memoria del Excmo. Sr. D. Luís de la Escosura que tiene por título *Historia del tratamiento metalúrgico del azogue en España*, obra premiada por la Escuela de Minas é impresa en Madrid el año 1873 formando un volumen en 4.º de 140 páginas, con tres láminas aparte y grabados en el texto.

las Reales Academias y con carácter semi-oficial; de esta tendencia, que tan bien cuadraba con su modo de ser, fué apasionado defensor el Sr. Botella y por lo mismo desde luego se le designó para formar parte de la primera Junta Directiva, de cuyos 36 individuos sólo siete contamos hoy en nuestras listas.

También en 1876 presentó á la superioridad su mapa geológico de España en escala de 1 : 2.000.000 donde había reunido los datos propios con los de otros naturalistas y en la explicación del mismo se expresaba cuanto se había publicado con anterioridad referente al asunto, y lo inédito que su posición de individuo de la Comisión del Mapa geológico de España le permitía conocer. Esta obra sirvió para que tiempo andando diese dictamen muy laudatorio acerca de ella una Comisión de la Sociedad Geográfica encargada de examinarlo, la cual hizo constar el adelanto que el mapa representaba para el estudio del suelo peninsular desde 1868, época en la cual el eximio geólogo francés Du Verneuil había publicado la 2.^a edición de su bosquejo geológico de la península. Si bien por este trabajo obtuvo el Sr. Botella plácemes y honores, no alcanzó sin embargo el auxilio oficial que solicitaba para darlo á luz; pero no arredrándose ante la empresa, aun cuando nunca anduvo muy sobrado de recursos, emprendió por su cuenta la publicación y la llevo á cumplida cima. Como explicación de este mapa y complemento de él pueden considerarse la serie de conferencias que dió en nuestra sociedad y que se hallan publicadas en nuestro BOLETÍN bajo el epígrafe de «España y sus antiguos mares». Al tener que grabar un mapa geográfico que sirviese para su estudio geológico, puso en ejecución su proyecto de mapa hipsométrico de la península, primero de su especie y del que son trasunto si no se quiere decir otras palabras todos cuantos análogos se han publicado en España. Y como derivación natural en tiempo y en objeto, grabado ya el mapa hipsométrico se le ocurrió y puso en obra inmediatamente el mapa hipsométrico en relieve ó por lo menos empezó entonces los trabajos conducentes á su elaboración.

En 1878 se le confió como ingeniero de minas una comisión de la que además formaban parte el ingeniero de montes señor

Urréjola y el agrónomo Sr. Azcárate y que tenía por objeto estudiar la entonces importante cuestión de los efectos causados por los humos de las teleras de calcinación de los minerales cupríferos en la vegetación de la provincia de Huelva, cuestión que apasionó durante algún tiempo la opinión pública, pues parecía encerrar un problema de vida ó muerte para la vegetación de la comarca en que están enclavadas las minas ó para la industria minera del país. Una voluminosa Memoria como resultado de sus trabajos presentó la Comisión, digna seguramente de haber visto la luz pública, lo que por razones de economía no llegó á ser. Esta Memoria es admirable por la sagaz manera como el Sr. Botella propuso solventar el conflicto con la división en varias zonas del terreno, según la distancia á que se hallaban del sitio en que se producían las humadas y por lo tanto distintas también las indemnizaciones que habían de dar las empresas mineras á los agricultores más ó menos perjudicados, proposición que después de detenidas discusiones fué aceptada por la Junta Superior Facultativa de Minería y el Consejo de Estado y que el Gobierno hizo suya por Real orden de 22 de Julio de 1879 y en un proyecto de ley presentado á las Cortes en el mismo año. Pudiéronse apreciar en su justo valor las previsoras medidas propuestas al reproducirse de nuevo el conflicto en 1886 y ser conmovida la opinión pública por las declamaciones de los unos, el interés de los más y la buena fe de los que consideraban un mal grave para la vida de los habitantes de la región el resultado de las calcinaciones de los minerales cupríferos al aire libre.

En el decenio de 1882 á 1892 fué cuando tomó el Sr. Botella parte más activa en los trabajos de la Sociedad Geográfica, vuelto á llevar á la Junta Directiva; en ella, como muchos recordaréis, era el alma de las discusiones que se suscitaban, dispuesto siempre á sostener ideas, quizás más caballerescas que prácticas, pero encaminadas constantemente al engrandecimiento é ilustración del pueblo español. Entre aquellas discusiones sobresalieron las referentes al estudio y utilización de los terrenos que estaban sin poblar ó abandonados en las posesiones españolas de diversas partes del mundo, las

tocantes á la publicación de mapas de las colonias con recursos facilitados por el Ministerio de Estado, las pertinentes al proyecto de colonización española en Filipinas y muchas otras en que el Sr. Botella fué esforzado adalid. Al fin y para premiar tantos desvelos y fatigas, la Sociedad en lo que ella podía, nombró en 1891 Presidente honorario al Sr. Botella, vicepresidente á la sazón, estimándole como el más distinguido de sus socios para merecer esta alta distinción no otorgada antes más que al Sr. Coello.

Al recordar los tiempos pasados de esta Sociedad, pienso en que cuantos de los antiguos socios hoy me oyen con la cabeza inclinada y llena de canas, y tristes por la pérdida del que fué durante largos años compañero de tareas, ostentaban entonces erguido continente, juventud y alegría sin pensar en las contrariedades y desgraciados trances que en pocos años la nación ha sufrido, mientras nosotros experimentábamos además las pérdidas de tantos y tan ilustres compañeros. Aquel período de risueñas esperanzas desapareció no sólo para la Sociedad, sino para la nación entera que parecía por entonces avocada á realizar grandes ideales en el exterior con las fuerzas y vigor que aparecían en su interior y que juzgábamos capaces de dominar todas las dificultades sociales. Aquí donde despojados los prohombres del espléndido ropaje con que se presentaban en las lides públicas observábamos la sencillez y agrado de D. Antonio Cánovas del Castillo, la reposada ciencia de don Fermín Caballero y D. Francisco Coello, la grande afabilidad del Conde de Toreno y la brillante imaginación de algún otro ú oíamos las siempre agradables reseñas del Sr. Ferreiro y las doctas al par que humorísticas con que nos favorecía alguna vez cuando era Vicepresidente el que hoy felizmente conservamos como representante de aquella pléyade de ilustres varones, nuestro respetable y respetado Presidente. La Sociedad llena de vigor y vida consultada por los poderes públicos que llegaron hasta encargarnos no sólo la redacción de proyectos de enseñanza de la geografía y de libros de texto sino la de decretos de interés nacional. Todo era entonces lisonjeras esperanzas y parecía nos presentaba un risueño porvenir. En cambio al

congregarnos hoy tristeza y desencanto por doquier, la nación sin ideales que practicar en el exterior, se desgarrá interiormente en impremeditados y estériles devaneos, perdidas las colonias, perdidas las esperanzas de expansión nacional vamos al propio tiempo viendo desaparecer poco á poco á los que fueron entusiastas propagandistas de las artes de la paz, y en el país en que no se debía oír más que el cantar con que el obrero acompaña su tarea, el martillo del obrero ó la trepidación de la máquina, se escuchan cantos de revuelta, el alto del centinela ó el silencio, consecuencia del cese del trabajo.

Dispensadme esta digresión que no es otra cosa que el efecto que en mi pensamiento causan espectáculos presenciados recientemente y vuelvo á mi interrumpido relato de los principales actos de nuestro inolvidable compañero.

Al ser designado en 1886 para la jefatura del Servicio estadístico-minero, aceptó el cargo con gran entusiasmo, llegando hasta dedicar á la tarea no sólo el trabajo que representa la dirección en asuntos de esta índole, sino contribuir con su esfuerzo personal, practicando expediciones á diversas regiones de la Península, como ejemplo de lo que él creía se debía ejecutar por los ingenieros y auxiliares puestos á sus órdenes, y en los trabajos de gabinete se sujetó como uno de tantos á la labor paciente y sin lucimiento que representa la redacción de los voluminosos tomos que la citada Comisión publicó en los siete años que el Sr. Botella estuvo encargado de dirigirla. Hombre de grandes iniciativas proyectó, como secuela de esta comisión que el Gobierno le había encomendado, la formación y publicación de monografías de los distintos grupos minerales que constituyen la riqueza minera de España y deseoso de dar á conocer su proyecto no bien hubo reunido material suficiente para poder hacer un ensayo, dió la «Monografía de las aguas minerales y termales de España,» obra curiosa por más de un concepto y digna de atención á pesar de que el autor la presente sólo como avance, que más tarde se había de completar y perfeccionar.

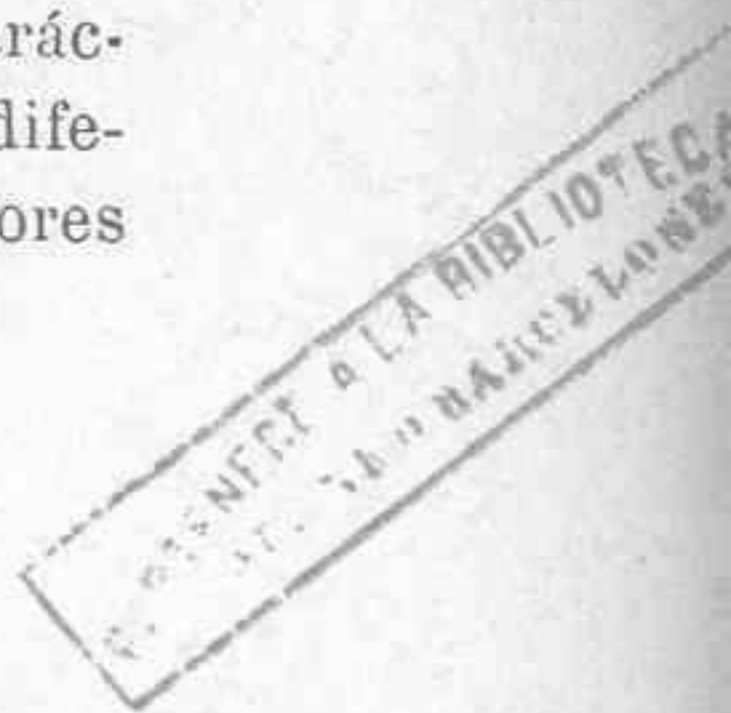
Un detalle voy á permitirme consignar, conocido de pocos, aunque digno de serlo por todos los que á las ciencias geográ-

ficas se dedican, pues á la par que es característico del que fué nuestro compañero, demuestra la utilidad que de este linaje de conocimientos podría sacarse en nuestro país si su estudio y comprensión fuese más general.

Al tratarse por el Gobierno de poner nuestras posesiones de la costa Norte de Africa en comunicación telegráfica con la Península por medio de un cable submarino hizose el proyecto y presupuesto de la obra y se anunció la subasta; Don Federico de Botella acudió al entonces Presidente del Consejo de ministros que era el inolvidable D. Antonio Cánovas del Castillo y le demostró por medio de su mapa hipsométrico que el coste del cable que había de ser bastante considerable y de conservación relativamente difícil, podría reducirse en gran cantidad, seccionándolo en dos y sirviendo de punto de unión la islita de Alborán que emerge en el Mediterráneo á la mitad próximamente de la distancia que separa la costa africana de la de nuestra provincia de Almería, como cabezo del cerro submarino que se destaca claramente en el citado mapa hipsométrico entre las curvas del relieve batimétrico de los mares que rodean la Península. D. Antonio Cánovas comprendió inmediatamente las ventajas que para el tesoro nacional y para la seguridad del cable encerraba la propuesta del Sr. Botella y bajo su responsabilidad mandó suspender la subasta y anunciarla de nuevo con las condiciones que ambos convinieron. Acostumbrado el Sr. Cánovas á que todo el que propone un negocio mas ó menos provechoso para el Erario, solicite por ello una recompensa preguntó á nuestro compañero que cuál era la que deseaba y su asombro no fué pequeño cuando oyó al Sr. Botella decirle que no quería otra cosa sino que se consignase una nota expresiva de la cuestión en su hoja de servicios.

Puede decirse que en 1895 termina la vida activa del señor D. Federico de Botella: alejado por su edad de las tareas oficiales, sólo á la ciencia dedicaba sus instantes, siendo una de sus más asiduas ocupaciones la redacción de una extensa memoria acerca de la Oreografía de la Península Ibérica y relieve batimétrico de los mares que la rodean, que debía publicarse

en los «*Anales de la Sociedad española de Historia natural*» y de la que se conocen algunos capítulos leídos en las sesiones de la misma sociedad; á dicho trabajo habían de acompañar numerosas láminas, algunas ya concluídas y otras que han quedado en proyecto, siendo de lamentar no haya podido terminarse esta obra en la que el Sr. Botella quería consignar todo lo que atesoraba referente á tan interesante asunto. Otro de sus empeños durante estos últimos años fué el conseguir de la Superioridad que de su Mapa en relieve de España y Portugal se mandase tuvieran un ejemplar las escuelas de primeras letras á fin de que siendo, en cierto modo, práctica la enseñanza de la geografía, los niños desde sus primeros años pudieran darse cuenta de los accidentes oreográficos, facilitándose así su estudio en gran manera y tratándose de despertar en las tiernas inteligencias el amor á las ciencias geográficas hoy tan desconocidas y olvidadas por la generalidad de nuestros compatriotas. Y no se crea que perseguía con ésto la idea del provecho personal y adquirir con su obra el lucro, bien disculpable en este caso, que representase la adquisición de un considerable número de ejemplares por el Gobierno. Nada de eso cabía en su imaginación que no comprendió nunca las pequeñeces de la vida social y sólo soñaba con lo grande y lo útil para su querida patria; él cedía y así lo hizo constar en una instancia al Ministro de Fomento en beneficio del Estado todos sus derechos con tal que se cumpliesen sus propósitos conducentes á la educación geográfica de la niñez. No se atendió á tan generosa pretensión y entonces él tenaz y constante como siempre, á fuerza de instancias consiguió ver realizada su obra y á fines de 1899, poco antes de su muerte, acaecida el 27 de Noviembre, pudo poner á la venta ejemplares del Mapa en relieve y obtuvo en la Escuela central de Artes y Oficios una matriz en cobre, que había de facilitar la tirada de la obra en cuya ejecución puede decirse había invertido mas de veinte años, siendo como ejemplo de lo que puede hacer solo la voluntad puesta al servicio de una idea, sostenida por un carácter entero y decidido, aun teniendo que luchar con la indiferencia de los más, las asechanzas de la envidia, los rencores



de la mediocridad, las burlas de los ignorantes y los desprecios de los que se creen superiores.

Al terminar aquí los datos biográficos del Excmo. Sr. D. Federico de Botella, dejando para otros el relato de los honores que mereció y las distinciones que le tributaron en vida los poderes públicos, las corporaciones y los congresos científicos, unos y otros menores ciertamente que sus merecimientos, me permito, no sé si pecando de indiscreto, leerlos como final lo escrito por D. Daniel de Cortázar al saberse en la Comisión del Mapa Geológico de España la muerte del que fué durante muchos años esclarecido individuo de la misma y Jefe y amigo de cuantos con él compartimos los trabajos oficiales:

Aun para quien con suerte más probada
contrariedades vence donde quiera,
si es que su corazón la pena altera
se rendirá sin verla dominada.

De lance tal protesta denodada
la angustia de mi pecho dilacera
y con vehemente anhelo sin espera,
pide consuelo el alma acongojada,

al llorar al amigo cariñoso
que fué mi protector, maestro y guía,
en tiempo por pasado más dichoso,

y sólo tranquiliza mi agonía
recordar que aquel hombre fué un coloso
de ciencia, de virtud y de hidalguía.

OBRAS

DE

DON FEDERICO DE BOTELLA

Descripción de las minas, canteras y fábricas de fundición del distrito de Valencia (provincias de Alicante, Castellón y Valencia), precedida de un bosquejo geológico del terreno.

«Revista Minera», v. Madrid, 1854, páginas 259-278, con dos grabados en el texto.

Ojeada sobre la geología del reino de Valencia.

Madrid, 1854, 15 páginas en 4.º y 2 láminas. Antes se había publicado en la «Revista Minera», v. Madrid, 1854, páginas 562-573 y 675-676, con 2 láminas. (1.ª Vistas y cortes geológicos; 2.ª Mapa geológico, en bosquejo, de la región.)

Descripción geológica-minera de las provincias de Murcia y Albacete.

Madrid, 1868, xxiv-186 páginas en gran folio, con 56 grabados en el texto y 22 láminas. (1.ª Mapa geológico de las provincias de Murcia y Albacete; 2.ª Mapa geológico topográfico de los alrededores de Murcia; 3.ª Cortes geológicos; 4.ª Mapa de los sistemas de levantamiento de las montañas en España y Portugal; 5.ª Mapa de las zonas metalíferas antigua y moderna, y de los ejes de erupción y levantamiento; 6.ª Mapa topográfico y geológico de la sierra de Cartagena; 7.ª y 8.ª Cortes geológicos de la sierra de Cartagena; 9.ª Plano topográfico y geológico de los cerros Negro, San Cristóbal y de los Pernales, en Mazarrón; 10. Plano topográfico y geológico de San Juan de Riopar, y 11. Peces fósiles encontrados en la

Serrata de Lorca. El resto de las láminas pertenece exclusivamente á asuntos relativos á la industria minera.)

Nota sobre las emanaciones volcánicas y metalíferas descritas por M. Elie de Beaumont.

«Revista Minera», xx. Madrid, 1869, páginas 257-277, 289-304, 321-339, 360-369, 397-409, 457-464, 489-495 y 537-552, con 1 lámina aparte.

La expedición de Malaspina.

«Revista Minera» xxi. Madrid, 1870, páginas 165-167.

Levantamientos contemporáneos.

«Revista Minera», xxi Madrid, 1870, pág. 461.

Nota acerca de movimientos lentos y progresivos de la corteza terrestre observados en España y de los caracteres orográficos de la Sierra Bética, distinta de las Mariánica y Penibética.

«An. de la Soc. esp. de Hist. nat.». *Actas*, II. Madrid, 1873, páginas 27-29.

Capas de Azufre de Hellín.

«An. de la Soc. esp. de Hist. nat.». *Actas*, II. Madrid, 1873, pág. 44.

Necrología de M. L. Elie de Beaumont.

«Revista Minera» xxv. Madrid, 1874, páginas 401-407.

La ciudad encantada. Hoces, salegas y torcas de la provincia de Cuenca.

«An. de la Soc. esp. de Hist. nat. *Memorias*, IV, Madrid, 1875, páginas 233-239 y 5 láminas aparte.

España y sus antiguos mares.

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID, II. Madrid, 1877, páginas 143-66, 211-229, 277-314, 461-498; 10 láminas aparte que representan los mares silurianos, carboníferos, triásicos, cretáceos, numulíticos, miocenos y pliocenos; España en el siglo IV de la era cristiana; Esquema de la constitución orográfica de la Península ejecutado sobre la triangulación geodésica, en escala de 1:4.000.000; XVI. Madrid, 1884, páginas 216-231; XVII, Madrid, 1884, páginas 129-169; XVI. Madrid, 1886, páginas 37-113.

Erupción diorítica del cerro de Oriolé y de la sierra de Orihuela.

«An. de la Soc. esp. de Hist. nat.». *Actas*, VI. Madrid, 1876, páginas 74-75.

Observaciones acerca del numulítico del reino de Valencia.

«An. de la Soc. esp. de Hist. nat.». *Actas*, VI. Madrid, 1877, páginas 73-74.

Mapa geológico de España y Portugal, en escala de 1:2.000.000. Madrid, 1879. Una hoja.

Excursión geológica en la parte SO. de la provincia de Almería y sierras inmediatas pertenecientes á la de Granada.

«An. de la Soc. esp. de Hist. nat.» *Actas*, VII. Madrid, 1879, páginas 52-57.

Inundaciones y sequías.

«BOL. DE LA SOC. GEOGR. DE MADRID», X, Madrid, 1881, páginas 81-98, con 6 láminas aparte.

Observaciones acerca de la caliza de Sierra de Gádor, provincia de Almería.

«An. de la Soc. esp. de Hist. nat.» *Actas*, XI. Madrid, 1882, páginas 39-40.

De cómo nuestro suelo no es tan pobre como se quiere decir.

«BOL. DE LA SOC. GEOGR. DE MADRID.» XII. Madrid, 1882. páginas 280-292.

Reseña física y geológica de la región SO. de la provincia de Almería.

«Bol. de la Com. del Mapa geol. de España.» IX. Madrid, 1882, páginas 227-318, con 47 grabados en el texto y 1 lámina. (Mapa geológico é ipsométrico, en bosquejo, de la región Suroeste de la provincia de Almería, eu escala de 1 : 300.000.)

Pruebas geológicas de la existencia de la Atlántida; su fauna y su flora.

Congreso internacional de americanistas. *Actas de la cuarta reunión en Madrid, 1881.* I. Madrid, 1883, páginas 142-165.

Las desigualdades de la corteza terrestre y leyes que parecen regirlas, con respecto particularmente á la orografía de la Península Ibérica. (Discurso pronunciado en el acto de su recepción en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid, el 29 de Junio de 1884.)

Madrid, 1884, 70 páginas en 4.º, con un cuadro sinóptico de la extensión y dirección de los principales accidentes orográficos de la Península y 2 láminas. (1.ª Esquema de la constitución orográfica de la Península hespérica; 2.ª Mapa de los sistemas de levantamiento de las montañas de España y Portugal, ejecutado sobre la triangulación geodésica.)

Nota sobre la alimentación y desaparición de las grandes lagunas peninsulares.

«An. de la Soc. esp. de Hist. nat.» *Actas*, XII. Madrid, 1884, páginas 69-80.

Los terremotos de Málaga y Granada.

BOL. DE LA SOC. GEOGR. DE MADRID, XVIII. Madrid, 1885, páginas 65-90 y 1 lámina. (Esquema de la constitución orográfica de la Península hespérica.)

Nota sobre la alimentación y desaparición de los lagos terciarios peninsulares.

«An. de la Soc. esp. de Hist. nat.» *Actas*, XIV. Madrid, 1885, páginas 27-37.

España.—Geografía morfológica y etiológica.—Observaciones acerca de la constitución orográfica de la Península y leyes de dirección de sus tierras, cordilleras, costas y ríos principales.

Madrid, 1886. VIII. 129 páginas en 4.º

Mapa ipsométrico de España y Portugal. en relieve, escala horizontal de 1 : 200.000, y vertical diez veces mayor.

Mapa ipsométrico de España y Portugal, en escala de 1 : 200.000. Madrid, 1891. Una hoja.

Monografía de las aguas minerales y termales de España.

Madrid, 1892. Un volumen x-125 páginas en folio marquilla y 2 láminas. (1.ª Vista de las termas y baños de San Roque en Alhama de Aragón; 2.ª Mapa de las aguas minerales de España y Portugal, en escala de 1 : 2.000.000.)

Orografía de la Península ibérica y relieve batimétrico de los mares que la rodean. (Noticia acerca de una memoria referente á la).

«An. de la Soc. esp. de Hist. nat.» *Actas*. 2.ª serie (xxv). Madrid, 1896, pág. 121.



VIAJES DE ESTUDIO POR EUROPA

(Francia, Austria, Alemania Central, Prusia, Holanda, Suecia, Noruega é Inglaterra)

DURANTE LOS AÑOS 1788 Á 1795

CARTAS CIENTÍFICO-FAMILIARES

DE

D. MANUEL DE ANGULO Y CORREA

RECOGIDAS, COLECCIONADAS Y ANOTADAS

POR

D. GABRIEL PUIG Y LARRAZ

(CONTINUACIÓN) (1).

47.

Stokolmo 12 de Julio de 1793.

Querido mio. Aunque segun te pedia en mi anterior n.º 46 fecha en ésta capital 20 de Mayo, me habrás escrito á Christiania en Norwega, esperaba no obstante aquí una tuya respuesta á mi n.º 45 escrita en Copenhague, y ahora empiezo á temer que se haya perdido, ó detenido en Francia, si como es regular la enviaste por el correo ordinario: acaso ha tenido la misma suerte mi n.º 46 que yo dirigí tambien como ordinariamente, porque entonces no teniamos aun aquí la noticia, que despues he leído en los papeles públicos de haber prohibido los franceses la correspondencia de sus postas con las de los extrangeros, que estan en guerra con aquel reino. Si contra esta presuncion mia has recibido mi numero 46 extrañarás ahora el ver aun otra carta mia escrita mes y medio despues desde la misma capital, que entonces te dixé iba luego á dexar.. La disposicion local de los establecimientos de este Reino, y la facilidad, ciertamente increíble, que hay de viajar en él, me hicieron pensar en satisfacer mi curiosidad (despierta ya desde el mo-

(1) Véase el cuaderno del segundo trimestre de 1900.

mento mismo en que pensé venir á Suecia) de ver el sol á media noche: unióseme á esto un buen compañero, que es el capellan de esta mision Hermano del Subbrigadier de Guardias y secretario de la Inspeccion del mismo D. N. Echeverria, con que salimos á la ligera el 10 de Junio á las 12 de la noche, que aqui no era sino dia y mui dia. Corrimos sin detenernos, porque el obgeto era de estar en Tornea ciudad de la Bothnia occidental el dia del solsticio, y no hay menos que 112 millas suecas, que es como si dixeramos 224 nuestras; pero la fatiga sobre todo en un carruage como el nuestro, que no era el mas cómodo, nos obligó á detenernos á las 68 millas de Umea: dormimos y nos refrescamos por espacio de unas 18 horas y continuamos despues hasta Tornea donde llegamos, el 19 á las 9 $\frac{1}{2}$ de la tarde. No fué mal andar 224 leguas castellanas en 8 dias, y aun se puede andar mas, y mucho mas en este pais, si se quiere enviar delante de posta en posta un hombre que haga preparar los caballos: ya se vé los caminos aunque no son sumptuosos; esto es, ni anchos ni adornados con árboles, y guarda ruedas, como en otros paises, son sin embargo sumamente buenos para viajar porque son mui sólidos, y estan cuidadosamente conservados, asi estos hombres corren con sus caballos, por la mayor parte pequeños, pero fuertes, lo mismo cuesta abajo y cuesta arriba que por el llano; de suerte que un dia que estuvimos bastante bien servidos en las postas andubimos hasta 20 millas suecas. Llegados á Tornea en dia bastante claro, despues de disponer nuestras cosas en la posada para poder dormir bien, y despues de haber comido mucho salmon fresco, salimos á las 11 $\frac{1}{2}$ de la tarde encaminándonos al parage mas alto de la ciudad hacia la parte septentrional, desde donde vimos al sol que se ocultó poco despues, pero de modo que el grande resplandor que bañaba la cima de las montañas de aquella parte anunciaba bien su proximidad al horizonte: en efecto pasados como 20 minutos empezó á dejarse ver á las 12 y 5 minutos de los relojes de la ciudad atrasados de algunos minutos respecto de los nuestros. Con esto nos volvimos á la posada dormimos y descansamos alli todo el dia 20 en el qual no pudimos ver el sol porque el cielo estuvo siempre cubierto de nubes. El 21 conti-

nuamos nuestro viage á Obertornea (1) 7 millas suecas mas allá de Tornea, que es donde terminan los caminos de la Suecia por aquella parte: dormimos en Obertornea sin haber podido ver al sol porque tambien este dia estuvo cubierto el cielo. El 22 nos embarcamos siguiendo agua arriba el rio Tornea mui caudaloso, y famoso por sus cataratas, que no son sino corrientes mas ó menos fuertes originadas de la estrechez del rio en algunas partes, y del choque de sus aguas en las peñas que ocupan allí su madre: despues de haber hecho dos desembarcos para ver en lo interior del monte las casucas de los Filandeses, y las cabañas de los Lapones, que aun habitan aquellas tierras, habiendo visto tambien los Renes especie de ciervos, de que se sirven para viajar en el invierno haciendoles tirar de sus Trenos, y con cuyos cueros y carne salada hacen un pequeño ramo de comercio; llegamos en fin á vencer la catarata *Catila* una de las mas fuertes del rio Tornea que, está á los 66 grados 32 minutos, medio minuto mas allá por consiguiente del circulo polar. Aqui nos cayó un gran chaparron de suerte que hubimos de dexar la barca y meternos en el monte donde nos fué aun peor que si nos hubieramos mojado porque al momento nos cubrió á cada uno una nube de mosquitos infernales que insinuandose por todas partes, y despreciando quantos golpes de pañuelo podiamos darles para espantarlos nos acribillaron manos, cara, piernas, y pescuezo: al fin la lluvia cesó, y nosotros volvimos á nuestra barca con lo qual nos vimos algo mas libres de aquellos bichos. Regresamos á las 10 de la tarde á Obertornea, donde cenamos, hasta las 11 y media, dandonos por todas partes el sol á la mesa misma: á ésta hora dexamos la mesa para ganar la cima de una pequeña montaña llamada Sarkiwana, que está junto á la casa misma del cura donde estabamos hospedados. Desde allí estuvimos viendo al sol que á las 11 y 35 minutos se hallaba 4 veces su diametro aparente elevado sobre los montañitas de poniente: de modo que no pudiendo él baxar en los 25 minutos restantes mas que dos dia-

(1) Öfver-Tornea, aldea del *Sån* ó provincia de Norrbotten (Botnia del Norte).

metros suyos (y aun es mucho) le hubieramos estado seguramente viendo sin interrupcion lucir sin ocaso sobre el horizonte, si una maldita nube bien gruesa, y que ocupaba todo aquel espacio, no le hubiera servido de cubierta con que se ocultó á nuestra vista quedando la noche no obstante como mitad del dia: con todo tuvimos el gusto de haber visto poco antes de que entrase en la nube un espectaculo bien agradable, que fué el sol, la luna, y un hermoso arco iris todo á las 11 $\frac{1}{2}$ de la noche. Baxamos de la montaña para irnos á dormir, y al otro dia 23 volvimos á Tornea; como habiamos partido de Obertornea algo tarde despues de comer, no llegamos á Tornea hasta cerca de la 1 de la noche, y asi vimos aquel dia el sol hasta las 12 menos cuarto. La noche del 24 vimos desde la parte mas elevada de la superficie de la ciudad, el sol hasta las 11 $\frac{1}{2}$ y algunos minutos, que es todo lo que se puede ver en Tornea sin pasar á Obertornea, despues se ocultó, y aunque yo me subí á una escalera de mano que estaba de parte afuera de la iglesia hasta la altura de unas 20 toesas no vi mas que aquel grande resplandor que anunciaba la proximidad al horizonte hasta que á las 12 y pocos minutos de mi relox empezó á descubrirse: lo mismo observamos el 25 sobre la torre de la iglesia, y unos dos ó 3 dias despues que hubimos de quedar allí para dar tiempo á la composicion de nuestro carruage que con el traqueo se habia destruido algo. Por lo demas éste viage no ofrece grandes cosas: Todo él se hace en medio de un monte eterno, bien interrumpido no obstante por cantidad de lagos, inmensos algunos, y de rios bien caudalosos. Las montañas que son quanto mas altas bien poco considerables son siempre de granito, pero un granito de aquel cuyo feldspatho es de color de carne, y que ofrece innumerables variedades que constituyen las diferentes micas, y la mayor ó menor cantidad de feldspatho: se halla éste muchas veces en grandes masas, otras veces en mui pequeñas particulas más y menos en número: la mica unas veces es blanca, otras roja, otras negra, sin que la haya podido no obstante encontrar verde, como la he visto cristalizada en prismas en Hungria. Las posadas son infelices, porque no se encuentra en ellas sino leche, natas excelentes, huevos, y un pan mui parecido á la

galleta de nuestros marinos; vino ni cerveza no hay que pensar en ello: en medio de ésta escasez de todo, que hay que remediar con provisiones, como nosotros hicimos, se da siempre con una gente del mejor caracter imaginable; sumamente servicial, y desinteresada, que adoran á los extrangeros á quienes creen deber servir de balde.

He visto en éste viage la inmensa mina de yerro de Danne-mora y los Establecimientos de yerro (fundiciones y martinetes) de diferentes particulares, en que no solo hay que ver la buena disposicion de los trabajos, sino la magnificencia de sus casas de campo, jardines etc. que parecen mas de principes que de ferrones: nos han agasajado infinitamente aun aquellos para quienes no llevabamos recomendacion alguna. Este Señor Enviado, que va á partir dentro de un par de meses para España recorriendo antes la Italia y Alemania me ha hecho mil favores, y he disfrutado su mesa mientras he estado aqui: ahora mismo que son las 9 de la tarde voi á un banquete que da hoy, cuya esplendidez será seguramente como la de otros á que ya he asistido. Espero que aun recibiré aquí en un par de semanas que tardaré en ir á Norwega tu carta respuesta á mi numero 45 si como he dicho no ha quedado en Francia, por evitar eso envio ésta por Inglaterra, y tu cuidarás de escribirme á Christiania repitiendome lo interesante que me hayas ya escrito en la última por si no llega á mis manos, como temo, porque ha pasado ya demasiado tiempo: si esto es así carecere de cartas tuyas aun un monton de tiempo. A Dios, querido; da mis memorias á mi S.^{ra} D.^a Rita, á los amigos Schnell, Rio, Cabezas, á los S.^{res} Izquierdos y demas.

48.

Londres 25 de 9bre de 1793.

Querido mio. ¿Hasta quando he de estar sin ver letra tuya? Desde mediados de Abril que recibí en Copenhague tu segundo número 45 no he vuelto á saber mas de ti: es decir que va para 8 meses que no me escribes. Yo supongo, no obstante, que me has escrito, y que la causa de no haber recibido

yo tus cartas es el haberlas tu dirigido como antes por la via de Francia donde las han detenido; pero es posible que no has de saber que desde la ruptura con aquel Reyno hay establecido un correo de la Coruña á Falmouth para enviar todas las cartas de España al Norte? porque pues, no me has respondido por aquella vía á mi n.º 47 que te dirigí por ella misma desde Stockolmo? Dirás que no sabes por donde yo la habia enviado, una vez que te la entregaron como las demas en la Secretaria. Despues de recibido tu segundo n.º 45 en Copenhague te he escrito tres cartas números 45 á 18 de Abril en Copenhague, 46 á 20 Mayo en Stockolmo, y 47 á 12 de Julio tambien en Stockolmo: no me acuerdo de lo que te decia en ellas, solo si de que en el último te hablaba de un viage que acababa de hacer con D.ⁿ Agustin de Echevarría al circulo polar. Despues acá he viajado al occidente de la Suecia y pasado de allí á Noruega en cuya capital Christiania me prometia siempre saber de ti y al cabo tuve que dexarla sin conseguirlo el 18 de Octubre, que me embarqué para esta capital de Inglaterra. He tenido el viage mas molesto que se puede imaginar: cerca de mes y medio he estado sobre el agua, porque aunque el viage en si segun me aseguraban todos no es mas que de 8 ó 10 dias; pero desde antes de las 24 horas de haber salido del puerto he tenido continuamente vientos contrarios, y crueles tempestades, que volvian el barco atras y que algunas veces nos puso en peligro: los 15 primeros dias estuve siempre en cama sin poder ni comer ni dormir, porque aunque el barco era grande, como no hay quien resista los impulsos de las borrascas, el movimiento era enorme, y yo que no estoy acostumbrado á zangolotearme no podia sufrirlo. En fin todo ésto pasó sin mas resultas que un fuerte dolor de cabeza (que espero que se desvanecerá al cabo) y el haber enflaquecido como si hubiera pasado un tabardillo. Con ésta fecha doi quenta al Ministro de mi viage de Suecia y Noruega (1), y concluyo con que he venido aqui para visitar la Inglaterra: no le digo mas sobre

(1) La memoria á que se refiere existe original en el Archivo de Alcalá. Minas. 1.ª Remesa.

esto; pero yo pienso pasar aqui el invierno, y despues entrada la primavera hacer un viage al norte de esta Isla hasta la Escocia, volver aqui, y hacer despues otro al mediodia hasta Cornwallles; pero y como volver á España? Embarcarme en Falmouth para la Coruña? eso es volver á padecer lo padecido: volver á atormentarse. Si estas cosas de Francia se compusieran, en el interin pediria una segunda prórroga para pasar á lo menos un año en aquel Reyno, pero creo que no hay que pensar en esto. Supongo que la disyuntiva con que se explicaron en la primera diciendo que se me concedia hasta la primavera ó verano de 94 se habrá de entender en el sentido lato, y que no me faltará la ayuda de costa hasta el invierno: qué te parece? Escribeme á la *poste restante* porque aunque he tomado aqui un quarto, quien sabe si continuaré en él y á casa del Embaxador no hay que pensar en dirigirlas porque para ir allá hay que andar algunas millas, que es como si dixeramos hay que dar al postillon algunas pesetas, porque á pie no es cosa de ir allá sin haberse graduado antes de mozo de caminos. Hace 3 dias que llegué: no he visto mas que al Consul Las Heras á quien me dirigí para hallar donde meterme: mañana voi á ver al Embajador y entregarle la carta para el Ministro: llevaré tambien ésta cerrada por si hallo ocasion de pedirle que la haga incluir en el paquete de oficio, y sino tendré que hacer un viage de 10 ó mas millas que hay desde alli á la posta; porque como las cartas de España pagan no es cosa de fiarse de un criado que se beberá el dinero, y abandonará la carta. Dame mil noticias de ahi que ignoro y querria saber. Que han hecho de esos S^{res} que han vuelto á España el año pasado? Don Eugenio Izquierdo está en el Ferrol ó á vuelto ya? Ha salido ya la plaza en propiedad para ti ó no. Dame tus encargos de que me hablaste una vez; pero hazlo con toda especificación para no perder tiempo en preguntas ó exponerme á no darte gusto. Tengo presente lo que me previniste sobre observar la casa de Cazenova en orden á la conducta por lo que hace al antimonio que tiene en comision, y no dexaré de hacer cuantas pesquisas me sean posibles; pero esto pide algun tiempo en un pueblo como Londres. Por lo que hace al sello esplicaré con claridad el contenido de

cada castro, porque por el impreso en lacre no se puede venir en conocimiento de ellos: dime quantos castros te parece que se pongan y cual te parece preferible arriba corona ó morrion ó que? dime por lo que hace al sello tuyo si le quieres en oro, en plata ó en acero & & y si le destinás á el reloj ó á sobremesa, y en fin todo lo demas que conduzca. Y cómo he de hacer ahora para el envio de lo que me encargas una vez que la casa de Luzuriaga no existe mas en Bilbao? Ni se si has recibido las mantelerias, y si te gustan: tampoco si ha llegado la otra caxita que envié desde Hamburgo con algunos libros y cosas que me incomodaban. Ni si compraste y dirigistes á el mismo puerto los libros para Alemania, que te pedi en mi carta de Bremen, y si Ludendorff te ha reintegrado de su costo. No se si hay mas que decir: no debes pasar un momento luego que recibas ésta para sacarme del cuidado en que estoi: escribeme como de 8 meses de silencio, pero muy metido porque ya ves que estoi en Londres. Quiza tengo carta tuya en esta posta; pero yo no he podido hacerme aun con un criado, y yo solo no es posible poder ir allá. Que hace mi S^{ra}. D^a. Rita? Mil cosas á los amigos y conocidos: á las S^{tas}. Luzuriaga mil expresiones como á su S^{or}. Hermano = á Dios: tuyo: Manuel.

50.

Londres 6 de Febrero de 1794.

Querido mio. Aguardaba de un dia á otro tu número 49 en virtud del anuncio que me hiciste de él en el anterior 48, y ve ahí la causa de mi detencion en enviarte este. Pues que tu te propones escribirme cada 15 dias, yo te seguire contestando puntualmente á cada carta tuya sin mas detencion de mi parte que la de 24 horas, con lo qual quedara nuestra correspondencia constantemente igual.

No es malo que esten ahí inclinados á conceder un año mas de prórroga: ahora solo resta pensar en el mejor modo de in-

roducir la pretension. Tu dices que lo haga desde Carron (1): yo pensaba valerme de las últimas palabras conque el Ministro concluyó la carta que acabo de recibir. Despues de decir que he inspeccionado menudamente los establecimientos de Suecia y Noruega añade» y espera S. M. que lo mismo practicará »Vmd con las producciones minerales de ese Reyno para tomar »un completo conocimiento en este util ramo.» Decia yo que con el pretesto de estar para acabar el tiempo de la primera prórroga podria decir que en un pais como Inglaterra donde se hace tanto misterio se necesita mas que en otro hablar la lengua del pais para poder sacar fruto de los viages que se quieren hacer en él, y que por esta razon para poder cumplir las intenciones de S. M. necesitaba quedar algun tiempo mas del que me queda de la primer prórroga. Que te parece? Por lo que hace al plan de viages ya te hablaré otra vez; porque actualmente no he formado aun idea sobre éste obgeto. Supongo que el puerto de que hablas, tomado por los vecinos, es Tolon. Se ha contado ésto aun en los papeles de Paris con mucha variedad: hallarás algo en esos papelucos adjuntos. No se sabe aun con certeza ni los Barcos que se quemaron ni los que pocos dias despues de la evacuación entraron al puerto ignorantes del suceso, y que por consiguiente quedaron apre-

(1) Carron, ciudad de Escocia, condado de Stirling, en las orillas del río Carrón. En la época á que se refieren las cartas, era célebre por sus forjas y fundiciones, de las que salían las piezas de artillería usadas por la marina inglesa, que se conocían con el nombre de *Caronadas*. Estas piezas se diferenciaban de los cañones entonces usados, tanto por sus formas exteriores, como por su pequeña longitud y su gran ligereza en relación al peso de los proyectiles macizos que lanzaban. Los hubo de diferentes calibres: la caronada de 30 pesaba 1.037 kg., la de 24, 771 kg., y la de 18, 588 kg., lanzando balas de 30, 24 y 18 libras. También podían usarse en ellas proyectiles huecos y metralla: la carga de pólvora venía á ser un noveno del peso de la bala empleada. La particularidad que la hacía muy conveniente para su empleo en los barcos que tenían dotación pequeña, era que la braga de la caronada era fija, es decir, que mantenía constantemente la pieza en posición é impedía el retroceso después del tiro. La localidad en los tiempos históricos tuvo también su celebridad, pues en la época de la dominación romana el río Carrón formaba el limite meridional de los Caledonios independientes, paralelamente á la muralla de Antonino. En sus orillas, los Pictos y los Scotos libraron en el siglo v la batalla cuyo resultado hizo retirarse de Inglaterra á las legiones romanas.—(Nota de G. Puig y Larraz)

sados. Añade á esto que los Toloneses que ó por desconfiar de los Ingleses, ó por fiarse demasiado de sus paisanos quedaron allí y no quisieron embarcarse en la flota inglesa fueron víctimas de aquellos. Una carta de los comisionados de Tolon á la Convencion decia el otro dia: «No ha concluido aun la venganza de los infames habitantes de esta ciudad: hasta ahora han durado los castigos de los hombres; ayer se empezaron los de mugeres con 17 que fueron puestas á boca de cañon, y hay ya señaladas hasta 200 que deben sufrir la misma pena.» Que crueldad! No es extraño que haya corrido de ahí la voz de un alboroto en estos paises: en un papel de Paris lei el otro dia que el pueblo se habia amotinado aquí y cortado la cabeza á Pitt; pero hasta ahora no ha habido absolutamente nada, aunque quien sabe lo que sucedera en lo sucesivo. Se habla mucho en los papeles de un desembarco de franceses que se hará segun dicen en la primavera; y aun ayer lei en un papel público una carta de Dower que aseguraba habian visto á 4 leguas de aquel puerto algunos navios de guerra franceses. En el discurso de un año desde febrero de 93 han apresado 94 barcos mas que todas las potencias juntas; es enorme esto mas si se considera que todos los barcos apresados por los franceses son mas ó menos ricamente cargados, en lugar que los apresados por las potencias sobre todo barcos franceses no han sido sino corsarios, en que no hay mas que el casco. Ahí se han creado 14 millones de pesos en vales reales y aqui se ha levantado un prestamo de 11 millones de libras esterlinas, que con los intereses se computa llegar hasta 18 millones. Hace tres dias que perecieron aqui 17 personas en un cuarto de hora. La corte debia de venir á uno de los teatros nacionales con cuyo motivo se amontonaron como de costumbre mas de 400 ó 500 personas á la puerta para tomar mejor puesto en el parterre. Al abrirse las puertas entraron todos de tropel, y como en aquel teatro hay escaleras para baxar, los que iban delante que por ser empujados de los de atrás no pudieron baxar tan pronto como era menester, cayeron, y todos los demas pasaron sobre ellos: de modo que por pronto que ocurrieron á asistir con remedios á los hollados ya les hallaron sin vida hasta el nume-

ro de 17 entre hombres y mugeres. Hoy me escriben de Viena que Miaja está hace algunos meses con una fiebre que no puede deshalojar por mas que para lograrlo se habia retirado á Dresde. La ultima carta que recibí suya fué en Stokholmo á mi llegada á aquella capital el mayo pasado: entonces estaba seguramente bueno: yo le contesté pidiendole de escribirme á Noruega, lo que no debió de executar: luego que he llegado aqui le he escrito y aunqne ha habido tiempo ya para que la carta vaya y venga no la he recibido aun; ofreceme á sus S^{res}. Padres. Ya veré eso del antimonio quando halle ocasion. Ricarte ha escrito á Alemania que le han hecho Director de las minas de Quito en América.

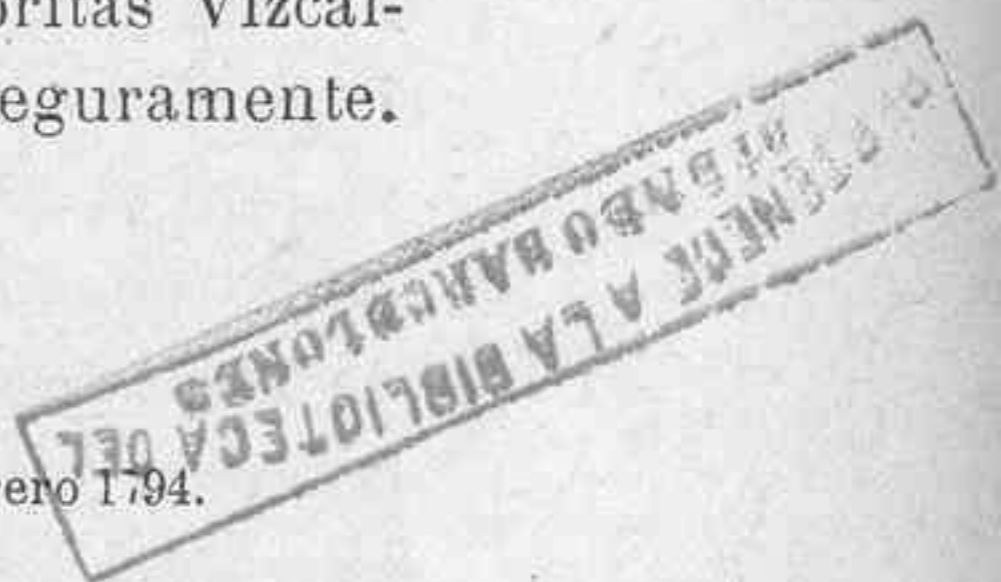
A Dios hasta que reciba otra carta tuya, memorias á todo el mundo, sobre todo á mi S.^{ra} D.^a Rita, á esas Señoritas Vizcainas. Que hace el amigo Cabezas? él me olvida seguramente.

El duque de Yorck llegó aqui anoche 7.

51

Londres 28 de Febrero 1794.

Quando he recibido tu número 50 en que te quejas de que no has tenido aun respuesta á ninguna de dos cartas que me has escrito antes de él, he ido á cotejar las fechas de las que yo te he enviado desde aqui con la fecha de tu última, y hallo que ni la segunda (numero 49) podias haber recibido en 1.º de febrero (que es la fecha de tu n.º 50) quanto menos la tercera (n.º 50). Tu quientas solo con la distancia geográfica sin atender á los rodeos ó detenciones de la mala en Falmouth y Coruña por falta de viento. Espero no obstante que á la hora de ésta habrás ya recibido las dos mias anteriores y habrás visto por ellas que mi plan de correspondencia se conforma en un todo al tuyo, pues que escribiéndome tú cada 15 dias y respondiéndote yo puntualmente á cada carta tuya, si tu me escribes dos veces al mes yo lo executo cada dos semanas. No repetiré aqui nada de lo que te he dicho anteriormente, porque estoi seguro que no se ha perdido ninguna carta, sino que solo se han atrasado. Una vez que la licencia se entiende hasta el verano si



esto me acomoda, pienso representar desde aquí á últimos de Abril ó poco despues: valiéndome de las palabras mismas de la ultima carta del Ministro diré que para cumplir con las ordenes del Rey crei indispensable alargar mi estancia hasta entonces en esta capital así para tomar una tintura en la lengua, como para hacer conocimientos con gentes del pais, adquirir recomendaciones, formar el plan de viages &., y que quando efectuado todo esto iba á empezar á viajar hallaba que el poco tiempo que me quedaba hasta la finalizacion de la próroga no bastaba ni aun para la primera parte de los viages, que debe comprehender la meridional de la Escocia y la Isla de Anglesea con las provincias adyacentes de Inglaterra, quanto menos para la segunda parte que incluye Cornwalles &.; porque en efecto, querido, es menester poseer algo de Inglés, á lo menos entender, y darse á entender para poder viajar en este pais donde hay tanto amor proprio. Y como quieres transportar á las inmediaciones de Madrid yerro de Vizcaya para trabajarlo alli? éste yerro costará un dineral de modo que no podrá entrar jamas en concurrencia con el yerro del pais. Ni yo sé tampoco como puede pensarse en levantar un establecimiento de esta naturaleza en las inmediaciones á Madrid, donde la escasez de gente, y carestia general ha de hacer precisamente subir los gastos enormemente: despues de que el consumo de yerro colado para estufas, baterias finas de cocina, planchas de chimenea, marmitas & no puede ser succesivo, si solo se quenta con la Castilla: en fin tu que has viajado por ahí, y conoces esas situaciones sabrás mejor que yo de que son susceptibles. Ya te dí noticia en mi n.º 49 de la abertura del parlamento, que habia sucedido justamente el dia antes; y lo que se habia resuelto en la primera sesion, que duró hasta las 5 de la mañana. En el n.º 50 te envié lo que me pedias á cerca de Tolon: despues acá no hay nada de particular, porque aunque hay mucho, pero todo incierto contado de mil diferentes maneras: de suerte que se pasa un mes antes que se puede deducir la verdad. No tengo aun las noticias necesarias para satisfacer á tu demanda sobre la formacion de un atlas. Hablando de cartas me han dicho aqui

que en efecto Fader es el que mas fama tiene; pero tambien oigo que en general los mapas ó cartas abiertos por Ingleses no son los mas exactos á excepci3n de los de la isla misma: yo no sé sino seria á Vmds preferible un atlas aleman. Hace 4 años, creo, que se abrió en Viena una subscripci3n de atlas general por Schrãmbel. Mr. Schnell llevó, creo, consigo los mapas de esta subscripci3n, que se habian publicado á su partida de aquel pais: haz que te los enseñe y ve si te gusta, en cuyo caso yo tengo un amigo bien activo en Viena, à quien podré escribir para que haga por agenciar de un modo ú otro los dos Exemplares que Vmds quieren, y despues puede tratarse de examinarle y completarle segun parezca. Si despues de ver las cartas de Schnehl no acomoda á Vmds ese atlas, será menester tener un poco de paciencia hasta que yo observe algo por aqui sobre este objeto. En todo el tiempo que ha que estoi en Londres no se ha publicado nada en ésta materia: yo he recorrido ayer mis mamotretos de publicaciones pero en vano. Yo me inclino tambien como tu á que quizá convendria que la colecci3n se compusiese de pequeñas colecciones de los diferentes paises tomadas cada una en el suyo propio, aunque hubiese entonces que sufrir la falta de uniformidad en el trabajo, ó abierto. Aunque se habia dicho aqui que el Duque de Yorck se habia retirado del comando de las tropas Inglesas por desavenencias, ó segun otros porque las tropas mismas no podian sufrirle, sin embargo está aqui mui válido que hoy mismo partirá otra vez á su destino. Hoy hay aqui un ayuno general, rezo, y no sé si disciplina (aunque la disciplina haria seguramente mas ruido que hace toda esta multitud londrina el dia de visita de Iglesia, en el qual reina un silencio que ciertamente impone) fixado un mes hace quando se decia que Lord Moira iba á prevenirse para hacer un desembarco en las costas de Francia. Ahora me acuerdo que en una de las cartas mias que te escribí desde Stockholmo y que no han llegado á tus manos te pedia si era posible adquirir á poca costa unos cuatro ó seis pedacitos de diferentes tamaños, pero que el mayor no llegase á un puño, de cristalizaciones de azufre de Conil, que habia prometido yo agenciar á una persona que me hizo algunos favores en Copen-

hague. Si esto es posible sin que cueste mucho tómate la molestia de empaquetarlos bien en una cajita y dirigirla A Don Guillermo Weber y compañía Negociantes de Málaga, poniendo encima que es para remitir á Mr. Holtzfonster de Copenhague y en este caso me avisaras para que yo pueda escribirle desde aqui. Que en todas ocasiones ha de sobresalir la ignorancia é indolencia de esas gentes de covachuela! Han sepultado en los legajos mi memoria de Suecia y Noruega sin comunicartela solo porque yo no pedia en ella alguna cosa. Si por lo menos hiciesen ellos algun pequeño estudio sobre los papeles que se les envian estarian algo mas disculpados: pero como esto no es asi ¿que razon puede haber para no hacerte ver unas noticias de aquellos paises remotos? que quizá han sido las primeras (en la materia) que han ido á España, y quien sabe si no serán las últimas. Digo esto porque justamente me ocurre que hubieras podido ver por mi papel resuelto en Fahlun el problema, que me propusiste algunos años ha, de separarse los dos vitriolos de cobre y yerro para aprovechar las infinitas estalactitas ó incrustaciones que hay de estas materias en Riotinto. Es verdad que el caso no es absolutamente idéntico en Riotinto y en Fahlun: aquí estan los dos vitriolos naturalmente diluidos en las aguas de la mina, y allí se hallan en concreto, y asi resta examinar por medio de un ensayo si los productos pagarian los gastos. En Fahlun exponen el agua á la accion del yerro en la mina misma con lo qual descomponen el vitriol de cobre y obtienen este por cementacion. Las aguas que quedan con el vitriolo de yerro extraidas de la mina son tratadas en la *Gradirhausse*: no sé que nombre dar en castellano á este aparato; pero tu le verias seguramente en tus viages aplicado en las salinas pobres, sobre todo al paso de Cassel á Franforte hay casi sobre el camino una magnifica *gradirhausse*, que se dexa percibir desde bien lexos. Disminuido asi el volumen de agua por la evaporacion natural la concentran despues como ordinariamente en calderas hasta darla el punto que exige la cristalizacion del vitriolo, que se hace despues en cajas de reposo. Había hecho preguntar el costo del *Morning chronicle*, y el del envio, al que me le trae

á casa todos los dias, y en este momento viene con que no ha podido averiguarlo. En el despacho de estos papeles públicos no hay una persona que hable francés, con que ten paciencia unos dias. No hay donde atar un grano de comino sobre el juicio de ninguno de todos estos papeles públicos: unos son aristocráticos, otros democráticos, y cada uno en su sistema lleva la cosa al extremo. El papel de hoy dice que el conde de Aranda está para ser nombrado Ministro de Estado, y antes de ayer habia dicho el mismo que la corte de España pensaba crear un nuevo Ministerio de 4 secretarios de Estado que estarían baxo las ordenes de Manuelito. Todo esto no tiene sentido comun; pero manifiesta que ahí hay algo que anuncia mutacion.

Esta carta irá como las otras dos anteriores dirigida á tu casa, hasta que vea por la primera que reciba tuya lo que me dices, para abandonar éste método si no le hallas preferible al antiguo. Se ha sepultado esa propuesta de la Junta de comercio al Rey para la propiedad de tu plaza, ó porque olvidas darme esta noticia interesante?

He oido aqui que la Corte habia enviado los años pasados un joven á Paris para imponerse en el método de instruir á los Sordos y mudos del Abbé de l'Epée; pero no sé si hubo tiempo hasta el rompimiento de la guerra para imponerse bien, ni si en este caso piensa el Ministerio en erigir un Establecimiento de ésta naturaleza.

Que hace mi S^{ra} D^a Rita? Memorias á todos y á todas. Supongo que Dⁿ Eugenio continuará aun al lado de las Gallegas, que sin duda le han gustado. Que se hace D. Gonzalo y D^a Felicia & & &.

No me acuerdo de mas por ahora, á Dios, tuyo.

Querido: nuestra correspondencia ha sufrido un grande intervalo á causa, segun creo, del atraso de la mala de Coruña. Desde que recibí tu n.º 50, á que contesté con n.º 51. en 28 de

Febrero al otro día de haberle sacado del Correo, no he vuelto á ver letra tuya. Yo he estado aguardando desde el 15 ó 20 de Marzo, que es cuando creía llegaría tu 51, y aunque esto no se ha verificado he querido satisfacerte á algunas de tus anteriores preguntas sin mas detencion. La Historia Romana de Gibbons está concluida: consta de 12 volumenes en 8.º, que cuestan 3 libras 12 shilins, ó 3 guineas 9 shilins, ó 6 shilins cada volumen. *El News paper London chronicle*, como todos los otros *Eveninig-papers* que salen 3 veces á la semana, cuesta 5 libras, 3 shilins, 6 pences por año: *el Times*, *True-briton*, *Morning-chronicle*, *Oracle and public advertiser*, y todos los otros *Morning-papers*, que se publican todos los días de la semana, 10 libras 7 shilins: y el *Courier de Londres*, Gaceta francesa ó en frances, que sale dos veces á la semana, 5 libras 5 shilins 8 pences. En estos precios entra todo quanto hay; esto es, costo principal del papel, y porte de éste correo, sin que haya mas que hacer que dar el *adresse* de la persona á quien se ha de remitir, y pagar la premuneracion con tres meses de anticipacion. No conozco aun el *London-chronicle*, y entre diferentes que he leído, el *Oracle*, que es el que tengo ahora ultimamente de pocos días á ésta parte, me parece algo mejor que los otros, asi porque suele contener algunas mas noticias de literatura y politica, como porque su autor parece un anfibio de los dos sistemas del día: digo, pues, que en efecto me parece hombre razonable.

No me acuerdo de lo que te he escrito en mis números 49, 50, y 51, que me tienes allá sin haberme contestado á ninguno. Que noticias ahí de Miaja? Ya te dije que despues de haberle pedido desde Stokolmo que me escribiese á Noruega, y no haber recibido allí carta suya, le escribi otra vez á mi llegada aquí, á que tampoco he tenido respuesta; y que posteriormente me han escrito de Viena, que habia estado mucho tiempo con unas calenturas, que no podia echar de si. Temo si ha recaido, ó que ha sido de él. Memorias á sus S.^{res} Padres. Yo pienso enviar á últimos de este mes mi representacion pidiendo prórroga: contendrá en pocas palabras lo que ya te dixé tambien en uno de mis anteriores números, y la respuesta vendrá siem-

pre á tiempo sobrado para emprender un viage á Escocia, porque yo no pienso hacerlo hasta el mes de Julio con el fin de tomarme todo el mas tiempo posible para ponerme en estado de poder hacer algun uso de la lengua, sin lo qual no hay nada en este pais. Tres ó quatro meses bastarán seguramente para ver lo que haya hacia aquella parte, y si no bastasen, y hallase buena acogida entre aquellas gentes, pasaré allá el invierno, y aun una parte de la primavera en lugar de tenerlo en Londres, aunque por otra parte habia pensado viajar un poco en la Suiza y la Italia sobre todo si se me presentase ocasion de un buen compañero inglés, que son los que acostumbran viajar con mas frecuencia en aquellos paises.

No hay por aqui noticia alguna que merezca la pena de escribirse: se habla mucho de una negociacion entre Francia y las potencias unidas contra ella; pero quizá es esto no mas que soñar el ciego que ve porque le acomoda ver. Ya estarás harto de saber á la llegada de ésta que Córcega ha sido tomada por los Ingleses. todo esto no decide nada: la intentada contrarevolución en Paris fué descubierta antes de tiempo y con eso la Guillotina volvió á tomar su curso.

A Dios, pasalo bien, y cuentame cosas de ese pais. Memorias á mi S.^{ra} D.^a Rita, á las S.^{tas} Luzuriaga, y demas amigos y conocidos. D. Eugenio supongo que está aun en Galicia: y que hace en el interin su Hermano? = Tuyo.

54.

Londres, 30 de Mayo de 1794.

Querido: Acabo de recibir tu número 53, escrito á tu llegada á Valencia, y tú recibirías pocos días después mi 52 fecha 1.^o de Abril. Aun debes haber visto ya á esta hora mi anterior 53 fecha 3 de este mes, respuesta á tus dos 51 y 52, con que estamos corrientes. Mi anterior (núm. 53), fué como irá ésta, y todas las demás en lo sucesivo, con los dos sobreescritos como anteriormente, porque como te dixé en aquella, ahorraremos así dinero una vez que el porte de ahí unido al de aquí en las cartas que fueron con un solo sobreescrito, montaron juntos

más que el único en las que van con dos. La idea que yo tenía contraria á esto y el atraso que padecieron los correos en los meses de invierno fué causa de que pagases ahí aquellas tres cartas tan caras; pero ya está esto remediado.

Ya te dixé en mi anterior lo que me pareció en orden á antimonio. Haré por averiguar en lo sucesivo los datos que quieres saber, como son coste de extracción del régulo; parage de donde lo traen; consumo anual; pero eso del despacho por mí, aunque ofrezco estar á la mira, y aprovechar qualquier momento que quizá pueda presentármeme, no veo que pueda serte ventajoso. Imagina un momento siquiera que aun quando yo hablase el inglés como un natural, y aunque conociese á fondo el país, no era posible tratar el negocio por mí solo sin referirme á aquellas personas de oficio público en el comercio, como son corredores, almaceneros y otros, y habiendo de valerme de ellos, como crees que no me harían pagar acaso más que de lo ordinario. El almacenaje es seguramente un derecho inevitable; quiero decir que estará sin duda prohibido aquí como lo está en otras partes vender qualquier género extranjero que no haya estado antes almacenado: por consiguiente es indispensable pagar los seguros del fuego, introducidos en beneficio de los almacenes. Es innegable que la limpieza del abierto inglés es preferible á qualquiera otra, y que por consiguiente los mapas de otros países copiados por Ingleses valen más que los originales abiertos en los países mismos; pero es la question si se da siempre en Inglaterra con mapas copiados de las publicaciones modernamente hechas en los otros países, ó copiados de las antiguas, ó quizá abiertos de capricho, en cuyos casos tendremos un mapa mui limpio que no servirá de nada. Yo supongo aunque nunca hemos hablado de ello que los mapas ó atlas en cuestión son en grandes hojas de marca, y no aquellos atlas que hay tambien aquí con descripciones formando un tomo ó tomos en quarto mayor. El 28 de Abril envié mi representacion pidiendo prórroga, el caso es que olvidé poner la chiripata de que se me continuase la ayuda de costa, y como esos oficiales son tan mostrencos y tan egoistas estoi temiendo que por ahorrarse el

trabajo de poner un renglon más en la orden dexen en blanco la ayuda de costa y los Banqueros de Amsterdam como te dixen en mi anterior me han deshauciado ya aun antes de tiempo: de suerte que el 1.º de Agosto no me daran mas que los 4.000 pelados.

Tu me hablas de los reencuentros de nuestras tropas con las francesas en el Rosellon hasta últimos de Abril, poco favorables á la verdad, pero que no tienen sin embargo comparacion con las malas noticias que oimos aqui ya hace algunos dias, sobre todo el fatal choque del 1.º de este mes en que parece que perdimos solo en prisioneros 2.000 entre ellos algunos oficiales mayores y 72 otros oficiales; 200 cañones; todas las tiendas de campaña, y no sé que mas: hasta el general mismo Conde de la Unión parece que estuvo entre las manos, y que escapó con mucha dificultad. Quiza estuvo esto exagerado. Por aquí les han dado estas últimas semanas unos fuertes golpes, aunque ellos dieron tambien algun otro no pequeño: todo esto en el Pais Baxo hacia Lila, Tournay, etc.; últimamente el 22 perdieron 50 piezas de cañones y 6.000 hombres de los quales 3.000 quedaron prisioneros; esto á las orillas del Sambre por las tropas austriacas que comandaba el general Kaunitz. Se regula que han perdido los franceses más de 20000 hombres despues de su última irrupción del Pais Baxo: pero ahora acaban de entrar con 40000 en el Ducado de Luxemburgo. En el Piamonte ha entrado otra legion enorme: han tomado posesion de las primeras plazas, y parece que no les faltaba sino pocas leguas de tierra llana para llegar á Turin: la Córte habia desamparado ya esta plaza segun los papeles públicos. Por otro lado acaban de tomar los franceses un comboi interesante no menos que de 35 velas, cuyo valor se regulaba en 800000 libras st. Los Ingleses les han tomado todas las posesiones que tenían en las Islas Caribdes como Santa Lucia, Guadulpe, etc. Una escuadra francesa de 28 navios de linea y 15 fragatas salió hace pocos dias de Brest; al instante tuvo noticia de ello el admiral Howe que comanda una escuadra inglesa de 40 y tantas velas, y se puso en movimiento, de suerte que de un momento á otro se aguarda la noticia de una acción

Los papeles de hoy anuncian otra escuadra francesa que acaba salir de Tolon compuesta de 35 navios de linea y 10 otras embarcaciones. Aqui agarran todos los días gentes para contener el espíritu de libertad ó de sedicion que se descubre no solo en la capital sino en otras partes del Reyno. La semana pasada el Rey por medio de sus *Mesengers* se apoderó de las personas, libros y papeles de dos Secretarios de Sociedades populares, y los envió (los papeles), á la Cámara baxa: Pitt tomó la palabra sobre esto é hizo un discurso terrible encareciendo el riesgo en que estaba el Estado por las sediciosas intenciones de estas sociedades y concluyó con la mocion de un Bill para autorizar al Rey con la facultad de poner en prision y retener en ella por el tiempo de su voluntad, sin necesidad de formar proceso, á todas las personas culpadas de sedicion ó que conspiraban contra el Estado. El asunto era árduo y asi los debates fueron singulares; pero es tal la fuerza del partido ministerial, que sin embargo de que por acta del Parlamento cada Bill despues de segundada la mocion, que le causa, debe leerse 3 veces en distintos dias antes de pasarse; este Bill despues de oida la esposicion de una comitiva de 9 miembros que se nombró para reconocer los libros y papeles de las sociedades, se leyó dos veces en un mismo dia, y al siguiente leído tercera vez se pasó á la Cámara alta para la concurrencia. Aqui hubo nuevos debates y aun al fin protestas de diferentes Pares hasta el n.º de 10; pero la concurrencia tuvo efecto. No dirás que no te envio noticias: y aunque puedes quejarte de que el papel no está aun lleno; pero ya ves que menudo que he escrito, y ademas yo estoi con una fluxion de muelas que me molesta hace 4 dias, nacida seguramente de la desigualdad del tiempo.

En que estado está ahi la opera italiana? porque han dejado escapar á las signoras Bartti y Moricheli.

Los ingleses hacen de ellas aqui el aprecio que se merecen la una en lo serio y la otra en la opera bufa.

Que noticias hay de Miaja? Mil cosas á mi Sra. D.^a Rita y demás: á Don Juan y D.^a Paula quando les escribas. A Dios. Espero recibir pronto otro número tuyo, y entonces te volveré á escribir al momento. Tuyo.

55.

Londres 23 de Junio de 1794.

Querido mio. Despues de un siglo que estabamos aqui sin recibir mala de Coruña, y que habia dado causa á creerse, por unos que habrian caido nuestros Paquebotes en las manos de los franceses, y por otros que nuestro Gobierno habria mandado suspender su salida de aquel puerto hasta que se reen-trase en puertos la flota francesa, nos han llegado por fin esta mañana quatro malas juntas, que traerán un monton de noticias, y no dudo que algunas sean tuyas para mi; pero son las dos de la tarde y aun no han empezado á dar las apartadas, por consiguiente desespero hasta mañana de ver lo que viene para mi. No obstante esto he empezado á escribirte, como ves, y que tenga ó no carta tuya, esta mia irá por el correo de mañana.

Como siempre me dices que no se sabe ahí nada, ó que se sabe mui tarde, quizá llegue aun á tiempo la noticia de la desecha de la escuadra francesa por la inglesa al mando del Admiral Howe. Se avistaron el 28 de Mayo y se trabó el choque el 1.º de Junio: fue de los mas crueles, y mas decisivos segun se ha pintado generalmente en todos los papeles públicos. Aunque la inglesa no tenía mas que 26 navios de linea, y la francesa 30 (1) quedó la victoria por la inglesa (2), la qual despues de echar á pique á 6 navios de linea franceses, tomó ademas otros 6, dos de á 80, y 4 de 74. No se sabe á que ascendio la pérdida de gente francesa: la de ingleses se nos ha dicho que fue de 235 muertos y 669 heridos, sin pérdida de buque alguno; como ésta nueva llegó aquí justamente el dia de la octava del Santo del Rey, y algunas casas, que habian tenido en aquel dia algo costosa iluminación la habian dejado puesta, sin duda para repetirla el dia de la octava, luego que

(1) Otros dicen que la escuadra inglesa constaba de 14 navios de linea mas que la de los franceses, y que viendo estos la superioridad de los otros se estacionaron entre el comboy y la escuadra enemiga por precision para salvar el comboy, que era su obgeto.

(2) Pero los franceses salvaron por este medio su gran comboy de 116 velas el qual ha entrado poco despues del choque en los puertos de aquel Reyno, con lo qual han asegurado su subsistencia para algun tiempo.

se verificó, se dejaron ver en diferentes calles patrullas de rufianes, como dicen aquí los ingleses, que empezaron á pedir á voces iluminacion, insultando todas las casas que no aparecian al momento de sus gritos con luces en las ventanas. No tiene número el daño que hicieron en vidrieras, de que resultó hacia la una de la noche la mas completa forzada iluminacion, que segun dicen se vió jamas en Londres: en efecto no habia ventana que bajase de quatro luces, sin exceptuar la mas pequeña y desusada callejuela. Muchas fachadas de casas de distincion tenian multitud de hachas de cera de cuatro pábilos. El Almirantazgo y otros parages publicos estaban bonitamente iluminados con infinidad de lamparitas de colores que formaban figuras alegóricas al obgeto del dia; y en todos estos parages se habian congregado los rufianes á insultar á todo el mundo, de suerte que nadie podia pasar por éstas calles á pie, en coche, ó á caballo sin que se parase delante de la portada, se quitase el sombrero y gritase *hurra*, voz que entre ellos es signo de alegría ó mejor de borrachera. El pobre cochero habia de dirigir los caballos y al mismo tiempo batir el aire con el sombrero desgañitandose á decir *hurra* para poder pasar: las damas no estaban libres del insulto: al acercarse tenian que echar el vidrio abajo, |y batiendo el aire con sus pañuelos gritar tambien *hurra*; y aun asi hubo infinidad de vidrios de coche, que rompieron con palos porque tardaban un poco en baxarlos. Que pueblo tan bárbaro á pretexto de libre!

Tambien el 22 de Mayo tomó la flota inglesa al mando del Admiral Howe la isla de Córcega entrando por capitulacion su capital Bastia: noticia que debe saberse ahi un mes ha lo menos, quando esta carta llegue á tus manos.

Ha habido en Flandes y sobre el Rin diferentes reencuentros despues que te escribí ultimamente, como son á últimos de mayo en las inmediaciones de Lantern con las tropas prusianas baxo el mando del General Mollendorf, quien deshizo á los franceses matándoles mas de 1500 y tomándoles otros tantos prisioneros con multitud de cañones, caballos &.

Posteriormente el Principe hereditario de Orange les deshizo

otra vez cerca de Charleroy cuya plaza tenían sitiada los franceses y aun abierto brecha en la trinchera. La pérdida de franceses se hace llegar á 60 porque tuvieron que pasar precipitadamente el Sambre. El punto de consideración del dia es Ipres que ha mucho tiempo está tambien sitiado por ellos, y que en vano ha intentado el General Chairfait por 3 veces *reelevar*: ayer se dijo que al cabo habian levantado el sitio los franceses, pero hoy leo que por el contrario se ha rendido á ellos Ipres, lo qual á puesto en consternacion á Ostende, cuyos vecinos le desampararon al momento, de suerte que no habrán hallado allí quando hayan llegado mas que casas cerradas y almacenes vacios, segun los papeles de hoy; pero no hay noticia oficial ni de uno ni de otro hasta ahora.

Termómetros buenos comunes. Aqui hay 3 especies de estos en quanto al tamaño, todos son con mercurio. 1.^a especie, es de un palmo de largo, adaptado el tubo de mercurio á un listoncito de marfil sobre el cual están señalados los grados, y metido despues en un cilindrito de cristal con comunicación á los dos extremos para poderse servir de él en los liquidos, con su caja de zapa & cuesta 18 schilins. 2.^a especie es del mismo tamaño adaptado el tubo de mercurio á un listoncito de madera, comunmente box, cuesta 10½ schilins. 3.^a especie es un poco mas largo adaptado á una plaquita de alaton de dos dedos de ancho con caja ó estuche de zapa; pero no metido dentro de cilindro de vidrio: cuesta 1 guinea. Finalmente otro de dos palmos de largo y ancho á proporcion con guarnicion y caja de caoba dispuesto para poderlo colgar en el quarto 1½ guinea. Dime si te acuerdas á que grado de Farenheit llega ordinariamente el mayor calor de Madrid. Olvidaba decir que todos los termómetros aqui siguen la division de Farenheit.

Las citadas quatro malas como si no hubieran venido para mi: ni carta tuya he tenido, ni tampoco respuesta del Ministro á mi representacion sobre próroga, que envié el 28 de Abril segun te dixé ya en mis anteriores, y que por consiguiente debiera de haberse despachado ya, sino hacen la tonteria de aguardar á que vuelvas tu del viage, y me dejan aqui en el interin sin decision. Tu me debes ya respuesta á 3 cartas

n.º 52, 53, y 54, y te quejas siempre de mi correspondencia. Ofreceme ahí á todo el mundo, principalmente á mi Señora D.ª Rita, y Señoritas Luzuriaga. Continuo en la misma carencia de noticias de Miaja: memorias á sus Padres. Si los papeles de hoy que va á venir trageren algo de Ipres ú otra noticia que merezca la pena llenaré este poco de blanco que queda, sino á Dios. Tuyo.

Los papeles del día dejan la suerte de Ipres en la misma incerti..... (*roto*) estaba sobre si resiste aun el sitio, ó se ha rendido: y nada hay en ellos sino..... (*roto*) Barcelona del 7 de Mayo que contiene la ultima derrota de nuestras tropas, que aun..... cunstanciada debe de haber sido terrible. A esta desgracia se habrá quiza seguido al..... (*roto*) ésta la toma de los dos fuertes Collieure y Belegarde que iban á sitiarse entonces con mues..... (*roto*) mas tropas, segun la carta, de las que eran necesarias. Á Dios que el correo va á partir.

56.

Londres 12 de Agosto de 1794.

Querido mio. Sin más que mirar el número de ésta carta hallarás que ni yo te he olvidado ni estoi tampoco malo; por consiguiente que no hay á que atribuir la falta que tienes de noticias mias mas que á lo mismo que tu pones dificultades á creer en tu número 55 que recibo hoy mismo; esto es á la mala disposicion de los correos. Despues de mi carta n.º 52 fecha 1.º de Abril, que tu me dices ser la última que has recibido mia, te escribí en 3 de Mayo respondiendo á dos tuyas números 51 y 52, que llegaron casi á un mismo tiempo: posteriormente te escribí en 30 del mismo mes contestando á tu única carta de Valencia: y últimamente te envié otra en 23 de Junio. Lo mas singular es, que todas 3 cartas (dos de las quales por lo menos debieran de haber llegado ya á tns uanos quando me escribistes tu última fecha 8 de Julio) han ido dirigidas por el método antiguo de los dos consabidos sobrescritos, lo qual hice, como ya te dixi, porque ví que en lugar de ahorrarse gastabamos mas dirigiendotelas en derecha.

En todas 3 cartas te comuniqué las noticias que al tiempo habia por aqui, y aun te contesté á algunas de las preguntas que me tenias hechas, tal como la de los termómetros. Pudieras no obstante quejarte de que no he contestado á tu n.º 54 escrito desde el Collado de la Plata en 29 de Mayo. Quando este número me llegó no hacia mas que unos pocos dias que yo te habia escrito (en 23 de Junio) y como por otro lado aguardaba carta tuya respuesta á alguna de mis anteriores, suspendí el contestarte, y ve ahí que de dia en dia se me ha pasado un mes sin ejecutarlo. Y tú que en la misma carta del Collado de la Plata me dices que de allí unos quince dias estarias en Valencia y escribirías á Madrid para saber las resultas de mi peticion de próroga, no me dices ahora nada de esto en tu n.º 55; de suerte que estoi temiendo si acaso se ha extraviado mi instancia antes de llegar á Madrid; pues aunque no tengo noticia de que haya sido cogido paquebote alguno, no sé no obstante á que atribuir ésta falta de contestacion despues de 3 meses y medio que ha remití la representacion al Ministro. Esto me tiene bastante inquieto, porque haber de salir ahora con la empanada de que 3 meses ha pedí próroga y que la carta no debe de haber llegado, ahora que ya está pasado enteramente el tiempo que me habian concedido, segun te dige ya en mi anterior que los Banqueros de Amsterdam me previnieron que en 1.º de Agosto no me pagarian mas que la pensión, es una historia bien romana. En fin yo espero que cuando has llegado á Madrid te habran entregado juntas mis dos cartas, y que cuidarias de contestarme á ellas y darme las demas noticias, pero siempre tengo que aguardar hasta el fin de éste mes lo menos habiendo perdido entonces todo Agosto, que yo habia creido emplear en una parte de mi viage al norte de esta Isla. He corrido un monton de librerias para averiguar si tu obra de Gibbons está ó no completa en los 6 tomos que tu tienes; pero no he podido dar con un exemplar de la edicion de Dublin, ni los Libreros la conocen tampoco: es el caso que aqui están proibidos los libros de Irlanda como en Irlanda lo están los de Inglaterra, y por consiguiente solo una casualidad pudiera hacer encontrar un exemplar: no obstante como

tu me dices que tu obra en 6 tomos es de letra menuda no me queda duda en que estará completa porque la edicion de Londres en 12 volumenes es una edicion mui espaciosa y de letra grande. Estaré siempre á la mira.

No he dado aun todavia con una persona impuesta en Atlas; pero sé que Faden que es uno de los famosos abridores negociantes en este género no tiene ninguno abierto por sí: tiene en su almacén dos suertes de *atlas cosmogeographicos*, diferentes solamente en el tamaño, pues que ambos constan de 62 hojas ó cartas: el tamaño del uno es casi doble del del otro, y éste (el mas pequeño) es como nuestro mapa de España. El pequeño es de Sammuel Duun abierto el año de 74 cuesta $2\frac{1}{2}$ guineas: el otro que cuesta $3\frac{1}{2}$ es el de d'Anville y Robert corregido y aumentado por Kitchen.

Ya te dixé que habia un termómetro de un palmo de largo adaptado el tubo á una listita de marfil sobre que están señalados los grados, y metido en cilindro de vidrio con comunicaciones á los dos extremos para usarle en los liquidos, que cuesta 18 schilins. Otro del mismo tamaño adaptado el tubo á una listita de box en lo demas como el 1.º que cuesta $10\frac{1}{2}$ schilins: otro adaptado el tubo á una placa de laton de dos dedos de ancho, con su estuche & un poco mas largo que los dos primeros, cuesta 1 guinea. Otro de dos palmos de largo y ancho á proporcion con guarnicion de caoba dispuesto para poderle tener colgado en el quarto, cuesta $1\frac{1}{2}$ guinea. Todos con mercurio, y segun la division de Fahrenheit, que es la recibida en toda Inglaterra aunque tambien los hacen con la division de Reaumur. Y que quieres de noticias? Ya sabes que los franceses han vuelto á entrar el Brabante y que se acercan á la Holanda lo qual ha causado una enorme baxa en el cambio de aquel pais. ¿En que diferencias el cinabrio natural del bermellon natural? Supongo que llamas bermellon á aquel cinabrio de vivisimo color que caracteriza regularmente al cinabrio de las minas de Dos Puentes. No estaba yo en que la mina de Almaden podia actualmente dar 20 quintales de azogue al año, sino solo una tercera parte. Tales eran las noticias que Ricarte me habia dado de esa mina. Á Dios que no hay mas

papel. (Lo que sigue esta escrito al principio de la carta por falta de papel.) Los papeles públicos hablan mucho de un desembarco que debe hacerse sobre las costas de Francia para lo qual dicen que hay dispuestos 10 000 hombres: tambien se habla de otro desembarco de Francia sobre las costas de Inglaterra, y los mas juiciosos dicen que es prevencion para atacar la Holanda por mar y por tierra al mismo tiempo. Supongo que esa separacion del Ing. que será efecto de alguna intriga, y que á la hora de esta se habrá proveido ya en otro esa plaza tan util al estado? Quien no creeria que en lugar de suceder á esta disposicion la supresion de la Catedra de derecho natural y de gentes, hubiera tenido lugar la supresion de toda la tonta, digo santa inquisicion!

57.

Edimburgo 18 de 8bre de 94.

Querido mio. Mirame á cerca de 400 millas (inglesas) de Londres con un dineral gastado, y casi nada visto de particular: en efecto ésta parte del Este un poco hacia la costa, que es el camino que he traído, no ofrece nada ni de instructivo, ni de curioso, si exceptuamos algunas particularidades de los innumerables colegios de Cambrige, capital de la provincia de su nombre, y la inmensa obra gótica de la Cathedral de York tambien capital de su provincia. No obstante he visto en Newcastle capital de Northumberland la mejor de las minas de carbon de toda la Isla, bien que me costó el verla no menos que una guinea sin contar el gasto de ir al pueblo donde se halla. No es facil formarse una idea de lo interesados que son los ingleses. Al momento mismo de acaballarme sobre la cuerda para que me sacaran de la mina, sudado y fatigado como estaba de haber corrido 5 ó 6 millas por aquellas escavaciones, puerco y mal dispuesto, tuvieron aquellas gentes valor para pedirme dinero, y esto como de derecho.

Ayer fui á Carron 27 millas mas al Norte de esta capital de la Escocia, y aunque ni estaba alli el sugeto para quien tenia yo carta de recomendacion, ni él es ya tampoco de la compa-

PURTENECE A LA BIBLIOTECA
ATENEU BARCELONA

ña, circunstancia que ignoraba el que me recomendó, vi sin embargo aquellas vastas ferrerías, porque á nadie se impide el verlas sin mas que llegar á la puerta, con la mira de que los viajeros y curiosos paguen una parte del salario del portero, que es quien lo enseña. Y nada querria decir esto si lo dexasen ver como es menester; pero ni se ve todo lo que hay, ni se permite detencion alguna sino que aquello va deprisa como visita de Hospital. Pregunté por la máquina de horadar los cañones, que crei se les habia olvidado, y me respondieron que la compañía no permitia verla. Pedi que me permitiesen volver á entrar despues de comer, y la respuesta fué que á nadie se deja ver dos veces, conque ya puedes imaginarte el conocimiento que tendré de unas obras tan vástas vistas en solo media hora de tiempo. Para el vaciado de balas, y otras piezas pequeñas usan unos hornitos de reverbero hechos de ladrillos, que solo punzan una vez al dia, y así para estos como para los hornos altos sirve una especie de barquines cúbicos. Quatro cilindros de yerro de de 6 pies de diametro, y otros 6 de exe, colocados verticalmente, con sus embolos que son fuertes placas tambien de yerro, son los fuelles que sirven para muchos hornos. Al pie de estos cilindros está un tubo de yerro el qual recibe inmediatamente de aquellos el aire oprimido por sus embolos: otros tubos se hallan adaptados al primero formando con él diferentes angulos segun las distintas situaciones de los hornos á cuyas toberas van á terminar, y estan ademas dispuestos con sus llaves para abrir y cerrar, segun que convenga á la direccion que quiere darse al aire. Los embolos de los cilindros verticales estan asegurados por arriba á los extremos de balanceros, que por medio de barras de yerro juegan en manivelas del exe de una rueda de agua, que lo mueve todo.

Segun mi plan, que me formé antes de salir de Londres, debia ir de aqui hacia la costa del Norte para pasar á Irlanda, seguir la costa de Antrim hasta llegar al famoso *Giant's causeway* de los celebrados basaltos; caerme despues á Dublin para hacer el paso á la Isla Anglese; internarme despues un poco en el centro donde estan las principales plazas de comercio, y de manufacturas con minas & y regresar á Londres; pero como este

viage asi executado me costaria á proporcion de lo que llevo gastado hasta aqui, mucho mas dinero que el que yo tengo, me veo precisado bien contra mi voluntad á renunciar á los basaltos y á toda aquella parte de Irlanda, de suerte que no saldré de la Isla. No hay pais en el mundo donde los viages cuesten tanto como en Inglaterra: los caminos son tan buenos como los de Suecia, que es cuanto hay que decir: todo esta provisto de cuanto es necesario con coches y berlinas por todas partes, pero todo esto se paga mui bien sin que haya medio de economizar. Y en un pais como este con tales circunstancias he emprendido yo un viage tan largo sin saber de mi suerte en orden á dinero y prórroga: que te parece? Lo peor es que quando salí de Londres no había recibido carta alguna tuya posterior al n.º 55 escrito en Almaden, segun el qual no habian llegado aun á tus manos ninguno de mis 3 numeros 53, 54, 55, los quales, como el 56 te escribí con fecha 12 de Agosto antes de salir de Londres, fueron con los dos otros sobrescritos consabidos, como vá esta. A este tiempo me llegan aqui tus 3 números 56, 57, 58, por los quales veo que has recibido todos mis números esceptos el 53, que se extravió, No es fácil acordarme ahora de lo que te dixé en él, pero estoi bien seguro de que te repeti en los siguientes, que has recibido, todo lo que él contenia sustancialmente. A todo el mundo hacen pagar solo 4 por 100 y á los pensionados que estan en paises extrangeros, y que se quiere que viagen en ellos se les ha de exigir una tercera parte y aun mas del dinero que les está señalado? Y tu dices, querido, que no debo representar, y que me arregle para pasarlo con solo la pension. Sabes que he perdido un dineral en tercios que he cobrado aqui por el exorbitante cambio de Inglaterra sobre Holanda, y que solo en un par de semanas ha perdido ultimamente el cambio ó los fondos de aquel pais no menos que 20 por 100? Sabes, finalmente, que segun la orden que comprende no solo sueldos sino pensiones, me rebajaran probablemente aun de los 12 D reales el 4 por 100. Y como puedes persuadirte á que es posible vivir en Inglaterra con 8 D reales que quando mas me quedaran bien limpios si me quedan? No siento mas que haber obrado tan ligeramente en empre-

der este viage sin estar seguro de la continuacion de la ayuda de costa. Así me lo habia propuesto segun creo habertelo escrito, y al cabo hice la tonteria. Por lo menos me hallaria á mi regreso á Londres con 30 guineas que me consumirá el viage sobre las que yo gasto ordinariamente estando de asiento alli. Crees que Miaja es mas feliz que yo hallándose en un pais donde todo cuesta la mitad que aqui? *I que te parece que hay que pagar para hacer el paso de Falmouth á la Coruña? no menos que 14 guineas*, que es seguramente el doble de lo que costaria ir de la Coruña á Madrid sobre todo si se da con compañía como será mui facil dar. No puedo menos querido de representar sobre que se continúe la ayuda de costa, ó que se me pague el gasto de este viage. Guimbernát pensionado como yo con 12 ₞ reales ha logrado que le paguen los viages que ha hecho en Inglaterra no menos que con 32 ₞ reales de ayuda de costa en dos años, y yo tengo de viajar con 8 ₞ quando ni aun subsistir puedo con ellos? Hoy mismo represento, valga lo que valiere: la fecha de la representacion va puesta con cuidado en Londres, á donde pienso estar á ultimos de este mes, Ya he olvidado lo que representan las estampas que te compré en Alemania: solo me acuerdo de una cabeza no sé de quien pero que compré por sola la excelencia del abierto, y así creo que hice con las demas, porque tu no me pedias entonces mas que estampas de los mejores abridores alemanes para comparar tu abierto con el de los Ingleses sin relacion á objeto, de que no me hablaste si no me engaño.

No sé nada sobre los papelotes de España; pero por lo que hace á los de Inglaterra dió ultimamente este verano el Director general de postas y correos la orden de que precisamente deba salir uno todos los miercoles, creo, de Falmouth, y otro de Coruña, aunque sin contar con los vientos.

59.

Londres 20 de Enero de 1795.

Querido mio. Este el instante en que después de 3 meses que estaba sin noticias tuyas, y que ciertamente me tenía con cuidado mas en esta ocasion que en ninguna otra por las cir-

cunstancias presentes, recibo al fin tu numero 60 fecha 20 de 10bre sin saber que se ha hecho el 59; porque en efecto despues que me llegaron juntos tus n.º 56, 57, y 58 á que contesté con n.º 57 fecha 18 de 8bre desde Edimburgo, no me había llegado carta alguna tuya. Ya te dixé aun antes de saber que me habian quitado la ayuda de costa, que habia dado un corte al plan de viage que me habia propuesto antes de salir de Londres, despues de haber visto quan costoso es el viajar en en este pais, y que habia abandonado la idea de pasar á la otra Isla (Irlanda). Posteriormente viendo la reducción que habian hecho de mis 20 ₤ á solos 12 ₤ (con cuya suma anual no solo el viajar, pero ni aun el subsistir es posible aqui) tuve que reducir el resto de mi viage desde Edimburgo lo mas posible; de suerte que me volví desde aquella capital casi derechamente, y con la mayor aceleracion; y aun asi, querido, llegué á Londres con solo la mitad del dinero que yo necesitaba (aun economizando todo lo posible) para pasar en esta Ciudad el resto del tiempo que me quedaba de aquel tercio: Que te parece! y estarán creyendo ahi que con 12 ₤ reales se puede andar en coche aqui; y que con 8 ₤ reales que me quiten por solo un año que faltaba, pueden vencer á los franceses. Al fin tuve que retirarme unas pocas millas de Londres y vivir en la miseria Inglesa el resto de aquel tercio que fue 2 meses en la esperanza de que no serian ahi tan crueles que no me concediesen 100 doblones á lo menos. Veo, pues, que lo han sido, y solo siento que el tiempo esté tan cruel, que impide ponerme en camino, sin lo qual lo haría al momento. El invierno aqui es el mas crudo que han conocido los Ingleses en estos 30 años ultimos; porque excede al de 88; y creo que lo mismo sucede generalmente en los otros países; porque en efecto ya has visto que los grandes rios se han helado no solo de parte á parte, pero en solo el espacio de 24 horas. Continuaré pues en mi pension miserable casi resuelto á entrarme en el primer paquebote que saldrá en Abril de Falmouth; porque como he de pasar 4 meses con 4 ₤ r. desfalcados del 4 por 100 de un año, que debo, y cuya rebaja me han anunciado? Si he de salir de aqui en abril ya ves que no puedo probablemente recibir aqui res-

puesta á ésta: no obstante como aunque pienso asi alguna otra circunstancia puede hacerme variar ésta idea, y como las cartas que me escribes no te cuestan mas que el trabajo de escribirlas, puedes continuar escribiendome, y si se perdiesen ó no llegasen á tiempo nada importará. Yo te avisaré mas adelante de lo que al cabo resolveré. En uno de tus números anteriores me vuelves á preguntar quanto cuesta el *Kitchen*: ó tu no te acuerdas de lo que te digo tanto tiempo ha (en mi n.º 53 creo) ó aquel n.º se perdió; pero pues que ni tú ni yo tenemos dinero de sobra nada creo hay que hacer ahora sobre esto. Mil gracias por la oferta que me haces de dinero; pero no pienso sino pasar como pueda con lo que tengo, que de todos modos habrá de alcanzarme por lo menos para llegar á Coruña. Si alli necesitase, una vez que he de encontrar á D.ⁿ Eugenio Izquierdo habré de valerme de él.

Segun el modo como me hablas ahora, Cazenove, sobre el objeto de antimonio, parece que no hay inconveniente en que yo le pregunte, ó hable con él sobre este articulo directamente, lo qual me habias prohibido antes: asi iré un dia de estos y te avisaré otra vez las resultas. Aunque no he recibido tu n.º 59 en que me hablabas de lo de Almaden, segun lo que ahora me dices en tu 60, y lo que ya anteriormente me anunciaste en tus 56 y 57 concibo que me has propuesto para Director de aquel establecimiento: gracias, querido.

En efecto. he sabido las desgracias de nuestro Campo en todas partes: y esto es general; porque como ya habrás oido aprovechando los franceses la ocasion de la helada grande, que hizo transitable el Waal se pasaron á visitar á las tropas inglesas, y las han puesto en la extremidad de haber de hacerles lugar, con lo qual deben de haberse apoderado á esta hora de toda la Holanda. Tanto tiempo que *ha hablan* los papeles públicos de una paz sobre todo con España, y tu no me dices una palabra acerca de ello: supongo que es supuesto solamente: en los papeles está nombrado el Marques de Irlanda como comisionado para efectuarla, y que habrá pasado á este efecto á la Suiza. Que se han hecho las casas de Narros y Peñafiorida en Vergara? porque yo no creo que hayan quedado allí teniendo á los

otros en Azccitia y Azpeitia. Y que hace la casa de Bure en Paris? Como está mi S^{ra} D^a Rita, las S^{tas} Luzuriaga, y tantas otras personas de que ha un siglo que no te hablo. Ofreceme á todos y á Dios hasta otra vez que seré mas largo. El frio es tal que todo se yela en este pais tan mal provisto de lo necesario para resistirle: el orinal debajo de la cama amanece todos los dias helado, y yo no sé como no me yelo en la cama, porque en el quarto jamas se hace fuego segun la costumbre, ni aunque se hiciera se podria remediar mucho porque el modo de calentar es el mas perverso. A Dios querido.

Toda la Holanda se pasa á Inglaterra. La Princesa de Orange con la otra princesa muger del principe hereditario acaba de llegar con 20 embarcaciones llenas del pueblo de aquellas provincias. Todo es consternación. El Embajador Ingles en Holanda debe llegar mañana con el Principe Estatuder.

60.

Londres, 16 de Abril de 1795.

Querido mio: Dí lo que quieras de mi detencion en escribirte ésta vez, que todo será fundado y en razón, sin que pueda servirme de disculpa ni el que justamente el día que recibí tu número 61 (después de haberte yo contestado al 60 en 20 de Enero) dexé mi antigua habitación y me alexé aún otras dos millas más de Londres; ni que la enorme distancia de mi casa de campaña á la posta, junto al perverso temporal de aguas y nieves, que ha continuado aquí hasta de pocos dias á ésta parte, frustró mas de una vez mis deseos de escribirte. Al fin, el tiempo se pasó, y tu habrás estado seguramente con cuidado; pero que remedio? Tres cartas no menos son las á que te debo respuesta num. 61, 62 y 63, de los quales el último me ha llegado hoy mismo. Ante todas cosas te diré que mi salida de aquí no será hasta el principio de Agosto, á cuya época habré de partir forzosamente; porque según las últimas órdenes mi licencia se prorrogó hasta el 20 de Spbre próximo y no más y yo quiero tomar el 1.º de Agosto los mutilados 4000 r. para ver si puedo hacer el viage con ellos. La causa principal de mi detencion aquí contra lo que me habia propuesto, es la es-

peranza en que me ha constituido uno de los conocimientos, que he hecho en mi nueva habitación, de ver un establecimiento curioso que tiene á unas jornadas de Londres el Conde de Dundonald en el qual beneficia el carbón de piedra, y extrae de él con utilidad los betunes y materia inflamable que contiene. La persona me ha ofrecido llevar á verlo; pero ni él mismo sabe quando hallará oportunidad porque el tal Lord es sumamente zeloso de su establecimiento, y es menester guardarse de que él esté en las cercanías.

En efecto, creo que te hablaba en el n.º 53 (extraviado), del coste del *Kitchen*: allí te decía que hay aquí dos atlas generales cosmogeográficos, iguales en el número de mapas, que es de 62 en cada uno, pero diferentes en el tamaño: el uno es casi doble del otro, y éste como nuestro mapa de España, por López. El pequeño es de Sammuel Dunn del año de 74, cuesta dos guineas y media. El mayor es el de d'Anville et Robert corregido y aumentado por Kitchen, cuesta 3 guineas y media. En este atlas está incluido el gran mapa del Mediterraneo, de que tu me has hablado preguntandome si se vende separado; en efecto se vende, como también los mapas de las Américas: el del Mediterraneo cuesta sólo 10 1/2 sh., y los de las dos Américas 8 sh., tres la América del Sur y 5 la del Norte. Aquí no se conoce obra ninguna con el título «colección de los últimos viages modernos marítimos de Fouster y Cook» segun tu me preguntaste una vez. Los viages de Cook comprehenden 9 volumenes. 1.º viage 3, v. 4.º, cuestan 3 l., 13 sh. 6 p. 2.º 2 v. 4.º 2 li. 10 sh. 3.º 4 v. 8.º 1 li. 12 sh. Creo haberte dicho antes de ahora que estos negociantes de mapas no imprimen catálogos.

Quizá el mapa de los nuevos viages al Mar Pacífico puede ser substituido por uno que hay aquí intitulado *New cast of the World exhibiting all the parts hitherto explored or discovered by the nauigators Byron, Wallis, Carteret and Cook*: está impreso en el año de 94 y cuesta 10 1/2 sh.

Los precios que he puesto arriba del Cook se entiende encuadernados los tomos, porque aquí tienen la costumbre de encuadernarlo todo. Supongo que la *Bibliothèque universelle*

des dames es una obra de 150 v. en 12.º ú 8.º, que cuesta según me ha dicho uno de los libreros franceses de aquí 15 libras 14: parece que se ha hecho rara, y que no es fácil dar con ella. Si estás empeñado en obtenerla hablaré otra vez al Librero que me ofreció hacer por adquirirmela. Antes de ayer hablé á Cazenove sobre el regulo de antimonio: le veo inclinado á pagar más de los 70 sh. por quintal, me dixo que el género es excelente; pero no se quanto dará mas: él mismo necesita informarse, ó será quizá consultar con alguno de sus compañeros. Mañana es el día que me encargó volver á verlo para decirme el precio que podia esperarse: iré con la carta abierta; y así podré ponerte un renglon mas sobre este obgeto. Mil gracias por las 50 guineas; pero sólo en un caso extremo haré uso de alguna parte de ellas. Dos ó tres veces me has hablado de amigos en la Coruña de quienes poder hacer uso por dinero ú otras ocurrencias; pero nunca me las han nombrado, lo qual convendria: quizá quando yo llegue allí haya partido D. Eugenio.

Si hubiese yo de partir de aquí pronto me resolveria á tomar un buen piano forte para que ese caballero tu amigo no quedase desairado; pero una vez que tenemos tiempo bastante es menester que me especifiques algo más el encargo, ya sea consultando al amigo mismo ó resolviendo tu por ti lo que juzgues que le convendrá mas según las circunstancias, que yo ignoro. El artista Longman Broderis y Compañía, en cuyo almacén estuve ayer, tiene una multitud de diferentes pianos fortes, los quales pueden reducirse á dos clases principales. La primera clase es de los piano fortes oblongos ó de figura regular, y la segunda es de los de figura irregular algo semejante á esta . Los primeros llaman aquí pequeños, y los segundos grandes. Así de éstos como de aquellos hay después varias especies; esto es, de varios diferentes precios. En la primera clase ó en la clase de los oblongos, ó pequeños, como dicen aquí, los hay de 17 á 30 guineas por 20 guineas se puede tener uno de estos piano fortes muy bonito, de excelente caoba, con un sencillo embutido de líneas, que para mi gusto es preferible á otro embutido de ringorran-

gos y una targeta oval sobre el teclado donde está puesto ahora el *adresse* de la compañía, pero que puede quitarse para colocar otro nombre, ó bien una targeta, escudo, ú otra pintura. En la segunda clase de los de figura irregular llamados aquí grandes los hay de 40 á 70 guineas. No he visto aquí mas mapas del teatro de la guerra actual que uno abierto este año, y que cuesta 2 sh. Es un mapa que comprehende los círculos de Wesphalia, los obispados de Liexa, Munster, Padernborn y Osnabruck: los ducados de Cleves, Juliens, Berg et Verden. Yo no sé si es cosa que merece aprecio: es anónimo y dice que está compuesto de los originales alemanes. La señora de la casa en que estoi ahora tiene pasion por un aderezo de corales, que debe constar de 16 hilos, 12 para los dos brazaletes, y 4 para el cuello, dime si esto puede hallarse ahí facilmente, y que coste puede tener. Supongo que los habrá de diferentes precios según el tamaño, y así espero que sin perder tiempo me hablarás con alguna especificación acerca de ello. Por aqui no hay anuncios de paz antes por el contrario cada dia imponen nuevas gabelas para sostener la guerra. Ultimamente han impuesto una guinea por año sobre el peinado ó empolvado. Cada uno que quiere empolvar la cabeza tiene que pagar la guinea por la permisión ó licencia de empolvarse, después de que los polvos están tan sobrecargados que una libra cuesta 5 reales de vellon y no es del más fino. Cazenove dice que no cree poder pasar de 80 shi., aunque quizá en lo succesivo podrá esperarse mayor precio. Me ha ofrecido escribirte hoy mismo ó la semana próxima: sírvate de gobierno que yo le dixé ayer que tu querias entre 90 y 100. Supongo que no es un capricho del caballero Ferrer el que el piano forte sea de Longman Broderis y Compañia el qual no pasa aquí por el mejor artista en este género. Buoad Wood et C.º parece que es el mejor en los piano fortes oblongos ó pequeños y Choen et C.º en los grandes ó de figura irregular. Escribeme sin perder un momento sobre ésta y demás particulares para que yo tenga tiempo de hacer los encargos.—á Dios.

El Señor Ferrer ha dado orden á Cazenove de darme de 60 á 100 libras ó guineas.

LA HORA DE LA EUROPA OCCIDENTAL EN ESPAÑA.

(*Real decreto de 26 de Julio de 1900.*)

EXPOSICIÓN.

SEÑORA: El desarrollo continuo y feliz de las líneas férreas y de navegación creando rápida facilidad en las comunicaciones, y la casi supresión del tiempo en las efectuadas por corrientes eléctricas, de tal modo han reducido las distancias, aproximando los momentos de ejecución de gran número de hechos, que han llegado á exigir una variación radical en el modo de contar el tiempo, unificando todo lo posible las diferencias originadas por las posiciones geográficas de los diversos puntos de la tierra.

A la necesidad de sustituir las horas locales por otras correspondientes al meridiano del punto más importante de la región, atendieron preferentemente las empresas ferroviarias, haciendo desaparecer la diversidad de horas correspondientes á los diversos puntos de cada itinerario; y en muchas naciones, y por iniciativas que marcan progreso en la vida de los pueblos, llegó á sustituir la hora *local* y *regional* por otra que, al afectar á todo el territorio de cada país, se llamó propiamente *hora nacional*.

Su imposición, alterando la verdad astronómica en cantidad variable, según los meridianos inicial y del punto de observación, fué aceptada con aplauso en todos los pueblos, y la dificultad creada por tener al lado de la hora natural la hora única

consignada en las guías é itinerarios de los ferrocarriles de cada nación, fué superada en la conciencia pública por las ventajas que reporta la unidad y seguridad, regulando la marcha de los trenes y la salida y llegada de los mismos sin correcciones de tiempo para cada punto, y efectuando únicamente cambio de hora al paso de las fronteras, según los meridianos iniciales en cada una de las naciones.

Y aun esta modificación, con ser tanta y de tan evidentes resultados, no fué única, pues las mismas ventajas, universalmente apreciadas, y la facilidad de su implantación, en todas partes reconocida, fueron estímulo que impulsaron á nuevas y más radicales empresas.

Numerosas Conferencias celebradas con carácter puramente científico, y otras con el de Congresos diplomáticos internacionales, asentaron las bases de lo que en orden á medir y expresar el tiempo demandaban las necesidades públicas; y los acuerdos de Venecia, Roma y Washington, son la consecuencia en algún punto, y propulsores eficaces en otros, del gran movimiento de opinión que desde el año 1891 se ha extendido y generalizado en las diversas naciones de Europa y América.

La necesidad que había hecho sustituir las horas locales por otras regionales y nacionales, hizo aunar la opinión de los Congressistas, estableciendo la necesidad de llegar á las horas internacionales con meridiano inicial único que procurara una medida común del tiempo para todos los puntos del planeta.

No se trataba de descubrimientos, ni siquiera de progresos científicos que ya anteriormente no fueran conocidos, sino de realizar armonías internacionales exigidas por la vida de relación, cada vez más frecuente, hasta llegar á la intimidad por todos deseada.

Y como respetando principios y prácticas universales, es de evidencia la necesidad de mantener la unidad *día* y su división en veinticuatro horas de igual valor en tiempo medio, se presentó y aceptó como solución mejor y más propia la de considerar á la tierra dividida por 24 meridianos equivalentes entre sí y separados por distancias de 15 grados.

A cada uno de estos espacios ó *husos* geométricos corresponde

la porción terrestre cuyos puntos tienen meridianos que fijan tiempos comprendidos en el valor de una hora, y de este modo los 24 *husos* quedan definidos por el número de la que según el meridiano medio é inicial correspondiese á cada uno de ellos.

Situada Europa próximamente entre los arcos que miden tres de estos *husos*, se aceptó el designarlos con el nombre que marca su posición, y dotar á cada uno, y como única, de su hora media, que se designan con los nombres de *hora de la Europa occidental*, *hora de la Europa central* y *hora de la Europa oriental*.

La rapidez con que se ha generalizado este sistema por el mundo entero, demuestra palpablemente sus grandes ventajas.

De las naciones comprendidas en la Europa occidental, lo aplican Inglaterra y Escocia desde 1848, y Bélgica y Holanda desde 1.º de Mayo de 1892.

En todas las naciones de la Europa Central rige también este sistema; en Suecia, desde 1.º de Enero de 1879; en Austria y Hungría, desde Octubre de 1891; en Alemania del Sur, desde Abril de 1892; en Serbia y Turquía occidental, desde 1.º de Mayo del mismo año; en Alemania del Norte y en Italia, desde 1893; en Suiza y Dinamarca, desde 1894, y en Noruega, desde 1.º de Enero de 1895.

En la Europa oriental tiene unificada la hora, siguiendo este sistema desde 1891 y 1892, Rumanía, Turquía (red de Constantinopla) y Bulgaria.

Falta únicamente en toda Europa la adhesión de Francia, España y Portugal, en el *huso* primero, y Rusia y Grecia en el tercero.

Ni se ha limitado á Europa la adopción de las unidades horarias, pues prescindiendo de los Estados-Unidos de América y del Canadá, en donde tuvo el sistema su origen, rige desde hace ya bastantes años en Australia, India inglesa y el Japón, siendo de notar que, tanto en estos países como en muchas de las naciones de Europa, no se ha limitado la aplicación de la hora única al servicio de los ferrocarriles y telégrafos, sino que se ha extendido y aceptado para todos los usos de la vida.

La implantación de este sistema en España aceptando el tiempo de la Europa occidental ó del meridiano de Greenwich en sustitución de la hora de Madrid y de las horas locales de las diversas provincias de España, llevará á las poblaciones más importantes de la Península á avanzar ó retrasar sus horas locales en cantidades diversas, dependientes de su posición á un lado ú otro del meridiano de Madrid; pero siempre en cantidades que, para el mayor número de las provincias, no han de exceder de la diferencia actual, y para otras, como las provincias más occidentales de la Península, no alcanzará tampoco un valor igual al que establece como diferencia entre diversos puntos de la propia Inglaterra.

Pero si es urgente é interesa cuanto se refiere á la unificación del tiempo, no lo es menos el problema de la numeración de la hora en su parte esencialmente práctica, ó sea en la adopción del cuadrante de veinticuatro horas.

Como el anterior, es éste un hecho resuelto, tanto en el orden científico como en el de la práctica. Ciertamente es que, á pesar de la inmensa ventaja que el nuevo sistema ofrece en la transmisión telegráfica, en los servicios de ferrocarriles y otros, suprimiendo las indicaciones *mañana*, *tarde* y *noche*, y evitándose con ello la posibilidad de equivocaciones y errores, se hacen objeciones al sistema; pero estas tienen todas carácter transitorio, sin más fuerza que la que siempre presta toda innovación, y en los primeros momentos el desarraigar hábitos é ideas sobre un punto cualquiera determinado.

En realidad, al establecer el nuevo cuadrante sólo se exige el pequeño esfuerzo necesario para comprender—hasta hacer hábito de ello—qué número corresponde en la serie de veinticuatro horas á cada una de las doce que, según el sistema anterior, constituye la segunda parte del día.

Hay un punto que es preciso, sin embargo, aclarar para la buena aplicación del sistema. A diferencia del día astronómico, que empieza á contarse al paso del sol por el meridiano del punto de observación, el día civil tiene ese momento como medio, contándose su duración hasta la media noche siguiente.

Se marcan las horas, á partir de dicho momento, con los

números del 1 al 24; pero el tránsito de un día á otro tiene á la vez, como expresión cierta, los números y los conceptos correspondientes al 0 y al 24, aplicada la primera por asentimiento natural al primer movimiento del día que empieza, y la segunda al último instante del día que termina. Por ello, el intervalo de tiempo comprendido entre media noche y la primera hora del día, debe decirse y escribirse desde 0^h 1' á 0^h 59', mientras al finalizar el día, su última hora pasa de las 23^h 59' á la hora 24, que es la que debe escribirse en el lugar correspondiente de las esferas, no haciéndolo del 0 por estar virtualmente comprendida su designación.

Así se viene practicando en los Estados-Unidos de América, Australia, Canadá é India inglesa, y también por acuerdos de 1893 y 1897 en Italia, Bélgica y Suiza, que marchan á la cabeza de esta reforma en Europa.

Fundado en las consideraciones que anteceden, de acuerdo con el Consejo de Ministros, el que suscribe, como Presidente de dicho Consejo, tiene el honor de someter á la aprobación de V. M. el siguiente proyecto de decreto.

San Sebastián 22 de Julio de 1900.—SEÑORA.—A. L. R. P. de V. M.—FRANCISCO SILVELA.

REAL DECRETO.

A propuesta del Presidente de mi Consejo de Ministros, de acuerdo con el mismo Consejo,

En nombre de Mi Augusto Hijo el Rey D. Alfonso XIII, y como Reina Regente del Reino;

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º El servicio de los ferrocarriles, Correos, Telégrafos, Teléfonos y líneas de vapores de la Península é islas Baleares, así como el de los Ministerios, Tribunales y oficinas públicas, se regulará con arreglo al tiempo solar medio del meridiano de Greenwich, llamado vulgarmente *tiempo de la Europa occidental*.

Art. 2.º La imputación de las horas en los indicados servicios se verificará de media noche á media noche en una

serie continua de veinticuatro números; es decir, con los nombres de una á doce las horas de media noche á medio día, sin añadir la palabra *mañana*, y con los nombres de trece á veinticuatro las comprendidas entre medio día y media noche, omitiendo las palabras *tarde* y *noche*.

Art. 3.º La media noche se designará en el cuadrante por la cifra 24, y en los horarios y demás documentos similares se designará por 0 ó 24, según que se trate de un hecho que principie ó termine en el mismo momento de la media noche.

Art. 4.º El intervalo comprendido entre media noche y la una de la mañana se designará por 0^h 1'—0^h 5'—0^h 10'—0^h 59'.

Art. 5.º Estas disposiciones entrarán en vigor á partir del instante en que, según el tiempo indicado en el art. 1.º, principiará el día 1.º de Enero de 1901.

Art. 6.º Los Ministros de Obras públicas y Gobernación, en lo que á cada uno corresponde, dictarán las disposiciones de detalle necesarias para el mejor y más exacto cumplimiento del presente decreto.

Dado en San Sebastian á veintiseis de Julio de mil novecientos.—MARIA CRISTINA.—*El Presidente del Consejo de Ministros*, FRANCISCO SILVELA.

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

INFLUENCIA DE LA POBLACION ESPAÑOLA

EN LOS

PROGRESOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

En la página 47 del BOLETÍN DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID correspondiente al año 1900, se encuentra un artículo con el título de «La República Argentina» en el cual con motivo de dar cuenta de la publicación del segundo censo nacional argentino se dice que: «El porvenir del Nuevo Mundo es de la raza española.»

De acuerdo por completo con esa opinión, quiero presentar algunos datos auténticos que la corroboran, por lo menos en lo que se refiere á la nación indicada.

Cada época y cada país tiene su misión que llenar en el transcurso de la historia.

La España durante dos siglos descubrió y conquistó un continente; durante otro siglo procedió á organizarlo y civilizarlo; los pueblos á que dió origen crecieron, llegaron á la época en que podían gobernarse á sí mismos y se erigieron en naciones independientes que hoy como retoños vigorosos de un mismo tronco esparcen la vida y perpetúan la influencia étnica de la madre patria.

La raza, el idioma, la religión, en gran parte las costumbres de las naciones hispano-americanas son las mismas que existen en España, y reabierto el continente al comercio con la Península que durante la primera época de la independencia americana estuvo restringido, la influencia española se hace sentir

cada vez con mayor intensidad, con mutuo beneficio para las respectivas naciones.

Do quiera que el hombre se traslade al salir de la tierra en que nació lleva consigo el amor á su patria, la necesidad de procurarse todos los objetos para su subsistencia iguales ó semejantes á los que siempre consumió y aumenta en el país á donde llega la influencia y el comercio de su país de origen.

Esto es también lo que acontece en las naciones americanas que reciben inmigración española.

A medida que se ha aumentado el número de españoles que habitan en la Argentina, ha crecido el comercio entre ambos países con grande ventaja mutua.

Algunas cifras demostrarán esta verdad.

En 1869 la República Argentina sólo tenía 1.737.080 habitantes, de los cuales eran españoles 34.080 formando solamente el 20 por 1.000 sobre el total.

Realizado el censo de 1895, la población española resultó ser de 198.685 habitantes, equivalentes al 50 por 1.000 sobre la población total de 3.954.911 que existían en aquella época, sin tener en cuenta unas 100.000 personas en que se calculaban los no incluidos en el censo por diversas causas y el último resto de población indígena autóctona no todavía sometida al imperio de la civilización.

El comercio entre ambos países fué en pesos oro de las siguientes cantidades en los años que se indica.

**Comercio de importación, exportación y total,
entre la República Argentina y España.**

(En millares de pesos fuertes oro, 1 \$ = 5 francos).

AÑOS	Importación de España á la Argentina.	Exportación de la Argentina á España.	TOTAL	AÑOS	Importación de España á la Argentina.	Exportación de la Argentina á España.	TOTAL
1870	2.174	817	2.991	1885	3.189	2.242	5.431
1871	1.588	935	2.523	1886	3.718	1.166	4.884
1872	2.869	1.741	4.610	1887	5.006	1.321	6.327
1873	2.953	1.227	4.180	1888	3.913	3.314	7.227
1874	2.717	1.532	4.249	1889	4.565	3.332	7.897
1875	3.188	1.913	5.101	1890	4.302	2.084	6.386
1876	2.089	1.101	3.190	1891	1.568	1.295	2.863
1877	2.489	573	3.062	1892	2.179	2.412	4.591
1878	2.447	824	3.271	1893	3.164	2.590	5.754
1879	2.177	737	2.914	1894	1.703	2.385	4.088
1880	2.394	1.139	3.533	1895	2.575	1.356	3.931
1881	3.315	1.229	4.544	1896	3.007	1.443	4.450
1882	2.906	1.303	4.209	1897	3.246	1.522	4.768
1883	3.791	1.322	5.113	1898	3.315	1.363	4.678
1884	4.701	1.518	6.219	1899	3.198	1.765	4.963

Redondeando las cifras se ve que el comercio entre España y Argentina que era de dos millones de duros en 1865, ha subido en esas distintas fechas respectivamente á tres, cuatro y cinco millones, habiendo año como el de 1889 que alcanzó á ocho.

La población española en la República Argentina que en 1895 hemos visto era de 198.685 puede calcularse que al finalizar el año 1900 es de 260.000 teniendo en cuenta tanto la entrada de inmigrantes de 1895 hasta Agosto de 1900, como la mortalidad probable que es de 2 por 100 anual.

El siguiente cuadro demuestra el número de inmigrantes españoles llegados directamente de ultramar á la República Ar-

gentina durante los últimos treinta años y la cifra total no sólo de inmigrantes sino de pasajeros entrados á la República en los mismos años.

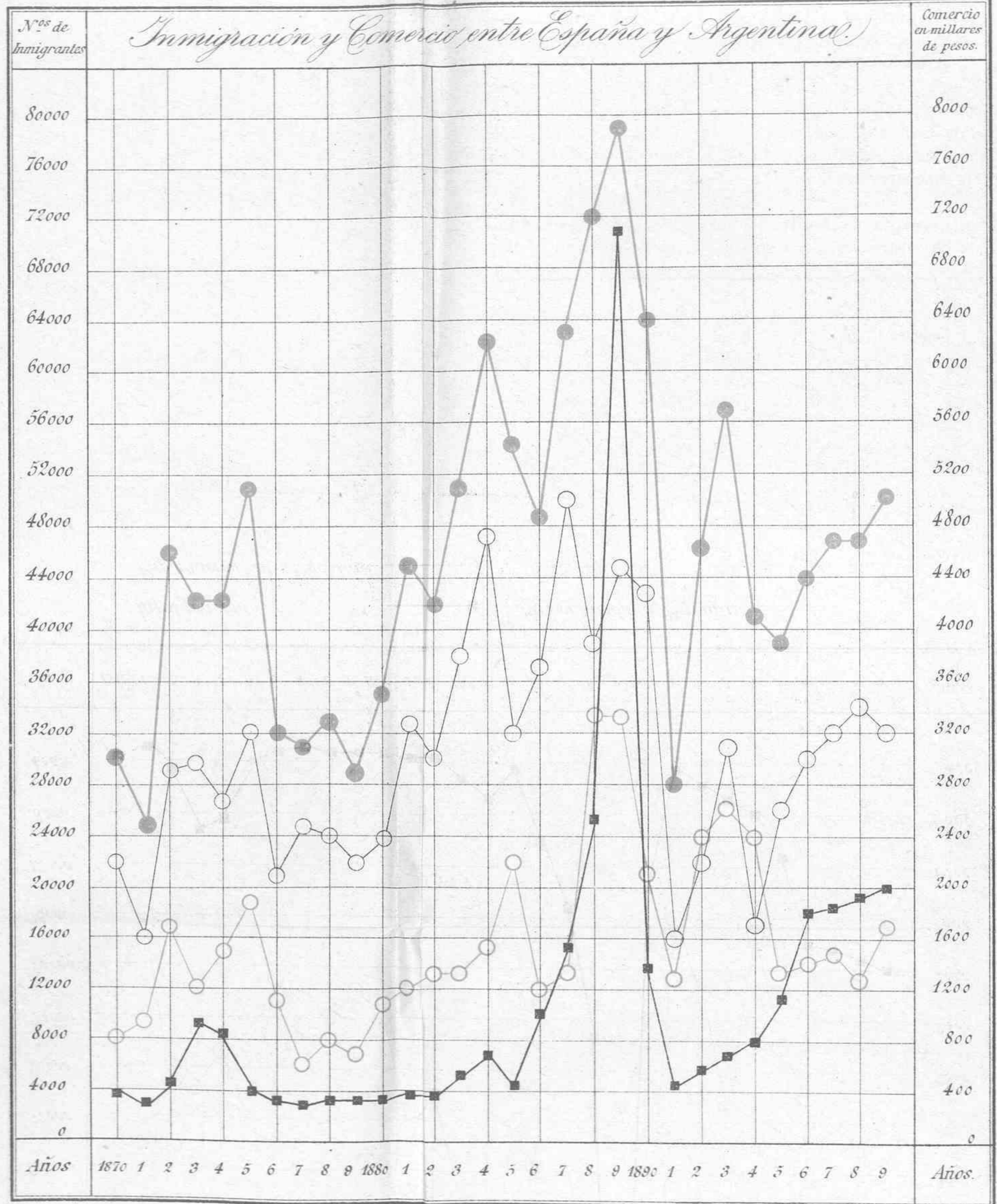
En ese total existen también cierto número de españoles que no se conocen con exactitud porque sólo se toma la nacionalidad de los inmigrantes, pero puede considerarse que es aproximadamente del 20 por 100 respecto al de los clasificados como españoles entrados en cada año.

Inmigrantes y pasajeros entrados á la República Argentina en los años que se expresan.

AÑOS	Españoles Inmigrantes.	Total de inmigrantes y pasajeros.	Por ciento de españoles.	AÑOS.	Españoles inmigrantes.	Total de inmigrantes y pasajeros.	Por ciento de españoles.
1870	3.388	47.167	7	1885	4.314	130.222	3
1871	2.254	24.733	10	1886	9.895	112.409	8
1872	4.411	43.737	10	1887	15.618	137.427	11
1873	9.185	89.532	10	1888	25.485	177.267	14
1874	8.272	80.577	10	1889	71.151	289.014	24
1875	4.036	49.666	8	1890	13.560	138.407	10
1876	3.463	36.565	9	1891	4.290	73.597	6
1877	2.700	42.925	6	1892	5.650	93.550	6
1878	3.371	50.758	6	1893	7.100	110.226	6
1879	3.422	65.755	5	1894	8.122	107.104	7
1880	3.112	49.151	6	1895	11.288	100.636	11
1881	3.444	55.980	6	1896	18.051	164.218	11
1882	3.520	59.843	5	1897	18.316	130.626	14
1883	5.023	73.210	7	1898	18.716	124.146	15
1884	6.832	103.189	6	1899	19.798	145.699	13

Si se examinan conjuntamente todas esas cifras transportándolas gráficamente á un solo cuadro como el que acompaña á estas líneas, se verá que el desarrollo del comercio entre ambas naciones ha seguido casi siempre paralelamente al aumento de la inmigración española á la República Argentina.

Un aumento de inmigración ha señalado otro de comercio



Immigración —■— *Exportación á España.* —○—
Importación en Argentina. —○— *Comercio total.* —■—

tanto respecto á la importación á la Argentina de artículos españoles, como á la exportación á España de los productos de la República.

Las cifras del comercio total que al empezar el período de treinta años que venimos estudiando oscilaba entre dos y medio y tres millones, al finalizar el período estaba entre cuatro y cinco.

Los años 1886 á 1889 en que la inmigración española alcanzó su límite mas elevado con 71.000 inmigrantes, fueron también los que suministraron las más altas proporciones del comercio, que en este último año rayó en los 8 millones de duros.

A cada descenso de inmigración ha correspondido generalmente otro en las relaciones comerciales.

Como corolario de estos datos debemos sacar la consecuencia de que el fomento de las relaciones sociales y económicas de los dos países es de beneficio mutuo para ellos, siendo un deber para sus administraciones cooperar en cuanto les sea posible á estrechar cada vez más los vínculos que unen las naciones americanas con la madre patria—España.

Buenos Aires, Octubre de 1900.

GABRIEL CARRASCO.

COLONIAS ESPAÑOLAS EN AFRICA

Y MÉTODOS APROPIADOS Á SU EXPLOTACIÓN.

El tratado suscrito en París en Junio del corriente año, puso término á las cuestiones que sostenían España y Francia acerca de la posesión de tierras enclavadas en el Occidente africano, y nos reconoció la propiedad sobre dos territorios: la costa de Río de Oro y una pequeña parte de Guinea.

Que los resultados de la negociación no han sido favorables á nuestros intereses, que antes que reanudar las discusiones con Francia nos hubiera sido más provechoso someternos á la decisión de un árbitro, son cosas por todos sabidas; la fuerza de los hechos nos impone una conducta incompatible con toda protesta y con cualquier deseo de reivindicación, y debemos limitar el empleo de nuestras energías á cuidar el pobre y reducido patrimonio que los tristes azares del destino nos ha conservado en el continente africano.

Una vez pueda cumplirse el tratado, nos encontraremos frente al problema de colonizar los dos territorios. Colonizar no es palabra que traduce un concepto invariable y permanente, es cierto que corresponde al hecho de poblar, de crear elementos de cultura y comunicación en un territorio aislado y salvaje, pero este hecho puede ser realizado por medios totalmente opuestos los unos á los otros.

Para colonizar ha de seguirse un método; también puede prescindirse de observarle y algo de ello encontramos en nues-

tra historia pasada, pero los resultados no abonan el procedimiento. Y el método que se adopte ha de armonizar con la idea primordial que tenga la metrópoli de lo que debe ser el territorio colonizado.

¿Tenemos formada esta idea en España respecto de las nuevas colonias? ¿Han indicado algo los poderes públicos del porvenir que las reservamos? Ni lo uno ni lo otro.

La opinión vulgar impresionada por ciertos efectismos que parecen llamados á perpetuarse en la política nacional para que no se redima del descrédito que alcanza ante muchos propios y más extraños, cree que la habilidad de nuestra diplomacia ha rescatado de las garras de una nación usurpadora buena porción del continente negro, porción sobrada para servir de base á una expansión de fuerzas parecida á la que desarrollamos en América durante el siglo xvi. Hay muchos que suponen que el tratado de París de Junio de 1900 no es otra cosa que la revancha de nuestra derrota colonial consumada en el otro tratado de París de Diciembre de 1898.

El error es manifiesto, pero es lo cierto que de las esferas oficiales no han descendido tampoco expresiones de opinión que le contradigan. Ningún plan, ninguna orientación se ha descubierto que sirvan para darnos medida de cómo se entiende en el Gobierno el problema colonial del día. Uno de sus individuos, muy someramente y en términos más de exposición de doctrina que de propósitos de administración, se ha dolido de lo rudimentario de los órganos oficiales de la colonia de Fernando Póo. Tal vez pretenda robustecerlos, mas si ha de realizarlo aumentando gastos, creando nuevos empleos militares y civiles, fuera preferible reflexionara antes sobre la posibilidad de obtener mejores resultados sin más que distribuir en atenciones más reproductivas el presupuesto de la colonia.

Despréndese de aquí que, propietarios hoy de un dominio colonial reducido y pobre, nos aprestamos á explotarle por los métodos burocráticos, que tan pésimos resultados dieron en las perdidas posesiones de América y de Asia. Y á poco que se medite, se verá la conveniencia de no gravar con un solo

céntimo más la bolsa exhausta del contribuyente para tal objeto, de conseguir que las colonias se basten á sí mismas, sostengan sus gastos y no vengan á ser una carga permanente en el presupuesto de la metrópoli.

En Guinea y en Río de Oro no tenemos que atender á ningún interés patriótico; no son tierras donde la perseverancia del trabajo de nuestros padres haya creado intereses morales y económicos que debamos sostener con terquedad inquebrantable, son trozos de Africa que podemos utilizar estableciendo en ellos industrias extractivas y haciéndoles entrar en relación con el resto del mundo comercial.

Para lograr fin semejante, nada aconseja que nos inclinemos hacia la constitución de organismos oficiales completos, pero complicados. Gobiernos civiles y militares, tribunales y obispados ó prefecturas apostólicas por reducidas que sean, y mucho tendrían que serlo si se acomodaran á la importancia efectiva de las regiones administradas, no son entidades que corresponde crear á primera hora y por la iniciativa sola del Gobierno español.

El método debe ser distinto.

Inglaterra, la nación maestra en asuntos coloniales ha resucitado un procedimiento que cayó en notorio descrédito hace algunos años, mas al aplicarle á sus territorios de Africa, le ha modernizado, consiguiendo con ello resultados políticos y económicos extraordinarios. El procedimiento no es otro que el de confiar la colonización, la administración y el gobierno político, casi en su integridad total, á compañías mercantiles.

¿Debemos seguir estas enseñanzas? Indudablemente sí, apreciando de antemano la pequeñez de la esfera de acción donde han de desarrollarse.

Basta para ello examinar á la ligera la organización de las tres grandes compañías explotadoras de los inmensos territorios africanos que en el último tercio del siglo XIX han quedado sometidos á la influencia inglesa.



BIBLIOTECA DEL
SERVICIO NACIONAL DE
INVESTIGACIONES Y
DESARROLLO TECNOLÓGICO

Por su palpitante influencia en la lucha aún no terminada entre Inglaterra y las repúblicas de origen holandés, por su poderío financiero, por los radicalismos mismos con que ha desenvuelto su administración, ocupa el primer lugar entre las Compañías, la del *Africa meridional*, la *Chartered* por antonomasia.

La obra de la *Chartered* tuvo como preliminar una negociación diplomática. En el Sur de Africa, la colonia del Cabo, las posesiones portuguesas de Mozambique en la costa oriental y en la occidental los establecimientos alemanes, no extendieron sus límites hasta el interior del continente. Entre los confines interiores de las tres colonias y el Zambeze, existía un territorio inmenso, habitado por las tribus de los matabeles y mashonas, gobernadas ambas por un rey poderoso, Lo-Bengula.

Esta era la situación del Sur africano en 1889: Inglaterra deseaba ampliar hacia el Norte sus dominios del Cabo y miraba con desconfianza los coqueteos de Lo-Bengula con agentes de otras nacionalidades que le brindaban con tratados ventajosos á cambio de concesiones agrícolas ó mineras en las tierras habitadas por las tribus sujetas á su soberanía. Para contrarrestar tales manejos consiguió que Lo-Bengula aceptara el protectorado inglés en Febrero de 1888 y que se obligara á no tratar con ningún gobierno extranjero y á no ceder territorios, sin autorización del Gobernador del Cabo. Por entonces, Inglaterra no se atrevió á más; recientes sus fracasos del Transvaal, no le convenía llevar sus armas al Africa para consolidar en nombre y para provecho de la Corona una ocupación definitiva.

Lo que la acción gubernamental reputaba inoportuno, decidió emprenderlo la iniciativa privada. A fines del mismo año 1888, Lo-Bengula cedía á un sindicato dirigido por Cecil Rhodes, que allí comenzó á labrar su reputación de hábil político, los derechos de explotar las riquezas minerales de su reino aceptando en cambio indemnizaciones ridículas: una pensión mensual de 100 libras esterlinas, 1.000 carabinas, 100.000 cartuchos y una cañonera de vapor para navegar por el Zambeze.

Este sindicato se constituyó con un capital de 121.000 libras esterlinas y bajo el nombre de *Central Search Association* (Asociación central de exploración); después de examinadas en su importancia verdadera y mediante serios estudios preliminares las ventajas que habrían de lograrse con la explotación de las concesiones de Lo-Bengula, hubo Rhodes de solicitar del Gobierno británico la *Carta* de soberanía necesaria para desenvolver su acción económica. Apoyaba su petición, no sólo en que el capital social era bastante para emprender los trabajos de colonización requeridos en la extensión ilimitada de los territorios llamados á explotarse, sino en que nuevos capitales se hallaban preparados para obras públicas de utilidad evidente, tales como la prolongación de la línea telegráfica desde Mafeking á Shoshong, para la cual se habían suscrito ya 700.000 libras esterlinas, y en que las cualidades personales de los fundadores de la Compañía, probadas en otros negocios por ellos dirigidos, respondían del éxito completo de la empresa.

Tras algunos trámites, la Corona concedió la *Carta* en 29 de Octubre de 1889. Sus cláusulas pueden resumirse en los principios siguientes: libertad de comercio; facultad legislativa de la Compañía en el sentido de poder dictar cuantas disposiciones de derecho civil, administrativo y penal sean precisas para regular las relaciones de los habitantes entre sí y con la Compañía, sometiéndolas á la previa aprobación del Secretario de Estado para las colonias; organización de un Cuerpo de policía; facultad en el Gobierno británico de desautorizar actos de la Compañía que perjudiquen á los indígenas ó á súbditos de otras nacionalidades; carácter exclusivamente nacional de la Sociedad, cuyo domicilio ha de hallarse en Inglaterra, siendo súbditos ingleses todos sus administradores; reserva á favor de la Corona para revocar parcial ó totalmente la concesión al no cumplir la Compañía sus obligaciones.

Con este verdadero título de soberanía, sin subvención en hombres ni en dinero del Estado, la Compañía ha realizado en el transcurso de diez años verdaderos prodigios. Su breve

historia ofrece enseñanzas difíciles de hallar en la de muchos antiguos Estados.

Sus fuerzas de policía (500 hombres) fueron suficientes para establecer una línea de comunicación estratégica entre el centro del Mashonaland y el Cabo y para proteger el establecimiento de los primeros colonos y colocarlos en condiciones de explotar las tierras y minas concedidas á la Compañía por Lo-Bengula. Los comienzos de la colonización fueron difíciles, mas los obstáculos quedaron destruidos con rapidez enérgica; á los once meses de otorgarse la concesión, la Compañía había unido la colonia del Cabo con el Norte del Mashonaland por medio de una carretera de 650 km.; estaban constituidos los núcleos proyectados de población y el trabajo de los colonos comenzaba bajo los mejores auspicios de prosperidad; á los dos años funcionaban las oficinas de correos, se habían prolongado hasta el Orange las líneas telegráficas, comenzaban los trabajos del ferrocarril de Umtali á Beira, se refundía en la *Chartered the African Lakes Company*, trataban sus agentes con jefes indígenas del Norte del Zambeze y fundaban una factoría en Fort-Abercorn, en las márgenes del Tangañika. Y esta expansión, equivalente á someter á la influencia positiva de la nación inglesa una extensión territorial no bien limitada aún, pero aproximada á la tercera parte de Europa fué conseguida sin pedir á los contribuyentes ingleses un solo penique.

La historia posterior de la *Chartered* es conocida, pertenece á los días presentes. El Dr. Jameson, uno de sus administradores, provocó un conflicto armado con el Transvaal: con ello dió comienzo á una serie de inquietudes, rivalidades y desconfianzas cuyo término fué la ruptura de hostilidades en el otoño de 1899. Los acontecimientos sucesivos y la victoria de las armas inglesas hacen suponer que las nacionalidades del Sur africano no han de desenvolverse ya, movidas sólo por el interés de la Compañía. No puede por el momento juzgarse si las censuras á la Gran Bretaña son del todo merecidas, y si no hay argumentos de razón que oponer á los argumentos de sentimiento inspirados por la noble conducta de las Repúbli-

cas aliadas. Si estas se transforman y evolucionan hacia un porvenir próximo de bienestar más completo, de cultura más perfecta, podrán comprenderse con mayor facilidad la importancia económica de la obra de la *Chartered* y la penetración de los políticos ingleses que, sin gravamen para su pueblo, han abierto extensos horizontes de expansión á su comercio.

Menos discutida, la obra de la Compañía del Niger ha sido de utilidad grandísima para la exploración del continente africano. Su historia es también menos accidentada que la de la *Chartered* del Sur; bien es verdad que la posición geográfica de los territorios administrados, y sobre todo la falta de ocasiones para que sus intereses lastimasen otros intereses de poblaciones blancas vecinas, han facilitado su acción, más económica que política.

La *Carta* de la *Royal Niger Company* está fechada en 10 de Julio de 1886. Sus concesiones son parecidas á las de la *Carta* otorgada á la Compañía del Africa del Sur, aun cuando un poco más restrictivas respecto de su autonomía económica: la imposición de contribuciones y la contabilidad de ingresos y gastos para atenciones de carácter público, se hallan sometidas al examen y censura del Secretario de Estado de las colonias. Mas su organización interna queda independiente de toda subordinación directa del Gobierno de Inglaterra, son, sí, agentes suyos los agentes de la Compañía, pero ni los nombra el Estado ni los retribuye su presupuesto.

La Compañía del Niger merece tomarse como modelo por la sencillez de sus procedimientos administrativos. El territorio sujeto á su soberanía, que así puede denominarse la delegación recibida del Gobierno de la metrópoli, excede de 500.000 millas cuadradas, poblado, según cálculos poco precisos por la imposibilidad de formar un censo aproximado, por unos 30 millones de habitantes.

Como fondos de empresa, la Compañía emitió en 1888 títulos por valor de 250.000 libras esterlinas, con la garantía de sus dominios y del aprovechamiento agrícola é industrial que de ellos pudiera obtenerse, equivalentes, por tanto, á la Deuda pública de un Estado soberano que ha de ser pagada y atendi-

da con tanta mayor puntualidad cuanto más segura sea la estabilidad de la nación. La Compañía no acepta, con relación á dicha Deuda, responsabilidad especial sobre sus propiedades privadas, sobre lo que puede denominarse su activo comercial, para distinguirlo del activo político, representado por los derechos de dominio eminente sobre toda la Nigeria.

La situación comercial de la Compañía es próspera: sus operaciones mercantiles producen á su favor un beneficio medio de 300.000 libras anuales.

Para penetrar en el interior de la cuenca del Níger desplegó la Compañía una perseverancia vigorosa desde que tomó vida jurídica, merced á la *Carta* real. Con perfecto convencimiento de la índole de su misión, consideró insensatas y dispendiosas expediciones militares contra las tribus indígenas rebeldes, y optó por subvencionar á sus jefes. El emperador de Sokoto le cedió la mayor y mejor parte de sus derechos soberanos sobre sus extensos Estados, mediante una pensión de 1.500 libras anuales: el emir de Nupé, que fué el más exigente, se contentó, sin embargo, con 2.000 libras anuales, y traspasó á la Compañía todos los atributos de su monarquía. Otros tratados parecidos permitieron á la Compañía hacerse dueña efectiva de todos los territorios de la orilla izquierda del Níger, dejando subsistente, para el gobierno interior de las tribus, la autoridad de los mismos régulos pensionados á guisa de verdaderos príncipes feudatarios suyos: imitó en ésto el procedimiento de la antigua Compañía de las Indias orientales, que atenta, ante todo, á los intereses mercantiles, reconoció y apoyó la soberanía de los príncipes indígenas, respetada también por la Gran Bretaña al hacerse cargo del gobierno de la Península indostánica.

La paz y la prosperidad han sido la consecuencia de la ocupación del Níger, conseguidas sin costar nada en absoluto al contribuyente inglés; las pensiones satisfechas á los régulos importan ciertamente menos de lo que costaría sostener un regimiento, y la fuerza moral y material que éste representara sería menor, sin duda alguna, que la conseguida con la política de halagos y alianzas.

La administración es sencillísima: un Consejo de gobierno en Londres, en relación directa con el *Foreing office*, como Poder central; un agente general, un sub-agente y un secretario, residentes en Asaba, como poder delegado en el Níger. Los puestos ó factorías se hallan confiados á agentes subalternos, negros algunos, los encargados de los de importancia secundaria. La justicia, administrada con procedimiento poco complicado, encomendada á tribunales unipersonales y á uno superior, procura acomodar sus decisiones en asuntos contra indígenas á sus costumbres legales. Asaba, la *corte* de la Compañía, es una ciudad á la moderna; en ella se han construído edificios para prisión, hospital y tribunales, y recientemente se ha establecido un jardín botánico.

Y la obra de la Compañía no ha tendido solamente hacia fines utilitarios; se ha dirigido también á moralizar las poblaciones negras de la Nigeria. La campaña militar de más importancia que ha emprendido tuvo un objetivo meramente humanitario. Los emires de Nupé y de Illorin protegían á hurtadillas el comercio de esclavos, prohibido severamente por la Compañía, y ésta dispuso que uno de sus administradores, sir George Taubman Goldie, acabara por las armas con semejante vergüenza. La expedición formada por 500 soldados hausas, al mando de 30 oficiales blancos, salió de Lokoja en Enero de 1897, tres semanas más tarde destronó al sultán de Bida, protector encubierto de la trata, redujo á la obediencia al de Nupé, arrancó la soberanía al de Illorin, y hubiera extirpado la esclavitud á no sobrevenir los incidentes de rivalidad que culminaron en Fachoda y terminaron con el convenio anglo-francés de Junio de 1898. De derecho, la esclavitud ha desaparecido por una disposición lègislativa de la Compañía promulgada en 22 de Junio de 1897, y dada á conocer en toda la Nigeria.

Con anterioridad se había preocupado de otra lepra moral, importada por los europeos, la embriaguez. Prohibida en absoluto la introducción del alcohol en toda región situada al Norte del paralelo séptimo, ha reducido su importación á una cuarta parte de la cifra que alcanzaba cuando la Compañía se hizo cargo de la administración del país: un viajero refiere

que habiendo viajado durante dos años, los 1894 y 1895, por el Níger superior, no vió jamás una sola botella de alcohol.

La *Imperial british East Africa Company* pertenece al pasado: mas su influencia en la historia colonial de Inglaterra es de importancia capital.

En 24 de Mayo de 1887, el sultán de Zanzíbar cedió á una Sociedad dirigida por sir W. Mackinnon la administración, con toda clase de facultades, de los territorios situados entre el río Uмба y Kipini; con esta concesión por base, se constituyó en Londres la *Imperial British East Africa Company* (la *Ibea*, como vulgarmente fué designada), con un capital nominal de 2.000.000 de libras esterlinas, que sólo llegó á hacerse efectivo en una cuarta parte.

Movidos los fundadores, más por la esperanza de un *financial success* que por amor definido á la política imperialista, solicitaron del Gobierno *Carta real* de incorporación, otorgada en 3 de Septiembre de 1888, en términos parecidos á los fijados en la de la Compañía del Níger.

No han conseguido para Inglaterra sus generales más victoriosos y afortunados las ventajas y engrandecimientos conseguidos por esta agrupación mercantil. Su primer delegado, Mr. G. S. Mackenzie, tropezó con dificultades serias en su primer viaje de exploración: el sultán de Zanzíbar, Seyd-Bargas, murió repentinamente, dejando por heredero á su hermano Kalifa, en ocasión en que un levantamiento de los indígenas de la colonia alemana del E. amenazaba extenderse á las comarcas vecinas. La presencia oportuna de dos cruceros ingleses y la misma energía de Kalifa, sofocaron el naciente malestar, una de cuyas manifestaciones fué la dispersión de 1.400 esclavos que se colocaron bajo la protección de la Compañía y los cuales quedaron libres por sólo este hecho, afirmando así Mackenzie su propósito de no tolerar la trata en los países sometidos á su administración.

La Compañía hizo penetrar su influencia hasta Uganda, comprendió que para ser dueña del territorio de los Lagos eran necesarias ocupaciones efectivas, á menos de ceder el puesto á los alemanes, ya que el Dr. Peters desarrollaba una

acción paralela á la suya para conseguir llegar hasta Uganda y hacía saber los derechos que de la posesión real se derivan, aplicando los acuerdos de la Conferencia de Berlín. Y, sin embargo, semejante ocupación era un dislate económico, ninguna ventaja comercial inmediata producía establecerse en puntos tan separados de la costa; pero la opinión inglesa se pronunció tan decidida á favor de la empresa, que los directores de la Compañía cedieron, posponiendo sus intereses pecuniaros á los de la nación inglesa, y la ocupación se realizó.

Este hecho destruyó todo el deseado *financial success*: la Compañía, arrollada por el impetu de las circunstancias, faltaba á su finalidad económica y se convertía en instrumento político del Estado inglés: su capital, consumido en expediciones militares, no podía aplicarse á los grandes trabajos de roturación de campos, de construcción de caminos, de establecimiento de comunicaciones postales y telegráficas, indispensables para dar valor á los territorios cedidos por el sultán de Zanzíbar.

La ocupación de Uganda produjo un serio rozamiento entre los agentes de la Compañía y los del Gobierno de Alemania, terminado por sentencia pronunciada á favor de los primeros por el ministro belga barón de Lambert, árbitro elegido por ambas partes. El convenio anglo-italiano, que fijó las esferas de influencia de ambas nacionalidades, redujo el campo de acción de la Compañía.

Tales contrariedades influían desfavorablemente en su desenvolvimiento: los recursos mal aplicados impedían el fomento rápido de la obra colonizadora; la opinión de la metrópoli, excitada ya por la fiebre imperialista, pedía á todo trance que cuanto antes fueran verdaderamente ingleses los territorios ocupados en gran parte sólo teóricamente. Entre términos tan irreductibles, el fracaso de la Compañía era inevitable; obtuvo, sí, una subvención del Gobierno, que permitió fomentar el comercio y acrecentar los rendimientos aduaneros; pero ésto no bastaba: á la Gran Bretaña precisaba una toma de posesión oficial del Uganda, y la realizó el cónsul sir G. Portal, declarando, de acuerdo con la Compañía, el protectorado de la nación inglesa.

En 1895, y tras negociaciones penosas, se disolvió la Compañía, y quedaron revertidas al sultán de Zanzíbar las concesiones que otorgara á sir W. Mackinnon y rescindido el pacto con el Gobierno inglés, que representaba la concesión y aceptación de la *Carta*. Recibió del primero 200.000 libras esterlinas y 50.000 del segundo.

El fracaso comercial se compensaba con creces con el éxito político; en 1888 la influencia inglesa en el Oriente africano se hallaba apenas esbozada, sus límites eran indefinidos: en 1895 se hallaba afirmado el poderío inglés sobre la región del Uganda, consolidado su dominio sobre el lago Victoria, destruído el mayor obstáculo que hubiera podido realizar uno de los grandes ideales ingleses, el del ferrocarril del Cairo á la Ciudad del Cabo, tendido sobre tierras sujetas todas á la soberanía de la reina Victoria.



Los hechos representan, con su sola exposición, una suma de doctrina considerable.

Desconocer que han contribuído las *Chartered* á la gloria de la Inglaterra moderna, con elementos tan poderosos como los que hayan aportado sus instituciones tradicionales mejor cimentadas, equivaldría á negar la evidencia.

El ejemplo de las *Chartered* ha sido imitado: las Compañías alemanas de colonización, la constitución del Estado libre del Congo, empresa verdaderamente comercial, que si algo tiene de política se debe á ser su gerente el Rey de los belgas, siguen los procedimientos ingleses. Preside á toda idea la de la economía de la explotación, la de crear en la colonia una situación de autonomía positiva, sin comprometerla ni comprometer á la metrópoli en dispendios innecesarios que sostienen á veces más la terquedad que el interés nacional.

Los ejemplos de prosperidad del Congo belga, sobre todo de su sistema de prestación personal de los indígenas, aplicado con resultados brillantes, han creado en Francia núcleos de

opiniones favorables á que el Congo francés deje de ser una colonia oficial y se convierta en campo de acción de una ó de varias Compañías privadas. Sus dominios argelinos, sudaneses y congolanos llevan trazas de ser más bien cargas que fuentes de beneficio para la República vecina, si, perseverando en sus tradiciones seculares de burocracia y proteccionismo se obstina en sujetar su gobierno á principios de centralización. Los partidarios de la colonización privada luchan además con la novedad jurídica que supone el hecho de que un Estado ceda válidamente su soberanía territorial en favor de una entidad privada.

Dificultades parecidas obstruirían en España el paso á las ideas innovadoras en materia colonial. No por ello deben abandonarse.

Gravar el presupuesto con nuevas partidas de gastos, es un verdadero delito de lesa patria: cualquier método basado en la lógica y en la economía debe acogerse sin reparo.

El papel del Estado español, con relación á sus nuevas colonias, ha de ser pasivo. Sin intentar explotarlas directamente, debe aguardar solicitudes particulares de cesión de sus derechos. Posible es que ninguna se presente, dadas las ganancias problemáticas del negocio; mas si alguien lo intenta, conviene no vacilar en la aceptación.

En cuanto á garantía de las concesiones, no cabe otra que la respetabilidad de las personas á quienes se otorguen: aquí, en España, es muy posible que se saque la explotación á subasta, que se nombre una comisión parlamentaria que entienda en la adjudicación ó algo semejante y suficiente á enfriar las primeras iniciativas: en Inglaterra se ha procedido de distinto modo: la Corona ha ejercitado, para la concesión de las *Cartas*, funciones de soberanía absoluta, ha prescindido del Parlamento, y se ha fijado, ante todo, en la calidad y condiciones de los peticionarios: los nombres de individuos de la familia reinante, de negociantes de audacia y capacidad para llevar á feliz término las empresas intentadas, de capitalistas de fortuna sólida y crédito robusto, representan por sí solos ventajas que no produce la licitación pública. El resultado de

sus obras proclama el acierto de quien les confió su ejecución.

Las condiciones de cada concesión, especiales en sus detalles para cada caso, han de fijarse en principios cardinales que aseguren ante todo la prosperidad económica. No es prudente que el Gobierno abandone el puesto de gobernador de la colonia; ha de nombrarle directamente, ó ha de aceptar el nombramiento que haga la Compañía: las facultades de este funcionario, por otra parte, han de limitarse á representar á la nación en sus relaciones con otros países y á vigilar el cumplimiento de las cláusulas de la concesión.

Para el territorio concedido ha de acordarse un régimen aduanero definido, si se puede: el de la libertad absoluta, ó en su defecto el de aranceles fiscales sumamente reducidos: todo ello establecido *à priori*, con entera claridad y con garantías de que obedece á un criterio llamado á perdurar.

Interesa mucho este aspecto de la libertad mercantil; y aun cuando por el vicio de nuestras costumbres rentísticas repugne á primera vista, téngase en cuenta que las *Chartered* británicas han encontrado su prosperidad en las facilidades con que sus territorios, libres de aduanas ó poco menos, han brindado al comercio de todos los países. La diferencia entre las actuales y las antiguas Compañías coloniales, estriba precisamente en haber prescindido del carácter monopolizador que parecía serles inherente, y que dió al traste con todas ellas, después de causar lá ruina de sus accionistas y entorpecer la prosperidad de los países que explotaran, de lo cual puede tomarse ejemplo en las vicisitudes de nuestra Compañía de Filipinas, mediano negocio mercantil y causa de atraso en la vida económica del Archipiélago, cuyos puertos no acabaron de abrirse al comercio general hasta la segunda mitad del siglo xix.

Aventurado es decir si para España ha llegado ó no el momento de aceptar, para sus reducidas colonias ultramarinas, un sistema político que descargaría á su Gobierno de cuidados y desembolsos: puede afirmarse que nada se intentará; pero también que al cabo de no muchos años, los gastos coloniales aumentarán las pesadillas de los contribuyentes, los conflictos

SOCIEDAD GEOGRÁFICA.

LISTA GENERAL DE SOCIOS EN FIN DE 1900 (1).

S. M. LA REINA REGENTE, Socia protectora.

Presidentes Honorarios.

- F. C. ANDÍA (Excmo. Sr. D. Antonio), General de Brigada.—Saúco, 16.
- C. NÚÑEZ DE ARCE (Excmo. Sr. D. Gaspar), ex-Ministro de Ultramar.—Cruzada, 4, 2.º dra.
- F. RODRÍGUEZ DE QUIJANO Y ARROQUIA (Excmo. Sr. D. Angel), General de División.—Prado, 29.

Socios Honorarios.

España.

- AZCÁRRAGA (Excmo. Sr. D. Marcelo), Teniente general y Presidente del Consejo de Ministros.
- CERVERA Y BAVIERA (D. Julio), Comandante de Ingenieros.
- C. IRADIER (D. Manuel), Viajero.—*Vitoria.*
- C. OSORIO (D. Amado), Doctor en Medicina y Viajero.

Alemania.

- BASTIÁN (D. Adolfo de), Director del Museo Etnográfico de *Berlín.*
- REISS (D. W.), Vicepresidente de la Sociedad de Antropología de *Berlín.*—W. Kurfürstenstrasse, 98.
- RICHTHOFEN (Barón Fernando de), Presidente de la Sociedad de Geografía de *Berlín.*

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

Argentina (República).

CARRASCO (D. Gabriel), Ministro de Agricultura, Justicia é Instrucción pública.—*Buenos Aires, Calle Moreno, 1886.*

Austria-Hungría.

S. A. el Archiduque LUÍS SALVADOR.—*Trieste.*

LENZ (D. Oscar), Viajero.—*Viena, IV. Hengasse, 46.*

TELEKY SANDORNÉ (Sr. Conde), Geógrafo.—*Budapest.*

VAMBERY (D. Arminio), Geógrafo.—*Budapest.*

WILCZEK (Sr. Conde), Geógrafo.—*Viena.*

Bélgica.

WAUWERMANS (D. H.), General de Ingenieros.—*Amberes.*

Bolivia.

BALLIVIÁN (D. Manuel V.), Geógrafo.—*La Paz.*

Brasil.

FONSECA (D. Juan Severiano de), Inspector general del Servicio sanitario del Ejército.—*Río de Janeiro.*

Colombia.

ESGUERRA (D. Joaquín), Geógrafo.—*Bogotá.*

Chile.

VIDAL GORMAZ (D. Francisco), ex-Director de la Oficina hidrográfica de *Santiago.*

Dinamarca.

WALDEMAR SMIDTH (D. Felipe), Geógrafo.—*Copenhague.*

Ecuador.

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

Francia.

LEVASSEUR (D. Emilio), Geógrafo é individuo del Instituto de Francia.—
Paris, rue Monsieur le Prince, 26.

MARCEL (D. Gabriel), Bibliotecario de la Nacional de *Paris*.

MAUNOIR (D. Carlos), Secretario general de la Sociedad de Geografía de *Paris*.

RÉCLUS (D. Elíseo), Geógrafo.—*Bruxelles*, 35, rue Ernest Allard.

Gran Bretaña.

NARES (D. Jorge), Almirante y Viajero.—*Surbiton*, Rochester House.

RAWLISON (D. Enrique), Mayor general.—*Londres*, 21 Charles Street.

STANLEY (D. Enrique H.), Viajero.—*Londres*.

THOMSON (D. José), Geógrafo.—*Londres*.

Holanda.

VERSTEEG (D. W. J.), Coronel de Ingenieros.—*Amsterdam*.

VETH (D. Pedro), Profesor de la Universidad de *Leyden*.

Italia.

CASATI (D. Cayetano), Comandante y viajero.—*Roma*.

VEDOVA (D. José de la), Secretario de la Sociedad Geográfica italiana.—
Roma.

Méjico.

GARCÍA CUBAS (D. Antonio), Geógrafo.—*Méjico*.

Portugal.

BARBOSA DU BOCAGE (D. José Vicente), ex-Presidente de la Sociedad de Geografía de *Lisboa*.

BRITO CAPELLO (D. Hermenegildo), Viajero.—*Lisboa*.

Romanía.

S. M. EL REY D. CARLOS.

Rusia.

SEMENOFF (D. Pedro), Vicepresidente de la Sociedad Imperial rusa de Geografía.— *San Petersburgo.*

Suecia.

DIKSON (D. Oscar), Viajero.—*Stockholm.*

NORDENSKIÖLD (Sr. Barón A. E.), Viajero.— *Stockholm*, Kongl. Wetenskaps Akademien.

PALLANDER (D. Adolfo A. Luís), Capitán de Marina y Viajero.— *Stockholm.*

Suíza.

BOUTHILLIER DE BEAUMONT (D. Enrique), Presidente de la Sociedad de Geografía de *Ginebra.*

Venezuela.

ROJAS (D. Aristides), Geógrafo.—*Caracas.*

Socios Corresponsales.

España.

BALDASANO Y TOPETE (D. Arturo), Cónsul general de España en *Londres.*

BONELLI (D. Emilio), Viajero.—*Madrid*, Claudio Coello, 24, 2.º izq.

CASAS Y PELESTANA (D. Pedro J. de las).—*Santa Cruz de la Palma.*

CASTILLO Y WESTERLING (D. Pedro del), Capitán de fragata retirado.— *Las Palmas de Gran Canaria.*

CHIL Y NARANJO (D. Gregorio), Geógrafo é historiador de Canarias.

D'ALMONTE (D. Enrique), Ayudante de Minas y Cartógrafo.— *Justiniano*, 6.

GARIBALDI (D. Germán), Ayudante de Obras públicas.— *Manila.*

JUANOLA (Rdo. P. Joaquín), Misionero del Inmaculado Corazón de María y Superior de las Misiones de Fernando Póo.— *Santa Isabel.*

MOYA (Sr. D. Francisco Javier), Comandante de Artillería.— *Valladolid.*

OSUNA (D. Manuel), Catedrático del Instituto de *Santa Cruz de Tenerife*.

c. REPARAZ (D. Gonzalo), Publicista.—*Sèvres* (Dep. de Seine et-Oise),
Villa Carmen, 24, rue des Fontenelles.

c. REYES (D. Isabelo de los).—*Manila*.

RIZZO (D. Felipe), Cónsul jubilado.—*Madrid*.

Argentina (República).

CASTAÑO (D. Arturo), Ingeniero Geógrafo.—*Buenos Aires*.

LARSEN (D. Gabriel), Director del Banco Nacional y ex-Catedrático de
la Universidad de *Buenos Aires*.

Australia.

c. COLLINGRIDGE (D. Jorge), Secretario de la Sociedad Geográfica
de Australasia.—*Hornsby-Junction*. V. S. W.

Austria-Hungría.

c. BLUMENTRITT (D. Fernando), Catedrático de la Escuela Municipi-
pal de *Leitmeritz* (Bohemia).

DECHY (D. Mauricio de).—*Budapest*.

LEVY (D. Victor), Publicista.—*Viena*, ix, Babenbergerstrasse, 9.

Bélgica.

FIEF (D. J. Du), Profesor del Ateneo Real y Secretario general de la
Sociedad de Geografía de *Bruselas*.

GHEQUIÈRE (D. Pablo), Capitán de Estado Mayor.—*Bruselas*, rue des
Paroissiens, 18 y 20.

HAUTTECOEUR (Sr. D. Enrique Teodoro).—*Bruselas*.

Bolivia.

ARMENTIA (Rdo. P. Fr. Nicolás).—*La Paz*.

BALLESTEROS (D. Sixto L.).—*La Paz*.

BRAVO (D. Carlos).—*La Paz*.

CAMACHO (D. Teodomiro).—*La Paz*.

- IDIÁQUEZ (D. Eduardo).—*La Paz*.
 ITURRALDE (D. Abel F.).—*La Paz*.
 MÉNDEZ (D. Julio).—*La Paz*.
 RODRÍGUEZ ROCHA (D. José).—*La Paz*.
 ROMERO (D. José).—*La Paz*.
 SÁNCHEZ BUSTAMANTE (D. Daniel).—*La Paz*.

Brasil.

- CUNHA (Excmo. Sr. D. Francisco Xavier da), Ministro plenipotenciario de los Estados Unidos del Brasil en *Madrid*.
 FLORES (D. Luís Leopoldo), Vicecónsul canciller del Consulado portugués en *Rio Grande do Sul*.
 MELLO (Carlos de).—*S. Paulo*.

Canadá.

- HUGUET LATOUR (D. L. A.).—*Montreal*, 36, Mc. Gill College Avenue.

Colombia.

- BETANCOURT (Excmo. Sr. D. Julio), Ministro plenipotenciario de Colombia.—*Sevilla*, San Bartolomé, 1.
 DÍAZ LEMOS (D. Angel M.), Director de la Escuela Normal de Institutores del Departamento de *Antioquia*.
 RESTREPO TIRADO (D. Ernesto).—*Bogotá*.

Costa-Rica.

- ANGULO (D. Miguel W.).—*San José*.
 ARAGÓN (D. Manuel), ex-Ministro de Hacienda.—*San José*.
 MATAMOROS (D. Luís), Ingeniero.—*San José*.
 MONTERO BARRANTES (D. Francisco).—*San José*.
 OBREGÓN (D. Miguel), Inspector general de Enseñanza.—*San José*.
 PERALTA (Excmo. Sr. D. Manuel M. de), Ministro plenipotenciario de Costa-Rica en *Madrid*.
 PITTIER (D. Enrique), Director del Instituto físico-geográfico.—*San José*.
 QUIRÓS (D. Vidal).—*San José*.
 SOTO (Excmo. Sr. D. Bernardo), ex-Presidente de la República.
 VELÁZQUEZ (D. Angel Miguel), Ingeniero.—*San José*.

Chile.

SOLANO ALTABURUAGA (D. Francisco).—*Santiago.*

Ecuador.

PALLARÉS ARTETA (D. Leonidas), Subsecretario de Relaciones Extranjeras.—*Quito.*

Egipto.

ABARGUES DE SOSTÉN (D. Víctor), Viajero.—*El Cairo.*

BONOLA BEY (Dr. D. C. Federico), Secretario de la Sociedad jeditiva de Geografía.—*El Cairo.*

Estados- Unidos del Norte de América.

GUERVILLE (D. A. E.), Viajero.—*Nueva-York.*

VINCENT (D. Francisco).—*Nueva-York, 39 West 26th.*

ZAREMBA (D. Carlos).—*Chicago, 1576, Milwaukee Ave.*

Francia.

BIZEMONT (Sr. Conde de), Vicepresidente de la Sociedad de Geografía de *París.*

CROIZIER (Excmo. Sr. Marqués de), Presidente de la Sociedad Académica Indo-China.—*París, Boulevard de la Saussaye, 15; Parc de Neuilly.*

DUBOIS (D. Marcelo), Profesor en la Sorbona.—*París.*

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

GAFAREL (D. Pablo), Profesor de la Facultad de Letras.—*Dijon.*

GAIRAUD (D. Clemente), Cónsul de los Estados-Unidos de Venezuela.—*París, rue de Turenne, 117, 3.º*

GAUTHIOT (D. C.)—*París.*

GIBERT (D. Eugenio C.), Secretario general de la Sociedad Académica Indo-China.—*París.*

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

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

- GUENOT (D. S.), Secretario de la Sociedad de Geografía de *Toulouse*.
- LABLACHE (D. Vidal), Subdirector de la Escuela Normal Superior de *París*.
- LANNOY DE BISSY (D. Ricardo de), Comandante de Ingenieros.—*Grenoble*.
- LAYEC (D. A.), Profesor del Liceo de *Lorient*.
- MARTEL (Sr. D. Eduardo Alfredo), Presidente de la Sociedad francesa de Espeleología.—*París*.
- MAUPAS DU JUGLART (Conde de), Camarero secreto de S. S.—*Clermont-Ferrand*.
- MEULEMANS (D. Augusto), Cónsul del Paraguay.—*París*, rue Lafayette, 1.
- PRUDENT (D. Fernando).—*París*, rue Notre-Dame des Champs, 73.
- REY PAILHADE (D. J.), Presidente de la Sociedad de Geografía de *Tolosa*.
- SCHRADER (Franz).—*París*, rue Madame, 75.
- SAINT-SAUD (Sr. Conde de).—*La Roche-Chalais* (Dordogne), Château de la Valouze.
- VIGNOLS (D. León).—*Rennes* (Ile-et-Vilaine).

Gran Bretaña.

- HESSE WARTEGG (D. Ernesto de).—*Londres*, German Athenaeum Club, 93, Mortimer Str.
- RONDÁN Y DE LA CRUZ (D. Rafael).—*Londres*, 26, Sterndale Road, West Kensington, W.

Guatemala.

- BARILLAS (Excmo. Sr. D. Lisardo), ex-Presidente de la República.
- CARRERA (Excmo. Sr. D. José), Ministro plenipotenciario de Guatemala en *Madrid*.
- CRUZ (Excmo. Sr. D. Fernando), Ministro plenipotenciario de Guatemala en *París*.

Haití.

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

Honduras.

BOGRAN (Excmo. Sr. D. Luís), ex-Presidente de la República.

RAMÍREZ Y FERNÁNDEZ FONTECHA (Ilmo. Sr. D. Antonio)—*Tegucigalpa.*

Italia.

CORA (D. Guido).—*Roma.*

POBRO (D. Carlos), Profesor de la Escuela de Guerra de *Turín.*

TONI (Sr. Canónigo José), *Cannobio* (Lago Mayor).

Liberia.

FYNJE DE SALVERDA (Excmo. Sr. D. C. F.), Ministro Residente de Liberia en España.—*Madrid, Alcalá, 141.*

Marruecos.

ABD-EL-KADER (El Hach), Tirador del Rif y Viajero.—*Melilla.*

AHMEL-BEN-SUCRÓN, Teniente Coronel de Ingenieros del Ejército marroquí.

CUEVAS (D. Teodoro de), Cónsul de España en *Tetuán.*

Méjico.

ARROYO DE ANDA (D. Agustín), Diputado.—*Méjico.*

FUSCO (D. Federico), Capitán de Estado Mayor.—*Méjico, Callejón del Progreso, 5.*

GUTIÉRREZ ZAMORA (D. Manuel), Mayor de Caballería.—*Méjico.*

SALAZAR (D. Luís), Ingeniero.—*Méjico, calle Norte, 5 A, núm. 312.*

STAMPA (D. Manuel).—*Guadalajara.*

Paraguay.

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

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

Perú.

- CARRILLO (D. Camilo), Capitán de Navío y ex-Ministro de Estado.—
Lima.
- PALMA (D. Ricardo), Jefe de la Biblioteca de *Lima.*
- SOLAR (Excmo. Sr. D. Pedro Alejandrino del), ex-Ministro plenipotenciario del Perú en *Madrid.*

Portugal.

- ALMEIDA (Ilmo. Sr. D. Gabriel de).—*Ponta Delgada*, San Miguel (Azores), Rua do Socco, 24.
- BAPTISTA (Ilmo. Sr. D. Joaquín Renato), Capitán de Ingenieros.—*Lisboa*, Rua do Visconde de Sto. Ambrosio, 2 A.
- BRETÓN Y VEDRA (Excmo. Sr. D. Luís), Cónsul general de Méjico en *Lisboa.*
- CARVALHO (Ilmo. Sr. D. Dionisio).—*Lisboa.*
- CORDEIRO (D. Luciano), Secretario perpetuo de la Sociedad de Geografía de *Lisboa.*
- FARIA GUIMARÃES (Ilmo. Sr. D. Luís Alberto), Vicepresidente del Ateneo Comercial de *Oporto.*
- FERREIRA DE SERPA (D. Antonio), Cónsul general del Ecuador en Portugal.—*Lisboa.*
- GONÇALVES (Ilmo. Sr. D. Francisco Antonio Leopoldino), Médico naval.—*Lisboa.*
- LEAL (D. Oscar).—*Lisboa*, Correspondencia 222; Correio Geral.
- LOBO DE MIRANDA (D. Antonio Augusto).—*Viana do Castello.*
- MACHADO (Ilmo. Sr. D. Bernardino), Par del Reino y Catedrático.—*Lisboa.*
- MOTTA PREGO (Ilmo. Sr. D. José da), Fiscal de los Tribunales de *Lisboa.*
R. Ivens, 5.
- RAMALHO ORTIGÃO (Ilmo. Sr. D. Eduardo).—*Lisboa.*
- TELLES DE VASCONCELLOS (Ilmo. Sr. D. Antonio), Ministro de Justicia.—*Lisboa.*
- VEIGA DA CUNHA (Ilmo. Sr. D. Juan Augusto), Teniente de Ingenieros.—*Lisboa*, Travessa das Parreiras, 34, 2.º

Rusia.

ROGOZINSKA (Doña Elena Janina), Viajera.—*Varsovia*.

ROGOZINSKI (D. Esteban de Szole), Viajero.—*Varsovia*, calle Ilota, 26.

Salvador.

SOTO (D. Enrique).—*San Salvador*.

Suecia.

HILLMAN (D. Adolfo), Cónsul de España en *Söderhamn*.

SANDEBERG (Sr. D. Hermán), Teniente de la Reserva y explorador de los mares árticos.—*Stockholm*.

Suiza.

BRUNHES (D. Juan), Profesor de la Universidad de *Friburgo*.

FAURE (D. Carlos), Secretario de la Sociedad de Geografía de *Ginebra*.

RAIMOND LE BRUN (D. G.), Secretario general de la Sociedad de Geografía de *Berna*.

STUDER (D. Teófilo), Presidente de la Sociedad de Geografía de *Berna*.

Turquía asiática.

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

Uruguay.

PALOMEQUE (D. Alberto), Catedrático.—*Montevideo*.

Venezuela.

ANDUEZA PALACIO (Excmo. Sr. D. Raimundo), ex-Presidente de la República.—*Caracas*.

FERNÁNDEZ DE ARCILA (D. Guillermo), Secretario del Consulado general de Venezuela en *Madrid*.

FOMBONA PALACIO (Excmo. Sr. D. Manuel), ex-Ministro de Fomento de la República.—*Caracas*.

FORTOULT HURTADO (D. Pedro), Cónsul general de Venezuela en *Madrid*.

HERNÁNDEZ (D. Tomás).—*Caracas*.

MESTRE (D. Vicente S.), General del Ejército venezolano.—*Caracas*.

Socios Vitalicios.

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

F. ACOSTA Y ALVEAR (Excmo. Sr. D. Francisco de), General de Brigada.—*Habana*, Calzada de San Lázaro, 221.

AYRAL (D. Urbano), Propietario.—*París*, rue des Petits-Champs, 48.

C. BARRASA (D. José), Capitán de Navío.—*Puerto Real*.

BARUTEL (D. Carlos), Coronel de Infantería.—Arco de Santa María, 42, bajo izq.

F. BERGARECHE (Excmo. Sr. D. Santiago), General de Brigada.—*Bilbao*.

COMILLAS (Excmo. Sr. Marqués de), Presidente de la Compañía Trasatlántica de *Barcelona*.

CEANDON DE BRIAILLES (Sr. Barón).—*París*.

CHURRUCA (Excmo. Sr. D. Alejandro), Vicealmirante.—Plaza de la Lealtad, 2.

F. DOMÍNGUEZ (Excmo. Sr. D. Modesto), Inspector General de Ingenieros de la Armada.—*Alcalá de Henares*, Mayor, 135.

C. FERNÁNDEZ DURÁN (D. Raimundo).—Ventura Rodríguez, 13, pral.

GONZÁLEZ DE MENDOZA (D. Antonio), Abogado.—*Habana*, Amargura, 23.

F. GORDON (D. Antonio), Catedrático y Presidente de la Real Academia de Ciencias médicas.—*Habana*, Apartado de la Universidad.

GOROSTIDI (Excmo. Sr. D. Francisco), Abogado y Senador.—*Madera*, 1, 2.º dra.

GRANGES DE SURGERES (Sr. Marqués de).—*París*.

GUILLERNA (D. César de), Ingeniero de Montes.

C. HORTA (D. Constantino), Abogado.—*Habana*.

ILARIONOWICH SACHAROF (D. Pedro), Comerciante.—*Yakutsk* (Siberia Oriental).

C. LÓPEZ FALCÓN (D. Ramón).—Léganitos, 55.

F. LOS ARCOS Y MIRANDA (Excmo. Sr. D. Javier), Académico de Ciencias exactas é Ingeniero militar retirado.—*Lagasca*, 34.

- LLOPIS Y GÁLVEZ (D. Juan), Catedrático en el Instituto de *Palma de Mallorca*.
- F. C. MAZARREDO (D. Carlos), Ingeniero de Montes. — Claudio Coello, 12.
- MURGA (D. Manuel de).—*Bilbao*.
- OJINAGA (D. Juan Justo de).—*Plencia (Vizcaya)*.
- OLAGUIBEL (D. Pedro José de), Presidente de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio de *Mayagüez*.
- F. PACHECO (D. Manuel), Comerciante.—*París*.
- PINTO DE BARTOL (D. Juan), Comerciante y Banquero.—*Porto, Picacia, 49*.
- RAJAL (D. Joaquín), Coronel, Gobernador militar de *Albacete*.
- SÁNCHEZ DE TOCA (D. Pedro), Marqués de Somió, Capitán de Fragata.—*Serrano, 14*.
- F. SÁNZ Y LARUMBE (D. Javier), Ingeniero Jefe de Caminos.—*Gorguera, 17*.
- SILVA Y LEITAÕ (Excmo. Sr. D. Antonio Tomás), Obispo de Echino, coadjutor de *Lamego*.
- SUÁREZ Y CHIGLIONE (D. Antonio), Catedrático.—*Valencia, Camino del Grao*.
- TRÓ Y MOXÓ (D. Luís María de), Abogado.—*San Miguel, 27, 1.º izq.*
- TEIL (Sr. Barón de).—*París*.
- VALLEJO (Excmo. Sr. Marqués de), Propietario.—*Fuencarral, 4*.
- VELÁZQUEZ CURBELO (Sr. D. Marcial M.), Capitán del Ejército territorial de Canarias.—*Arico de Tenerife*.
- YAKCHICH (D. Uladimiro), ex-Jefe de Estadística de Serbia.—*Belgrado*.
- ZAVELLÁ (Sr. Conde de).—*Palacio de Peralada, Gerona*.
- F. ZAYAS (D. Joaquín de), Marqués de Balboa, Ingeniero Jefe de Caminos.—*Jaén, Juego de Pelota, 5*.

Socios Fundadores.

- ALAMEDA (Excmo. Sr. D. Federico), Teniente general.—*Reina, 24*.
- APARICIO (D. Narciso), Ingeniero Jefe de Caminos.—*Atocha, 127*.
- C. ARCE MAZÓN (Ilmo. Sr. D. Ignacio de), Consejero de Aduanas y Cónsul general de Turquía.—*Plaza del Príncipe Alfonso, 4*.
- ARRILLAGA (Excmo. Sr. D. Francisco de Paula), ex-Director del Instituto Geográfico y Estadístico.—*Lagasca, 6, 2.º*

- ARRIOLA (D. Alejandro de), Ingeniero geógrafo.—Carlos IV, 2, dup.
- ARRIOLA (D. Manuel María de), Ingeniero geógrafo.—*Ceánuri* (Vizcaya).
- BORREGÓN (Excmo. Sr. D. Antonio), Inspector de Caminos.—Alcalá, 27, 3.º
- BUELTA (D. Juan), Ingeniero geógrafo.—Molino de Viento, 31, pral. izq.
- BUTLER (Excmo. Sr. D. Eduardo), Vicealmirante.—Juan de Mena, 13, pral.
- CALDERÓN Y PONTE (D. Luís), Ingeniero de Montes.—*Valle de Cabuérniga* (Santander).
- COLMEIRO (Excmo. Sr. D. Miguel), Catedrático y Académico de Ciencias exactas.—Barquillo, 8 dup.
- COMERMA (D. Andrés Avelino), Inspector de Ingenieros de la Armada.—*Ferrol*, Real, 77.
- DUPUY DE LÔME (Excmo. Sr. D. Enrique), Embajador de España.—*Roma*.
- EROSTARBE (D. José de), Subinspector de 1.ª clase retirado del Cuerpo de Sanidad de la Armada.—*San Fernando*, Real, 210.
- c. FABRA (Excmo. Sr. D. Nilo María), Escritor público.—Echegaray, 27, pral.
- FERNÁNDEZ ALONSO (D. Antonio), Propietario.—Mayor, 18 y 20.
- FERNÁNDEZ DURO (Excmo. Sr. D. Cesáreo), Capitán de Navío y Académico de la Historia y de Bellas Artes.—Salesas, 3, 3.º
- FERNÁNDEZ Y GONZÁLEZ (Excmo. Sr. D. Francisco), Catedrático y Académico de la Historia y de Bellas Artes.—Pizarro, 15.
- FERNÁNDEZ DE LOSADA (Excmo. Sr. D. Cesáreo), Inspector de Sanidad Militar.—Valencia, 1.
- FIGUEROLA (Excmo. Sr. D. Laureano), Académico de Ciencias exactas y ex-Ministro.—Serrano, 49.
- FORONDA (Excmo. Sr. D. Manuel de), Abogado.—Argenso-la, 2, 3.º
- c. GÓMEZ SAN JUAN (Excmo. Sr. D. José María), General de Brigada.—*Leganés*, calle Real, 14.
- GUIJARRO (D. Andrés), Tapicero.—Paseo de Atocha, 9, bajo izq.
- LLASERA (D. Enrique), Ingeniero de Caminos.—Hermosilla, 11, principal.
- MACPHERSON (D. José), Geólogo.—Exposición, 4.
- MAGENIS (Excmo. Sr. D. Ramón), General de Brigada.—Plaza de la Lealtad, 2, bajo izq.

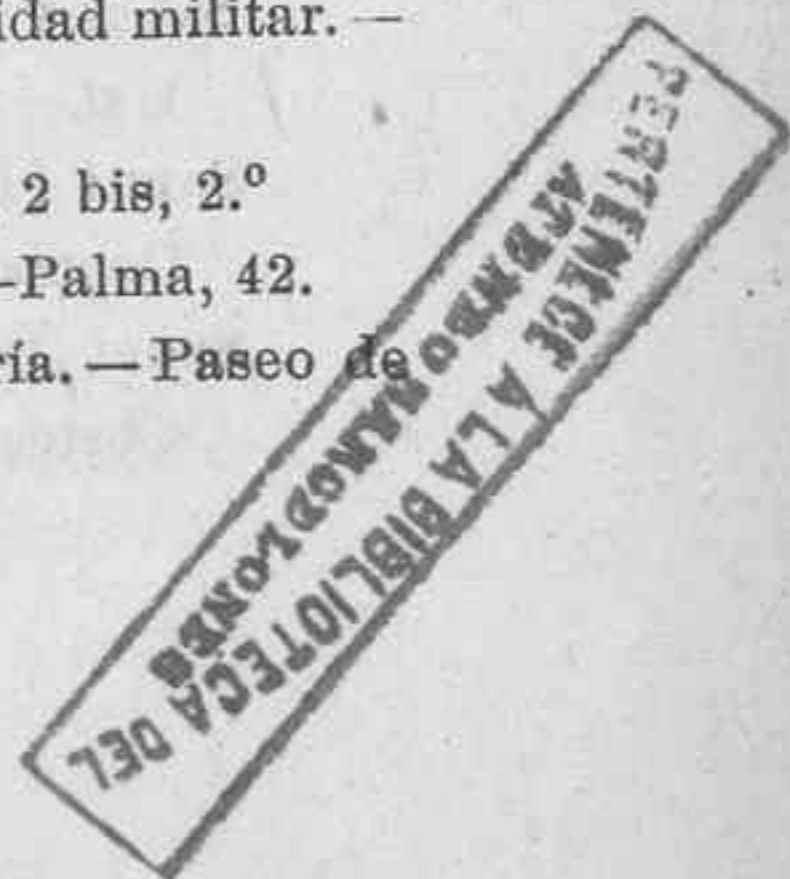
- MARTÍNEZ CAMPOS (Excmo. Sr. D. Miguel), Ingeniero Jefe de Caminos.—Goya, 21, 3.º
- MATEO SAGASTA (Excmo. Sr. D. Pedro), Ingeniero Jefe de Montes.—San Mateo, 22, 3.º
- c. MERELO (Excmo. Sr. D. Manuel), Catedrático y Consejero de Instrucción pública.—Génova, 17.
- MERINO (Excmo. Sr. D. Miguel), Académico de Ciencias exactas.—Valverde, 26.
- MIRA (D. Gaspar), Ingeniero de Montes.—Jaén.
- MIRALLES DE IMPERIAL (D. Clemente).—Barcelona, Rambla de Estudios, 1, 2.º
- c. MONET (D. Fernando), Coronel de Estado Mayor.—Barco, 32, principal.
- MONTESINOS (Excmo. Sr. D. Cipriano Segundo), Duque de la Victoria, Director de la Real Academia de Ciencias exactas.—Velázquez, 17, pral.
- MONTEVERDE (D. Juan), Teniente Coronel de Ingenieros.—Burgos.
- MORENO (D. Guillermo Luís), Propietario.—Felipe IV, 2, pral.
- MOTTA (D. Adolfo de), Ingeniero geógrafo.—Marqués de Leganés, 7, 3.º
- OLAVARRÍA (D. Marcial de), Ingeniero Jefe de Minas.—Huer-tas, 82.
- POZO Y ÁLVAREZ (D. Manuel del), Inspector general de Montes.—Barquillo, 30, 1.º izq.
- PUIS (D. Gabriel), Ingeniero de Minas.—Fomento, 1, 1.º dra.
- RADA Y DELGADO (Excmo. Sr. D. Juan de Dios de la), Catedrático y Académico de la Historia.—Galileo, 6, 1.º
- RAMOS (D. Clemente), Teniente Coronel de Infantería de Marina.—Rota, Veracruz, 7.
- REINOSA (Excmo. Sr. Marqués de), Senador del Reino.—Plaza de Santa Bárbara, 5.
- RIAÑO (Excmo. Sr. D. Juan Facundo), Catedrático y Académico de la Historia.—Barquillo, 4 y 6, 3.º dra.
- RODRÍGUEZ (Excmo. Sr. D. Tiburcio), Consejero de Estado.—Velázquez, 48, 2.º
- c. SAAVEDRA (Excmo. Sr. D. Eduardo), Inspector general de Cami-nos, Académico de la Española, de la Historia y Ciencias exactas.—Fuencarral, 74 y 76, pral. dra.
- SÁNCHEZ Y MASSIÁ (D. Juan), Ingeniero de Minas.—Almería.

- SANTIAGO Y SÁENZ DÍEZ (D. Julio de), Subdirector de Aduanas.—
Fuencarral, 119, pral. izq.
- SERANTES (D. Ricardo), Ingeniero de Caminos.—Plaza de Oriente,
8, 2.º dra.
- TORRES AGUILAR (D. Salvador), Catedrático.—Saúco, 5, 3.º dra.
- c. VALLE (Excmo. Sr. D. Manuel María del), Senador, Catedrático
y ex-Director de Contribuciones.—Génova, 21, 2.º
- VENTOSA (D. Vicente), Astrónomo.—Observatorio de Madrid.
- VILLALBA (Excmo. Sr. D. Ricardo), ex-Senador del Reino.—Ver-
gara, 4, pral. izq.

Socios de Número.

- ÁLVAREZ SEREIX (Excmo. Sr. D. Rafael), Ingeniero de Montes,
Correspondiente de la Academia Española y Gobernador ci-
vil de las Baleares.
- c. AMÍ (D. Castor), Jefe de Ingenieros, retirado.—Salud, 9, 3.º dra.
- APARICI (D. Rafael), Teniente Coronel de Estado Mayor.—Rollo,
2, 2.º dra.
- ARNÁIZ (D. Federico), Teniente Coronel de Caballería.—Hotel
Inglés.
- c. AZCÁRATE (D. Gumersindo), Catedrático.—Ayala, 7, 2.º
- BARRIOS (D. Leopoldo), Teniente Coronel de Estado Mayor.—
Ferráz, 80, 2.º dra.
- c. BELTRÁN Y RÓZPIDE (D. Ricardo), Profesor de Geografía é Histo-
ria en el Curso Normal de la Central de Maestros.—Calle de
la Florida, 5.
- BERMÚDEZ DE CASTRO (D. Rafael), Director de la Biblioteca na-
cional de *Tegucigalpa*.
- BLÁZQUEZ (D. Antonio), Comisario de Guerra.—Zorrilla, 15,
3.º izquierda.
- BOADA (D. Vicente).—*Palamós*.
- c. BOLÍVAR (D. Ignacio), Catedrático.—Moreto, 1, 2.º
- c. CABALLERO DE PUGA (Ilmo. Sr. D. Eduardo), Publicista.—Monte-
león, 19.
- CAÑIZARES (D. Eduardo), Comandante de Ingenieros y Goberna-
dor civil de *Zaragoza*.
- c. CÁRDENAS (Excmo. Sr. D. José de), ex-Director general de Ins-
trucción pública.—Serrano, 56, 1.º dra.

- CASAÑ (D. Joaquín), Archivero del Reino de *Valencia*.
- CASTRO Y CASALEIZ (D. José María), ex-Oficial de Marina.—
Claudio Coello, 6, 1.º izq.
- CERDEIRO (D. Alfonso), 2.º Médico del *Carlos V.*—*Cádiz*.
- CONCAS (D. Víctor María), Capitán de Navío.—*Bilbao*.
- c. CONROTTE (D. Manuel), Oficial 1.º de Administración Militar y
Abogado.—Lope de Vega, 46 y 48.
- CONSTANTE BLANC (D. Luís), Comisario de Guerra.—Piamonte, 9.
- CONTRERAS DE DIEGO (D. Eduardo).—*Jadraque* (Guad. lajara).
- COSSÍO (D. Leandro), Ingeniero de Minas.—Génova, 3.
- DÍAZ CARVIA (D. Juan), Comandante de Estado Mayor.
- ESCUZA (D. José María de), Abogado.—Lepanto, 2.
- FERNÁNDEZ DE CASTRO (D. Angel), Ingeniero Jefe de Montes.—
Cádiz.
- FONTANA Y ESTEVE (D. Luís), Teniente Coronel de Estado Mayor.
—Felipe IV, 2, 1.º dra.
- c. FLÓREZ (D. Germán).—Lista, 3.
- c. FLÓREZ (D. Teodoro).—Carrera de San Jerónimo, 8.
- c. FRANCISCO Y DIAZ (D. Francisco de), Doctor en Ciencias, Aboga-
do y Capitán de Caballería.—General Castaños, 9.
- GAMBOA (D. Celso), Profesor del Colegio de San Luís Gonzaga.—
Cartago de Costa-Rica.
- GARCÍA GÓMEZ (D. Juan José), ex-Diputado á Cortes y Abogado.
—Alcalá, 75.
- GARÓFALO (Sr. D. Francisco P.), Profesor de la Universidad de
Catania, Via Caronda, 123.
- GIL BECERRIL (Excmo. Sr. D. Javier), Diputado á Cortes.—Alar-
cón, 1, 2.º izq.
- GÓMEZ NÚÑEZ (D. Severo), Comandante de Artillería.—Sagas-
ta, 19.
- c. GONZÁLEZ DEL CAMPILLO (D. Agustín), Ministro Residente.—Car-
los III, 3, pral. dra.
- GONZÁLEZ PARRADO (Excmo. Sr. D. Julián), General de División.
—Serrano, 27.
- GRESA CAMPS (D. Santiago), Farmacéutico de Sanidad militar.—
Paseo de Areneros, 44, bajo.
- GUMMÁ Y MARTÍ (D. Alfredo).—*Barcelona*, Ancha, 2 bis, 2.º
- GUTIÉRREZ SOBRAL (D. José), Teniente de Navío.—Palma, 42.
- IBÁÑEZ MARÍN (D. José), Comandante de Infantería.—Paseo de
Areneros, 32.



- IRANZO (D. Félix), Comisario de Guerra.—Libertad, 22, bajo derecha.
- JIMÉNEZ (D. Eusebio), Capitán de Ingenieros.—*Segorbe*.
- c. JOVER (D. Pedro).—*Almería*.
- LÓPEZ GAVILÁN (D. Antonio).—*Caibarien* (Cuba), Fortún, 2.
- LÓPEZ ROSSO (D. Antonio), Profesor mercantil.—Montera, 20, 1.º izquierda.
- LLAVE (D. Joaquín de la), Coronel Teniente Coronel de Ingenieros.—San Juan, 58.
- MARCOARTU (Excmo. Sr. D. Arturo), Ingeniero.
- c. MERIC (D. Edmundo).—Mayor, 18 y 20.
- MESA Y ALVAREZ (D. Pedro), Ingeniero de Minas.—Almirante, 21, 1.º
- MUÑOZ OÑATIVIA (D. Gustavo), Licenciado en Filosofía y Letras.—General Arrando, 10, bajo.
- NIETO AGUILAR (D. José), Auxiliar facultativo de Obras públicas.—*Huelva*.
- OLORIZ (D. Federico de), Catedrático.—Atocha, 96, 2.º dra.
- ORTIZ (D. Agapito), Secretario de la Legación de Méjico en *Madrid*.—Atocha, 63, 2.º
- O'RYÁN (Excmo. Sr. D. Tomás), Teniente General.—Don Pedro, 8.
- c. PASCUAL (D. Juan Antonio).—Carretas, 12, pral.
- PÉREZ DEL TORO (D. Felipe), Catedrático de la Escuela Superior de Comercio y Diputado á Cortes.—Huertas, 61.
- PEZZI (D. Rafael), Oficial 1.º de Administración Militar.—Travesía de San Mateo, 1, 1.º
- PITA (Sr. D. Federico), Teniente de Infantería.—*Melilla*.
- POZZI (Excmo. Sr. D. Camilo), Secretario de la Diputación provincial.—San Bernardo, 18, 3.º dra.
- RAMÍREZ DE VILLAUURUTIA (D. Wenceslao), Oficial del Ministerio de Estado.—Leganitos, 13.
- RETANA (D. Wenceslao Emilio), Publicista.—Lagasca, 32, 2.º izq.
- c. RODRÍGUEZ (D. Constantino), Abogado y comerciante.—Capellanes, 1.
- SALES Y FERRÉ (D. Manuel), Catedrático de la Universidad Central.—Carranza, 10.
- c. SARDÁ (Ilmo. Sr. D. Agustín), Director de la Escuela Normal Central.—San Bernardo, 80.
- SEGUI (D. Julio), Coronel de Infantería, Abogado y Diputado á Cortes.—Alcalá, 52, pral.

- SERRANO FATIGATI (D. Eduardo), Abogado.—Ferraz, 8, 2.º
- SIERRA BULLONES (Excmo. Sr. Marqués de), General de División.
—Alcalá, 72, dup., bajo.
- SIERRA Y LEÓN (D. Ildefonso), Ingeniero de Minas y Geodesta.—
Olivar, 4, 2.º dra.
- SOCORRO (Excmo. Sr. Marqués del), Catedrático de Geología.—
Jacometrezo, 41.
- SUÁREZ INCLÁN (Excmo. Sr. D. Julián), General de Brigada.—
Génova, 15, 1.º izq.
- TERRASA (D. Bartolomé), Ayudante de Obras Públicas.
- TORRES CAMPOS (D. Manuel), Catedrático de la Universidad de
Granada.
- c. TORRES CAMPOS (D. Rafael), Catedrático y Abogado.—Fernando
el Santo, 5, 2.º
- TORRES Y LANZAS (D. Pedro), Jefe del Archivo de Indias.—*Sevi-
lla*, Santo Tomás, 31.
- TUR Y PALAU (D. Luís), Capitán de Artillería.—Colmenares, 3.
- c. VÁZQUEZ (Excmo. Sr. D. Venancio).—Caracas, 7, bajo.
- c. VEGA DE ARMIJO (Excmo. Sr. Marqués de la), Diputado á Cortes,
ex-Ministro y Director de la Real Academia de la Historia.—
San Jorge, 10.
- VERA Y LÓPEZ (D. Vicente), Doctor en Ciencias y publicista.—
Santa Isabel, 8, 3.º
- VILLASANTE (Sr. Marqués de), Comandante de Estado Mayor.—
Salón del Prado, 5.
- VILLASEGURA (Excmo. Sr. Marqués de), Senador del Reino.—
Los Madrazo, 20, pral. izq.
- WALLS Y MERINO (D. Manuel), Secretario de Legación.—Ma-
drazo, 6.
- ZABALA (D. Manuel), Catedrático de Historia y Geografía.—
Fuencarral, 20.
-

ÍNDICE

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS EN EL TOMO XLII
Y DE LA COLECCIÓN GEOGRÁFICA PUBLICADA CON DICHO TOMO
DURANTE EL AÑO 1900.

ARTÍCULOS.	Págs.
Estudios sobre las Regiones árticas, por <i>D. José Gutiérrez Sobral</i>	7
Viajes de estudio por Europa durante los años 1788 á 1795. Cartas científico-familiares de <i>D. Manuel de Angulo</i> , coleccionadas y anotadas por <i>D. Gabriel Puig y Larraz</i>	37, 60 y 127
La República Argentina, por <i>R. B</i>	47
La Llanura Argentina, por <i>D. Ernesto A. Bavio</i>	49
Geografía estratégica.....	83
Estudios y observaciones geográficos, por <i>D. Antonio Blázquez</i>	97
El Excmo. Sr. D. Federico de Botella y de Hornos. — Necrología, por <i>D. Gabriel Puig</i>	109
La Hora de la Europa occidental en España.. ..	163
Influencia de la población española en los progresos de la República Argentina, con un CUADRO GRÁFICO DE LA INMIGRACIÓN Y DEL COMERCIO ESPAÑOLES, por <i>D. Gabriel Carrasco</i>	169
Colonias españolas en Africa y métodos apropiados á su explotación, por <i>D. Manuel Conrotte</i>	174

TAREAS DE LA SOCIEDAD.

Reseña leída en la Junta general del 12 de Junio de 1900, por <i>D. Adolfo de Motta</i>	85
Dictamen de los Revisores de cuentas.	94

Lista general de socios en fin de 1900.....	189
---	-----

Índice del tomo XLII.....	208
---------------------------	-----

COLECCIÓN GEOGRÁFICA.

La Geografía en 1898, por <i>D. Ricardo Beltrán y Rózpide</i> .—Pliegos 13 á 23 y último, y MAPA DE AFRICA EN 1899.	
Descripción de Iberia, por Estrabón, traducida por <i>D. Antonio Blázquez</i> .	
Las Colonias españolas después del Tratado de París de 1898, por <i>D. Rafael M. de Labra</i> .	
El Derecho á la ocupación de territorios en la Costa occidental de Africa discutido en la Conferencia internacional de París en los años de 1886 á 1891, por <i>D. Cesáreo Fernández Duro</i> .	