

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

CAUSAS DE LA POBREZA DE NUESTRO SUELO ⁽¹⁾.

CONFERENCIA

PRONUNCIADA EL DÍA 7 DE FEBRERO DE 1882

POR

DON LUCAS MALLADA.

I.

La benévola acogida que en otras ocasiones me ha dispensado la Sociedad de Geografía, cuya alta ilustración es bien notoria, me mueven á presentar á vuestra consideración algunos ligeros apuntes que he principiado, relativos á la riqueza territorial de nuestro país. Yo agradezco vivamente la bondad del muy digno Sr. Presidente y de esta Sociedad al concederme el uso de la palabra; y lo agradezco tanto más, cuanto que en mí laten vivos deseos de daros una explicación, mejor diré, una satisfacción que os debo.

Con motivo del complejo y difícil problema relativo á la división territorial de España molesté vuestra atención con algunas observaciones en las cuales no voy á insistir. Ciertamente fué un atrevimiento mio por el cual ya os pedí vuestras

(1) Está anunciada una discusión sobre el tema desarrollado por el Sr. Mallada en esta conferencia.—(Nota de la Secretaría.)

disculpas, y justamente las visteis en la base de mi sistema al pedir la reducción de provincias. Tenía y sigo teniendo una fatal idea, tal vez exagerada, acerca de los recursos naturales de nuestro suelo y há tiempo se arraigó en mi espíritu la creencia de que vivimos en un país pobre, ó por lo menos no tan rico cual muchos imaginan. Así discurrendo, no fué de extrañar desoyera pareceres muy distintos del mio respecto al número de provincias en que España debe dividirse; y sin duda, influenciado contra mi voluntad por esa dolencia que no sé cuánto tiene de moral ni cuánto de intelectual, influenciado por esa dolencia del alma que se llama *pesimismo*, abogaba por la reducción, cuando el aumento no arredra á personas mil veces más competentes que yo.

Ocurrieron los sucesos de Saida, y se comenzó á agitar otra vez más en España la grave cuestión de las emigraciones, con motivo de las cuales la Academia de Ciencias Morales y Políticas propuso como temas para el concurso de este año los dos siguientes: 1.º Causas de la emigración de los habitantes de nuestro territorio; su influjo en bien ó en mal del país; sistema que conviene adoptar en uno ú otro caso. 2.º Intereses económicos predominantes en las diferentes regiones de España; medios de promoverlos y conciliarlos.

Tan arraigada se halla en España la creencia de que vivimos en un país muy rico y de muchos recursos naturales, que no sin cierto encogimiento nos permitiremos decir algo en contrario, pidiendo ante todo perdon á los que desde el comienzo nos tachen de pesimistas. Que los recursos de nuestro suelo se pueden acrecentar en gran proporción, y para alimentar mayor número de habitantes que los que actualmente viven, es cosa indudable. ¡Medradas estarian las generaciones venideras si se hubiesen de encontrar todo el campo segado y espigado! Pero tambien firmemente creemos que el desarrollo en tal aumento no puede ir tan á prisa como nuestros deseos y conveniencias, y ni siquiera al compás del aumento de población, de donde es natural resulten incesantes corrientes de emigraciones, en las cuales ya vemos las primeras señales de la *pobreza* de nuestro suelo.

Sabido es que oscila alrededor de 25.000 almas la cifra anual de emigrantes. Las provincias del litoral cantábrico desde Galicia hasta Irún, la de Navarra y las del litoral de Cataluña se desangran por gran número de habitantes que se embarcan para América; de las fronterizas de Huesca, Lérida y Gerona, traspasan anualmente los Pirineos más de 6.000 jornaleros que los franceses emplean con ventajas económicas en sus obras públicas y en sus faenas agrícolas; las provincias del litoral de Levante, sobre todo las de Alicante y Almería, ven periódicamente centenares de familias completas que abandonan, quizás para siempre, sus hogares y van á fundar otros nuevos á la Argelia, afrontando los rigores del clima y la fiereza de los africanos, porque más fiera y más rigurosa es el hambre. En las provincias interiores, aunque en menor escala, no deja de haber corrientes de emigración á los puntos mencionados.

Y ¿por qué emigran nuestros compatriotas?—se pregunta con verdadera congoja. ¡Por la pobreza de nuestro suelo, nada más que por la pobreza de nuestro suelo! Pues para nadie hay tierra más hermosa que aquella donde vió la luz primera.

Estas incesantes corrientes de emigración responden á un hecho general. Do quiera en este mundo hay fuentes de riqueza, allá acude en tropel una gran masa de habitantes ansiosos de disfrutarlas, y créase de seguida un centro de atracción; y donde, por el contrario, son escasos los productos ó las fuentes se agotan, hay otro centro de dispersion que no cesa, pues la población aumenta en progresión geométrica y los manantiales de alimentación se estacionan ó sólo aumentan en progresión aritmética. En este segundo caso se hallan varios países de Europa, la Irlanda sobre todo, y muchas provincias españolas.

Pudiéramos sostener que este es un hecho general de imposible remedio; pero al considerar que en España apenas pasa de mil habitantes por legua cuadrada la población relativa, y ésta se halla comprendida entre 2 000 y 3 000 en las naciones más adelantadas y más ricas de Europa, se afirma nuestra creencia de que España es un país más pobre de lo que parece.

Siendo los agrícolas los fundamentales recursos de una na-

cion, en ellos hemos de fijarnos desde luego. ¿Qué país habría en el orbe tan privilegiado como el nuestro, si toda la Península se pudiera llamar la Vega de Granada, la Huerta de Valencia ó la campiña de Sevilla? ¿En dónde habría región más deliciosa si España toda estuviese hecha como la Tierra de Barros ó la de Campos, los jardines de Aranjuez, las orillas del Ebro en la Rioja y Zaragoza, los viñedos de Jerez y los olivares de Montoro? ¿En dónde se hallaría otro Paraíso terrenal comparable á nuestra patria, si entre esos y otros territorios verdaderamente ricos no mediasen muchas leguas de mal camino? El promedio, desgraciadamente, se aparta mucho de tan brillantes excepciones, que por un amor patrio mal entendido elevamos á reglas generales. La inmensa mayoría del país hace deplorable contraste con tan singulares comarcas.

Antes de tratar de las causas físicas y naturales de la pobreza de nuestro suelo, hemos de hacer notar las señales de nuestra decadencia.

¿Qué idea quereis que se forme de la riqueza de nuestro país el extranjero que circule por casi todas las vías férreas? Si penetra en España por Irún, en cuanto pasa el Ebro, á sus ojos se presenta Castilla la Vieja tan seca y tan desarbolada, que más fundado hallará el nombre de *vieja* por lo decrepita y poco florida que por haber sido viejo y primitivo baluarte contra la morisma invasora. Adivinará, sin penetrar en sus sombríos lugares, que allí se albergan rudos labriegos obligados á sobriedad perpetua; habrá de reparar que entre Burgos y Madrid sólo una ciudad de alguna importancia se levanta; verá en Avila, un lúgubre fantasma de la Edad Media, y penetrando en Castilla la Nueva echará de ménos, ya no frondosos vergeles, sino un país algo placentero como las provincias vascas.

Por fin se acerca á Madrid, y no le anunciarán la proximidad á la capital de la nacion ni grandes fábricas y talleres, ni lindas aldeas, ni graciosas casas de campo cercadas de flores, ni bosquecillos, arroyuelos, isletas, caidas de agua, parques, estanques, alamedas como las que embellecen las cercanías de tantas ciudades extranjeras.

La línea de Madrid á Zaragoza ofrece á la vista un país

pobre, si se exceptúan las vegas del Jalón que son asaz estrechas; y si el viajero continúa su marcha desde Zaragoza hasta Barcelona, á poca de dejar las orillas del Ebro, entre Zuera y Lérida, ó sea en el trayecto de 160 kilómetros, sospecha, con fundamento, que la provincia de Huesca es de una sequedad y aridez extraordinarias.

No encontrará mucho más ricos ni floridos países por las llanuras de la Mancha, ni siguiendo las márgenes del Tajo hasta Portugal, ni en grandes trayectos del NO. dirigiéndose por las provincias de Palencia, Zamora y Leon hacia Asturias ó Galicia, ni en varias secciones de las líneas de Ciudad-Real y Badajoz, ni en su entrada en Valencia desde Almansa.

Y por todas partes, sea labriego ó artesano, el bracero español se halla peor vestido, peor alimentado y peor albergado que cualquier otro europeo de igual condicion social. Dejemos, por ahora, las miserias, las privaciones, las grandes aficciones de la clase menesterosa, que oculta sus angustias entre los esplendores y el fausto de las grandes capitales.

Veamos el aspecto de nuestras aldeas. Muchas están abiertas en las rocas ó en la tierra, como si fuesen cuevas ó madrigueras, con una sola abertura para su acceso y un agujero en lo alto para la incompleta y torpe salida de los humos y miasmas; otras tienen sus chozas formadas de lajas de pizarra ó de losas de margas ó areniscas puestas en seco, á veces de tan exiguas dimensiones, que cuesta trabajo el admitir sirvan de albergue á almas nacidas; otras, tan decrepitas y desquiciadas se sustentan, que más bien parecen montones de ruinas. Muchas son las regiones de España en que las aldeas se confunden con los peñascos desgajados de las crestas de los montes, cuyos colores y contornos remedan, y entre los cuales desordenadamente se esparcen.

Siendo muy pocas las capitales de España donde se observe siquiera el aseo y policía que en cualquiera aldea del extranjero, á nadie ha de maravillar el espantoso abandono y la incuria de nuestros pueblos, ahogados entre muladares y otros focos de infeccion, y cuyas causas, para muchos, es el atraso,

para nosotros la pobreza, á la que van siempre unidas la dejadez y el desaseo.

Fuera de las temporadas en que las faenas del campo exigen alimentación copiosa, casi todo el año los jornales de nuestros labriegos en pocas provincias llegan á dos pesetas, y en muchas no pasan de cinco reales. ¿Qué indican tan mezquinos salarios sino pobreza insigne? En los departamentos franceses fronterizos, que no son, ni con mucho, los más ricos de la vecina República, no baja de tres francos en invierno el precio de los jornales que ganan nuestros compatriotas, y con frecuencia exceden de cuatro francos.

Nosotros que hemos viajado por una gran parte de España, que tantas sierras, tantos barrancos, tantas sendas hemos cruzado; ¡cuántos pobres pastores, cuántos pobres labriegos hemos visto que sólo tenían en su zurrón unos mendrugos de pan de centeno, duro, negro y de sabor desagradable, como único alimento para todo el día!

En las provincias del NO. las tres cuartas partes de los habitantes no prueban el pan, ni la carne, ni el vino: su pan es borona; su carne son patatas, berzas y castañas; su vino es el suero de la leche, el agua del arroyo, ó la sidra, no siempre que se quiere.

En las provincias del Mediodía y de Levante hemos visto miles de veces á los campesinos reducir su frugal cena á un plato de gazpacho ó á unas rajadas de naranja, aderezadas con sal y aceite.

Y para acallar nuestra conciencia, y para no acongojar nuestro corazón á la vista de tantas privaciones, se llama sobriedad á la miseria y efectos del clima á la flojedad de estómago; se dice que es un sol abrasador la causa de tantos semblantes enjutos y de una desnudez harapienta, y no se quiere ver en una alimentación insuficiente el motivo de tantas caras famélicas. Somos indolentes por naturaleza, se dice, en vez de confesar que estamos anémicos por carencia de recursos. ¿Qué quereis que haga el pobre bracero, dichoso si llega á conseguir un jornal de cinco reales para sustentar á cinco de familia? ¿Qué fuerza ha de tener la sangre que corra por sus venas? ¿Qué ener-

gía, qué actividad ha de mostrar su desgraciada esposa, para arreglar su ajuar con el esmero que habeis soñado? ¿Os extraña que ella y sus hijos estén envueltos en un monton de andrajos y remiendos? Pues así viven mas de la mitad de los españoles!

Miremos en torno nuestro, penetremos en los dorados salones de las familias mejor acomodadas; todos los signos de riqueza, todo lo que es magnificencia, todo lo que denota un trabajo caro y bien recompensado, todo ello es extranjero. Paños, telas, muebles, adornos, utensilios perfeccionados, herramientas bien construidas, objetos de arte, todos son extranjeros. ¿No es ya esto una doble señal de nuestra pobreza? ¿O vamos á suponer que se fabrican donde menos uso se hace de ellos?

En el movimiento intelectual de la Europa, ¿no vemos que nuestra España, si bien con dignidad, marcha bastante embarazosa y rezagada en casi todas las ciencias? Pues para nosotros, en último resultado, este es otro signo de pobreza.

II.

«Por su posición al SO. de Europa entre los paralelos 36 y 44° de latitud», se lee en el *Anuario del Observatorio de Madrid* para 1880; casi por todas partes rodeada por el mar; y bajo la influencia, aunque lejana y débil, de la corriente del golfo de Méjico y de la *contra corriente* aérea de los vientos *alisios*, España debería disfrutar clima benigno y uniforme, si la naturaleza y elevado relieve de su suelo, el abandono de los campos, la desnudez de los montes, las enormes quebraduras de sus sierras y cordilleras, muchos meses del año coronadas de nieve, y la proximidad del continente africano, de donde el aire sopla con frecuencia seco y abrasador, no fuesen causa precisamente de lo contrario.

Tan atinadas consideraciones bien merecen ser sabidas de

tantos españoles como creen haber nacido en un país privilegiado.

Si tenemos en cuenta las temperaturas máxima y mínima, desde luego advertiremos que lo destemplado de nuestro clima, es la primera causa de la pobreza del suelo. Por su baja latitud, en toda la Península deberían crecer robustos el olivo, el naranjo y el limonero; pero otras circunstancias se oponen á su desarrollo en más de las nueve décimas partes de la extensión del territorio. La vid, que exige ménos calor para su crecimiento, no puede florecer en más de la mitad, y hasta los cereales tienen que quedar excesivamente limitados en unas cuantas provincias.

De las observaciones efectuadas en 1878, en 30 estaciones meteorológicas de España resulta, según el mismo *Anuario* que descendió el termómetro á más de 13° bajo cero en Teruel, á más de 12 en Valladolid, á más de 10 en Zaragoza, Albacete y Ciudad-Real, á más de 8 en Salamanca, Burgos, Soria, Huesca, Madrid y Jaen, y á más de 5 en San Sebastian y la Coruña. Al propio tiempo, en el mismo año, pasó de 40° el termómetro en Salamanca, Valladolid, Soria, Zaragoza, Teruel, Valencia, Murcia, Ciudad-Real, Madrid y Jaen, llegando hasta 48° en Sevilla.

Esto nos denota que en la mayor parte de España no pueden vegetar muchas plantas útiles incapaces de resistir grandes heladas, y que tampoco pueden ostentar su verdor de un modo general otras muchas igualmente útiles, á las cuales agosta una temperatura inferior á 40°, sobre todo sino hay otras condiciones, como la humedad, que contraresten el excesivo calor. Son, además, muchos los vegetales que no pueden soportar una oscilación termométrica tan grande que abarque de 50 á 60°; y en tal caso se hallan las estaciones de Salamanca, Valladolid, Soria, Zaragoza, Teruel, Albacete, Ciudad-Real, Madrid, Jaen y otras.

La sequedad de nuestro clima, es causa, todavía más enérgica, de la pobreza de nuestro suelo. Según Keith Johnston, la cantidad media de las aguas de lluvia para las llanuras de Europa es de 575 milímetros por año y para las regiones mon-

tañosas de 1.300. A esta última cifra se aproximan las estaciones de la region cantábrica; pero tomando como regla general lo observado en el decenio de 1865 á 1874, son muy inferiores á la primera, las estaciones de Salamanca, Valladolid, Burgos, Zaragoza, Palma, Valencia, Alicante, Murcia, Albacete, Ciudad-Real, Madrid, Granada, Sevilla y Tarifa, es decir, 13 estaciones entre 23.

La lluvia, en Francia, es de 770 milímetros, según M. Delesse, y resulta que en España escasamente llega el promedio á la mitad, pues de las 31 estaciones que constan en 1878, apenas acusan más de 500 milímetros las de Soria, Sevilla y Tarifa, no alcanzan á estos 500 las de Jaen y Burgos, son inferiores á 400 Salamanca, Huesca, Madrid y Málaga, y ni siquiera llegan á 300 las de Valladolid, Zaragoza, Teruel, Barcelona, Palma, Valencia, Alicante, Murcia, Cartagena, Albacete y Granada.

Mas si se tiene en cuenta que las condiciones orográficas y termográficas exigirían, para que no resultara excesivamente seco nuestro país, una cifra muy superior á la de 575 milímetros antes expresada, hay que deducir que, fuera de la region cantábrica, el clima de España es extraordinariamente seco. Las nueve provincias cantábricas suman 52.620 kilómetros cuadrados de extensión, ó sea poco más de la décima parte de España; las nueve décimas restantes reciben mucha menor cantidad de agua que la necesaria; y de aquí los lamentos que todos los años se multiplican en unas ú otras provincias, ya por la sequedad del otoño que impide las faenas de la siembra, ya por los frios secos de invierno que aniquilan muchas plantas; ora por la falta de lluvias en primavera que destruye las esperanzas, si las hubo, en varios puntos, ó por el calor abrasador del comienzo del verano que arrebató una gran parte del fruto ya logrado. En aquellas provincias donde los productos son más variados, si los cereales están en buena marcha, se suspira á causa del mal estado de los viñedos, si éstos ó aquellos se hallan en buena sazón, se nota escasa muestra en los olivos; y si, por el contrario, no se presentan éstos desfavorablemente, los labradores se desconsuelan en cambio por

el escaso rendimiento de los primeros. ¿En qué año y en qué provincia, como promedio general, vemos satisfechos á los agricultores? Y cuenta que de algún tiempo á esta parte los resultados de las cosechas son más bien favorables que adversos. Dios nos libre de aquellas épocas en que, año tras otro, las pertinaces sequías y los frios rigurosos affligieron despiadadamente nuestra patria!

El relieve orográfico es causa todavía mayor que las anteriores de la pobreza de nuestro suelo. Un elemento importante para fijar el relieve de un país es su altura media, es decir, la altura que tendría en toda su superficie, si su masa estuviese uniformemente repartida. Leipoldt dió las cifras siguientes como altitud media para cada uno de los países de Europa:

Suiza.....	4.299,94 metros.
España.....	700,60 —
Austria.....	517,87 —
Italia.....	517,17 —
Escandinavia.....	428,10 —
Francia.....	393,84 —
Rumania.....	282,28 —
Gran Bretaña.....	217,70 —
Alemania.....	213,66 —
Rusia.....	167,09 —
Bélgica.....	163,36 —
Dinamarca.....	35,20 —
Holanda.....	9,61 —

Tristes consideraciones se deducen de la comparación. Si se exceptúa la Suiza, España es el país más montañoso y más quebrado de Europa; pero hay que advertir en primer lugar, que la disposición de las cordilleras de la Península, es mucho más desfavorable que la de los Alpes á las condiciones climatológicas, sobre todo, á la humedad. Los Alpes están agrupados de manera que son un centro de atracción; las montañas españolas se alinean de modo que forman barreras sucesivas á aquéllas, pues las cimas se levantan á través de las corrientes

atmosféricas; detienen las nubes y las aligeran de agua. Así, mientras en cada valle de los Pirineos franceses y de los cántabros corre un río considerable, las mesetas de Castilla, defendidas al N. contra las corrientes lluviosas, procedentes del golfo de Vizcaya, son recorridas por arroyos secos casi todo el año. Más al S. todavía, encontramos mucho más secas á Extremadura y las llanuras de la Mancha, abrigadas por las cordilleras carpeto-vetónica, celtibérica y mariánica que forman con sus estribaciones numerosas filas de montes paralelos. Llega por fin el máximun de sequedad en las ramificaciones orientales de las cordilleras mariánica y penibética, por las provincias de Murcia, Alicante y Almería.

No solamente son nuestras montañas causa principal de la escasez de lluvia, si no que acentúan más la sequedad, pues la enorme altitud media de la Península contribuye á acelerar, como es consiguiente, la marcha de las aguas. Y mientras que los ríos de la mayor parte de Europa van á su desembocadura mansamente, por un largo curso, dibujando numerosas meandras, ó á través de lagos y pantanos, los ríos de España se precipitan por rápidas pendientes, abren profundos barrancos, se encajonan entre altas escarpas y roen en sus crecidas tumultuosas lo más feraz y productivo de nuestras huertas.

Es natural, pues que la altitud media de España es muy superior á la del resto de Europa, que comparada con ésta resulta aquélla con una colosal desproporción en su parte improductiva. Son muchas las provincias en que asciende á más de un octavo la fracción totalmente sin provecho. En unas, por sus enormes moles de rocas enteramente desnudas, en otras, porque sus planicies ó páramos se alzan á tal nivel que sus recursos agrícolas han de cercenarse en gran modo, pues implica su altitud una temperatura media muy baja; y en todas por el número infinito de sus quebradas, barrancos, ramblas pedregosas, colinas y cerros totalmente desprovistos de tierra vegetal.

III.

En grandes extensiones del territorio, la constitución geológica de la Península es desfavorable á la producción, y por lo tanto, otra causa de la pobreza de nuestro suelo.

Prolongaríamos demasiado estos apuntes si, terreno por terreno, fuésemos examinando las diferentes rocas de que cada uno consta, y las distintas propiedades de las tierras de labor locales y de transporte, formadas á expensas de aquellas. Nos bastará examinar en conjunto cada una de las rocas predominantes, y señalar las que aparecen con mayor desnudez.

Granito.—En la mitad occidental de España se halla la formación granítica muy desarrollada, tanto en Galicia y Extremadura, como en las provincias de Zamora, Salamanca, Avila, Córdoba, Sevilla, Jaen, Toledo y Madrid. En muchos puntos el granito se destaca en grandes macizos de caprichosos recortes, en cabezos, riscos, berruecos y agujas, donde la roca conserva gran compacidad y resistencia á los agentes destructores atmosféricos. Algunos miles de kilómetros cuadrados de extensión miden en los Pirineos, en las sierras de Guadarrama, Gredos, Gata, etc., las secciones de granito consistentes, que por su desnudez, en las hoyas permite el crecimiento de algunas hierbecillas, pero que casi en total sólo da asiento á musgos, á los cuales debe sus sombríos colores.

Con frecuencia el granito se presenta al exterior, desagregado y descompuesto, ocasionando la formación de canchales, ó sea grandes peñones, sueltos ó amontonados, en que las partes más consistentes se alzan sobre tierras arenosas y feldespáticas donde la alteración de la roca fué mayor.

Cuando esta alteración llega á su extremo se produce una tierra vegetal de buenas cualidades; pero, en el último resultado, la fracción del terreno granítico de España que podemos llamar rica para la agricultura es bastante pequeña con relación al total. Hay que observar además que la mayor parte del granito de España es de grano muy grueso y porfiroide,

por cuya razón las tierras resultantes de su desagregación y descomposición suelen ser de elementos demasiado voluminosos.

Gneiss.—Aunque compuesto de los mismos elementos mineralógicos que el granito, el gneiss resiste mucho más á la desagregación y descomposición de su masa feldespática; se hace con el tiempo de contornos muy ásperos, y los cantos que de él se desgajan se conservan indefinidamente inalterables. En varios puntos de Galicia, en Sierra Nevada y en la cordillera carpeto-vetónica contribuye poderosamente á la pobreza del suelo.

Micacita.—Abunda en la mitad occidental de la Península asociada al gneiss y á las pizarras. Cuando se halla compuesta exclusivamente de mica y de cuarzo íntimamente mezclados resiste á la descomposición y hace un suelo muy pobre. En varias localidades produce tierras de mediana calidad por agregarse otras sustancias accidentales.

Cuarcita.—La cuarcita y las areniscas cuarzosas son rocas de escaso provecho para la agricultura, pues resisten mucho á la demolición; y se destacan en serrijones paralelos entre las pizarras, con las cuales suelen venir intercaladas, formando crestos muy ásperos limitados por vertientes pedregosas. A lo largo de estas últimas se desarrollan grandes gleras ó cantorrales; y de aquí resulta que las tierras inmediatas á las cuarcitas son arenosas, pedregosas, secas y poco á propósito para el cultivo de gran número de plantas. Dibujan las cuarcitas el relieve de las más incultas sierras de la Mancha, Toledo, Extremadura, León, Asturias y otras provincias.

Conglomerados y brechas.—A pesar de lo compleja y variada que suele ser su composición, estas dos rocas no producen generalmente tierras mucho mejores que las cuarcitas, pues se levantan en crestas peladas y los cantos desprendidos hacen un suelo pedregoso á veces, sin embargo, muy á propósito para el plantío.

Aglomerados y arenas.—Cuando forman el cauce de los rios, ramblas y barrancos casi siempre son del todo estériles; pues no pueden fijarse en ellos los lodos arrastrados por las

aguas en las avenidas. Las arenas de las playas son igualmente infecundas. Los aglomerados cuaternarios y los procedentes de los conglomerados y brechas, si están mezclados con tierras locales ó de transporte, pueden ser de algún provecho. Las arenas procedentes de los estratos producen mejores suelos cuando alternan con margas, arcillas y otras rocas de distinta composición.

Areniscas.—Abundan las areniscas en la mayor parte de los terrenos estratificados de España y los productos de su desagregación y descomposición son muy diversos, según sea más ó ménos compleja su naturaleza. Cuando la roca es muy cuarzoza se producen arenas silíceas; cuando abundan en ella la mica, el hierro, la arcilla y los feldespatos alterados, se originan tierras de algún provecho; cuando son calcaríferas ó alternan, como es frecuente, con margas y arcillas, los detritus formados á sus expensas suministran buenas tierras laborables.

Pizarras.—Por su estructura hojosa penetra el agua fácilmente entre sus láminas y determina su disgregación; y por sus elementos esenciales y accidentales (feldespato, piritas, mica, anfíbol, clorita, etc.), de composición química muy compleja, suelen producir en muchos puntos, á causa de la intervención de los agentes atmosféricos, excelentes tierras laborables, de pasto y arbolado. Pero cuando las pizarras son metamórficas, muy coherentes, con caras de crucero demasiado unidas entre sí, ó cuando son muy silíceas, las tierras resultan poco productivas, sea por el escaso espesor de estas últimas, si son locales ó de corto transporte, sea por la excesiva proporción de cuarzo que entra en ellas.

En terrenos de tanta antigüedad como los que están formados en partes por las pizarras, en lo general se presentan los bancos ó lechos repetidas veces plegados, rotos y dislocados con fuerte inclinación, escalonados en lisos sucesivos y con superficies ásperas donde la roca aparece con toda su desnudez. Ejemplos repetidos de esto se observan en los Pirineos, en Asturias y Galicia, en las cordilleras carpato-vetónica, oretana y mariánica, en Sierra-Nevada y otros puntos, donde las hojas

de las pizarras se presentan verticales, asomando sus filos paralelos entre los arbustos de raíces someras que incompletamente visten las montañas más despobladas y áridas de la Península.

Arcillas.—El excesivo desarrollo de las arcillas, sobre todo si se hallan privadas de carbonato de cal, determina un subsuelo húmedo é impermeable que impide el desarrollo de plantas tuberosas y de raíces profundas y origina tierras muy estériles. Cuando aquellas predominan en el suelo éste resulta impermeable, se apelmaza y encharca en los tiempos lluviosos, provocando la descomposición ó putrefacción de varias especies vegetales, y durante las sequías, por el contrario, la capa exterior del suelo se endurece demasiado, oprime el cuello de las raíces, impide la penetración del aire y las plantas perecen. Por fortuna las arcillas completamente puras escasean y por regla general tienen algo de cuarzo y de carbonato de cal, pasando en este último caso á las margas.

Margas.—Es regla general que los terrenos margosos suministren buenas tierras locales y de transporte, pero no en todos los terrenos se presentan las margas en condiciones favorables. A varios millares de kilómetros cuadrados asciende la parte margosa totalmente improductiva; y como ejemplos de terrenos margosos, casi del todo estériles, citaremos los que corresponden al cretáceo inferior en Andalucía y al cretáceo superior y numulítico de las provincias pirenaicas.

Cuando con las margas se mezclan las arenas silíceas ó feldespáticas en regular proporción resultan tierras que, por reunir los tres elementos principales, motivan una vegetación frondosa. Mas desgraciadamente también en muchos millares de km.² son las margas tan sabulosas que producen suelos sumamente áridos y secos, según se nota, sobre todo en el mioceno lacustre de las provincias de la cuenca del Ebro.

Caliza.—Enorme desarrollo tiene la caliza en la mayor parte de las formaciones sedimentarias. En los terrenos devoniano, carbonífero, jurásico, cretáceo, y numulítico suele ser bastante pura, muy resistente á la desagregación y descomposición, incapaz de producir tierras locales laborables, si bien contri-

buye ventajosamente á las de transporte. Por ella hay improductivos muchos miles de km.² de territorio pues las calizas de los citados terrenos son las que forman grandes masas montañosas, donde la roca se alza con la mayor desnudez en las provincias pirenaicas, en las cantábricas, en el macizo de Sierra-Nevada y en varias provincias interiores, tales como las de Soria, Burgos, Guadalajara, Teruel, Zaragoza, etc. En la parte más elevada de las montañas calizas, está la superficie cubierta de surcos, oquedades, asperezas, y arrugas, acribillada de simas y agujeros ó erizada de cantos y piedras sueltas angulosas amontonadas. Las vertientes de aquellas forman desfiladeros, hoces, quebradas, cornisas en escalinata y cortes colosales, pintorescos y dignos de admiración, pero casi del todo improductivos.

Cuando la caliza es cavernosa, y sobre todo, cuando es impura, como sucede en las formaciones miocenas y parcialmente en los terrenos secundarios, suministra tierras de buena calidad.

Yeso.—En pequeña dosis el yeso influye ventajosamente en el desarrollo de varias plantas, principalmente de las leguminosas, pero en varias comarcas predomina este elemento de tal modo, que da por resultado dilatadas extensiones, casi completamente estériles. Citaremos como ejemplos las fajas yesosas del mioceno de la cuenca del Ebro, en la parte baja de las provincias de Navarra, Huesca y Zaragoza, y gran número de términos municipales de estas provincias y de las de Teruel, Soria, Guadalajara, Alava, Burgos, Valencia, Tarragona, Murcia, Albacete, Jaen, Córdoba, Sevilla, Málaga, etc., etc., donde se desarrollan demasiado las arcillas yesíferas de la formación triásica.

En resumen, el gran adelanto hecho recientemente en el conocimiento geológico de España nos suministra datos suficientes para *sospechar* que la composición petrológica acusa una gran parte de territorio estéril ó poco productivo.

Pudiéramos formular, aunque atrevido, un cálculo aproximado de la riqueza del suelo con relacion á la agricultura; y tal vez cuando los estudios geologico-agronómicos de detalle

se hayan terminado se fijará un cuadro rigurosamente exacto.

Entre tanto, en cien partes nos permitimos suponer la *po-*
breza de nuestro suelo así formulada:

Rocas enteramente desnudas.....	40	por 100
Terrenos muy poco productivos ó por la excesiva altitud, ó por la sequedad, ó por su mala composición.....	35	»
Terrenos medianamente productivos, escasos de agua, ó de condiciones topográficas algo desventajosas ó de com- posición algún tanto desfavorable.....	45	»
Terrenos que nos hacen suponer que hemos nacido en un país privilegiado.....	40	»

¡Ojalá que nuestras cuentas salgan fallidas! ¡Ojalá que lle-
gue á conocerse un ministro de Fomento deseoso de saber
qué puede haber de cierto en lo que decimos!

IV.

La general escasez de arbolado es otra causa evidente de la
pobreza de nuestra patria, no sólo porque en sí lleva la cares-
tía de leña y de maderas, é implica el poco desarrollo de in-
dustrias derivadas, sino porque acentúa en extremo la seque-
dad del territorio.

Compárese lo que sucede con una gota de agua que se cier-
ne en un país poblado de árboles con otra que caiga en una
comarca exenta de ellos. Una gota de agua sobre una roca
dura, rueda veloz á reunirse con otras para formar una hebra;
la reunion de varios hilos acuosos constituye un arroyuelo
que con impetuosa marcha afluye á los barrancos y á los rios,
y estos entregan al mar un caudal copioso de que no se sacó
provecho alguno. Si la gota cae sobre una roca deleznable, la
mayor ó menor impermeabilidad de esta última, determina, ó
una rápida evaporación, ó una remoción de los detritus cuyo
resultado es arrugar todavía más el suelo, surcándole en el
sentido de su máxima pendiente y arrastrando de paso una
parte de la tierra vegetal.

Un país poblado de árboles recibe, por el contrario, la lluvia como un tesoro que de mil maneras aprovecha. Su suelo es una esponja que retiene la humedad entre la tierra y las raicillas; dan estas frondosa lozanía á los árboles; suavemente se desliza el agua que sobra, buscando nivel más bajo, infíltrase entre las rocas y reaparece en multiplicadas fuentes. Cada manantial origina un arroyo que serpentea entre verdes prados, arrulla las flores con su murmullo, que provoca los gorjeos de los pájaros, y cruza por otros bosques hasta reunirse á un riachuelo, en cuyas apacibles márgenes «la vida llama á la vida, y todo se alimenta de materia orgánica.»

Después de un temporal ó de un aguacero, un país sin vegetación queda tan seco y árido como antes, en cuanto asoma el primer rayo del sol que, por la inversa, ilumina mágicamente con los colores del iris las gotas de agua adheridas á las hojas y á las ramas.

¡Qué inmensa diferencia entre un país con arbolado y otro enteramente desnudo! En éste no busqueis abrigo alguno contra los rigores de la estación; no os admireis de no encontrar en él una sola gota de agua ni un sér viviente; y si, por fin, hallais alguna aldea no os sonrojen los detestables caracteres de sus habitantes. Porque es lo general que en las comarcas escasas ó exentas de árboles, las cualidades morales de sus pobladores son infinitamente peores que las de otros cuya existencia corre venturosa entre una rica vegetación. En estos, vereis todas las señales de cultura; en aquellos, la sequedad del suelo engendró la sequedad del espíritu y produjo la rudeza y los feroces instintos. No estimuleis su inteligencia embotada; no os inquieteis por cultivar su educación. Rechazan cuanto tienda á mejorar sus condiciones sociales, y se consideran gozosos en su abandono y en su estado próximo al idiotismo. Mas si por compasión ó por interés nacional os avergüenzan tales compatriotas, dadles agua á todo trance, cambiad el aspecto de su país y habreis hecho una nueva conquista en provecho de la civilización.

El aumento de la tierra vegetal crece en razón directa de la cantidad de arbolado: los despojos de los montes, la leña

muerta y la hojarasca, constituyen un abono natural, enriqueciendo á aquella con sobrada proporción de *humus* ó mantillo; y éste no puede tener fijeza en las comarcas peladas, á las cuales las mismas lluvias desgarran haciendo asomar el subsuelo con toda su desnudez.

Véase lo ocurrido en muchos parajes de España donde, con vandálicos instintos é irracional egoísmo, las generaciones que nos precedieron arrasaron enteramente los bosques. Muchas montañas que hoy vemos improductivas lo seguirán siendo por luengos siglos. En cuanto se arrebató la vida á los árboles que las vestían, sus raíces, ya muertas, quedaron sin fuerza para entretejer el suelo con el césped que aprisionaba la lluvia; se agostaron las más humildes hierbecillas y los arbustos; quedó sin defensa la tierra vegetal y el trueno de la tempestad se confundió con el estrépito de los témpanos del suelo, que cedía al empuje de las aguas. Aquellas montañas, coronadas de flores en pasados siglos, tienen hoy sus rocas al descubierto; antes eran cruzadas en todos sentidos por inmensos rebaños, albergaban felices moradores, las surcaban sendas en todas direcciones; hoy no encontrareis más que ruinas, enormes peñones y grandes cantaleras. ¡Nada que pueda alterar el silencio más absoluto!

Males son éstos de muy difícil remedio. Los bosques no se improvisan; y para acumularse de nuevo en un país montañoso una cantidad de detritus suficiente para sustentar otros bosques, no hay que medir el tiempo por la efímera existencia del hombre, sino como se gradúa para calcular la inmensa duración de cada época geológica. El trabajo de reconquista es mucho más lento que el del hacha invasora. Molécula á molécula y milímetro á milímetro, se sobrepone á las rocas su nueva envoltura, combatida sin tregua por todos los elementos en su penosa ascensión; y nunca los nuevos lechos que se vayan formando alcanzarán el espesor de las capas diluviales, depositadas por fenómenos terrestres que no se repiten en todo un período histórico de más de veinte siglos.

En un país como el nuestro donde, por su grande altura media, los ríos tienen que verter sus aguas tumultuosamente;

en un país tan desgraciado como el nuestro, donde los gritos de dolor por las inundaciones ahogan las angustias causadas por las sequías, y donde á los ardores de un sol abrasador suceden las lluvias torrenciales de las tronadas que todo lo arrasan; en un país tan desventurado como el nuestro, donde tantos miles de kilómetros cuadrados yacen totalmente en abandono, abandono de los que en él seguimos habitando y abandono de los que emigraron, se cuida poco de la renovación del arbolado. Los rios circulan por comarcas completamente descuajadas en largos trechos; manos impías les privaron de su mejor adorno, quedando sus orillas indefensas, sin cesar roídas por las aguas. Para proteger las tierras se recurre en varios puntos á fundar estacadas, cuyos pilotes muchas veces se tronchan entre las raíces de los árboles que en otro tiempo existieron, como protestando de que sea leña muerta y no plantas reparadoras las destinadas á ocupar el sitio de antiguas alamedas.

En su lamentable atraso, en su crasa ignorancia, los pueblos se interesan poco por el fomento de los árboles. Hay provincias enteras donde se tiene repugnancia al más hermoso adorno, á la mejor hechura de la creación; á esos seres, á los cuales rinden pleito homenaje las tiernas avecillas y entre las cuales las flores abren orgullosas sus corolas, dibujando con ellas graciosos ramilletes; á esos seres siempre bellos, ya levanten sus brazos hacia las nubes, llenos de majestad, ya extiendan sus ramas entrecruzadas en amigable consorcio, ya las vuelvan hacia la tierra madre para abrigar á todo lo nacido. Hay comarcas donde es general la aversión al arbolado sin otro motivo de que atrae á los pájaros, y éstos devoran las semillas. ¡Prosáicas tierras de rudos moradores! ¡Mereceis, en cambio, no tener una flor, ni una gota de agua en vuestros campos asolados por millones de voraces insectos! Que entre éstos, más que en las semillas, buscan las aves su natural alimento. ¡Seguid, incultos labriegos, seguid calentando vuestros tristes hogares con paja y con los excrementos de vuestras bestias!

Si mal no recordamos, poco antes de la revolución de Setiembre se dictó una ley encaminada á la multiplicación del

arbolado. Era una ley excesivamente paternal, pues descendía, entre otros, al pueril detalle de fijar el número de árboles que habían de plantarse por hectárea. Dicho se está que esa ley, como otras mil de las muchas que se dictan en España, ha sido letra muerta. Pero ¿no sería asunto digno de interés fijarse en disposiciones más eficaces que dieran por resultado el transformar el aspecto de nuestro suelo?

Además de la riqueza inmediata que el aumento de árboles reportaría, las condiciones climatológicas de la Península mejorarían visiblemente. En los bosques no se notan las temperaturas extremas que anteriormente señalamos; y pasó al lenguaje vulgar el dicho de que *los árboles atraen las lluvias*. Reteniendo la humedad y por una lenta evaporación, los árboles elevan constantemente columnas de vapores acuosos que, al refundirse con los de la atmósfera, provocan la caída del agua; los bosques cortan el empuje del viento que acelera la evaporación, y aprisionan las nieblas hasta aligerarlas de lo que á la tierra vivifica.

Armonizar el cultivo forestal con los intereses de la ganadería, es otro asunto de entidad acerca del cual ya se ha escrito bastante. Y llegados á este punto, que personas más competentes que nosotros han podido desarrollar, viene á nuestra memoria el triste espectáculo de tantos bosques incendiados todos los veranos. ¿Quién no recuerda lo que en el último principalmente ha ocurrido en las comarcas más ricas de arbolado? ¿Se han visto en nación alguna tan numerosos ni tan graves atentados contra la propiedad? No vamos á culpar á los pastores ni á los ganaderos de tan inauditos atropellos. Algunos de esos incendios habrán sido casuales y debidos á imprudencias temerarias; pero en muchos también han sido presos sus perversos causantes.

Vosotros, legisladores, que todavía conservais la pena de muerte para varios crímenes; vosotros, que castigais con mano fuerte muchos delitos, sed inexorables con los insensatos incendiarios. Ved en ellos los ladrones de la peor ralea, pues no sólo atacan la propiedad, sino que ciegan para siglos enteros las contadas fuentes de la riqueza nacional que todavía nos restan.

PARTE ORIENTAL
DEL
BAJALATO DE TETUÁN,

BAJO EL PUNTO DE VISTA DE LA COLONIZACIÓN,

POR

DON JOSÉ JORDANA Y MORERA.

De todas las ciudades de Marruecos, la que más atractivo ejerce sobre la imaginación, y la que mayores recuerdos trae á la memoria de todo buen español, es, sin disputa, Tetuán, capital del bajalato de su nombre, y lugar de peregrinación de algunas kabilas del interior, que á ella acuden atraídas por el carácter de santidad que le atribuyen los buenos creyentes musulmanes del Mogreb.

Para España, sobre todo, tiene esta ciudad un interés grande, no sólo por el renombre que en ella alcanzó nuestro ejército con la heroica campaña de 1859-60, sino que también por la influencia moral que desde entonces ha ejercido allí nuestro pabellón, en ninguna otra parte del imperio tan respetado ni temido.

Estas especiales condiciones, y otras de no menor interés de que nos hemos de ocupar en el curso de este modesto trabajo, no han sido bastantes, sin embargo, para atraer sobre ella la atención de los gobernantes, iniciados é interesados en los secretos de nuestra política internacional, ni tampoco la de los economistas y demás hombres de ciencia de todas clases, que se afanan, ora para hacer progresar el conocimiento general en los diversos ramos del estudio humano, ora para encontrar solución á alguno de los problemas que más íntimamente li-

gados están con el desarrollo de nuestra población y con los medios de su subsistencia.

Algo hemos de decir en los artículos siguientes, que dé á conocer lo que pudiera hacerse en provecho de la madre patria, penetrando un poco más de lo que hasta hoy se ha hecho en el desenvolvimiento de los elementos que ofrece aquella parte del imperio marroquí en el concepto indicado.

I

DE CEUTA Á TETUÁN POR EL MAR.

La distancia entre Tarifa y Tánger es, sin disputa, la más corta de cuantas separan nuestro territorio del de Marruecos, cuando se trata de poblaciones de alguna importancia; pero si el objeto es llegar á la ciudad del Guad-el-Jelú, el camino más corto entonces es la travesía de Algeciras á Ceuta y de esta ciudad á Tetuán, que dista de aquella plaza española bastante menos que de Tánger. Tiene además esta ruta la ventaja de poderse utilizar con más provecho la vía marítima cuando soplan los Ponientes, en cuyo caso la travesía de Ceuta á Tetuán puede hacerse cómodamente en una simple barquilla de vela, en cuatro y tres horas, mientras que desde Tánger se necesitaría, seguramente, doble tiempo, aun con los vientos más favorables. Por lo demás, la navegación de Ceuta á Tetuán se hace siempre á la vista de la costa y ofrece tanta seguridad como distracción al viajero que á ella se arroja, siempre que no reine el Levante, verdadero azote del Estrecho y de aquella parte del Mediterráneo. Dominando este viento, la travesía es muy molesta y se corre siempre el riesgo de dar en la costa y de no poder en modo alguno pasar la barra que el río Martín (1) forma en su desembocadura en el mar.

(1) En algunos escritos del pasado siglo y en algunas cartas alemanas de hoy se le designa con el nombre, tal vez más propio de *Martit*. También se le da á conocer con los de *Rasen*, *Busfeha* ó *Kus* en varios mapas ingleses. Adoptamos aquí

Casi toda acantilada y obstruida por numerosos farallones que sobresalen mucho en la baja marea, no ofrece la costa refugio serio á las embarcaciones ni permite desembarco alguno fácil ni cómodo, desde la playa de la Sardina, en la parte S. de la ciudad de Ceuta, donde tiene asiento el depósito de la pesca de la almadraba, hasta los mismos Castillejos, un poco más allá del límite del territorio español por esta parte, comprendiendo en este trozo la ensenada del Príncipe Alfonso, donde desemboca el riachuelo que los árabes llaman Arziat, á corta distancia del edificio que se conoce con el nombre de la Mezquita. Este trayecto tiene unos 8 kilómetros de extensión.

Ya desde los Castillejos se dibuja la tierra firme por una extensa línea de playa muy cargada de arena y conchas, que apenas si se interrumpe un poco en el pequeño promontorio del Moksibak, donde existe una torre que sirve de habitación á un guardia moro encargado de vigilar la costa por aquel lado, y donde levantan sus escarpados picos algunos farallones irregularmente diseminados alrededor del promontorio. Unos $7 \frac{1}{2}$ kilómetros es la distancia que separa la desembocadura del río de los Castillejos de la torre mencionada.

Después de este punto continúa la playa marchando al S. en las mismas condiciones que el trozo anterior, hasta llegar á los 11 kilómetros de trayecto, á la ensenada N. de Cabo-Negro ó Negrete, donde se levantan de nuevo grandes acantilados, entre cuyos bancos hay varios cárcabos y cuevas, refugio de las aves marinas y de muchas terrestres. El contorno general de este promontorio mide unos 6 kilómetros, de los cuales cuatro corresponden á la ensenada del N., y los dos restantes á la ménos profunda del S. El seno del primero penetra bastante en la tierra firme, y no sería difícil ni costoso habilitar ó construir allí un embarcadero con un muelle de defensa contra los levantes, facilitando así el anclaje de las embarcaciones, las cuales estarían á su vez perfectamente res-

el de *Martín ó Guad-el-Jelú*, siguiendo á nuestros modernos geógrafos, entre los cuales figura, en uno de los principales puestos, el Excmo. Sr. D. Francisco Coello, autor de la mejor carta de España y sus posesiones, publicadas en nuestro país.

guardadas del Poniente por la cordillera general de Sierra-Bullones y por la inmediata del mismo Cabo Negrete, que remata en el promontorio de su nombre.

Que esta ensenada, á pesar de las agrestes y totalmente naturales condiciones que hoy tiene, es el punto más accesible de la costa desde los Castillejos al Martín, lo dicen bien claro los dos puestos de vigilancia que, en sus extremos de Poniente y Levante, tienen establecidos los moros para evitar y perseguir los alijos y embarques de toda clase de géneros de contrabando.

Pasado Cabo Negrete reaparece la playa arenosa y cubierta de toda clase de despojos de moluscos y zoófitos, siguiendo así hasta más allá de la barra del Martín, ó sea hasta el promontorio ó Cabo Mazari, que está unos 8 kilómetros al S. de la desembocadura del río. Desde la ensenada S. de Cabo Negrete hasta esta misma desembocadura, la distancia no es más que de 6 kilómetros, á saber: dos hasta la boca del río El-Lil, que lleva muy poca agua, y cuatro hasta la barra del Martín.

Los barcos de poco calado, y siempre que no reinan los Levantes fuertes, franquean con facilidad la movable barra de dicho río, cuya corriente remontan con escaso esfuerzo hasta llegar á la vista de la Aduana, donde se descargan las mercancías. Esta distancia no es mayor de 2 kilómetros, contados sobre el eje del río, ó lo que es lo mismo, tomando en cuenta las sinuosidades de su curso. A medio kilómetro de la desembocadura, y á la distancia de un tiro de bala de la orilla izquierda, se levanta el fuerte Martín, que defiende la costa marroquí por este lado.

Ya desde la Aduana deja de ser navegable el Martín, á pesar de que en todo tiempo lleva bastante caudal de agua. Su escasa pendiente, la anchura de su alveo y las muchas arenas que arrastra en su curso, son causas que se oponen á la navegación, aun cuando se asegura que en tiempos remotos llegaban los barcos mucho más arriba, cuando no al pie mismo de la ciudad de Tetuán.

El derrotero descrito, contando siempre con seguir un rumbo paralelo á la costa, es de unos $31 \frac{1}{4}$ kilómetros desde la playa de la Sardina en Ceuta, hasta la desembocadura

del Martín, y de 3 kilómetros desde este punto á la Aduana. Aquí hay que tomar la vía terrestre para llegar á la Ciudad Santa, recorriéndose al efecto una distancia de $7 \frac{1}{2}$ kilómetros. Resulta, pues, que el trayecto total que hay que recorrer desde Ceuta á Tetuán, utilizando la vía marítima y la parte indispensable de la terrestre, es de 41 kilómetros.

El camino directo por tierra es más corto, puesto que no pasa de unos 39 kilómetros, pero la ventaja se pronuncia del lado de la navegación, por la mayor rapidez del viaje y menor incomodidad para el viajero, siempre que se disfrute de buen tiempo y reine el viento del Poniente. Con tiempo de borrasca y Levante fuerte, esta vía es, por el contrario, mucho más incómoda y larga que la de tierra, sucediendo á veces que las embarcaciones no pueden cruzar la barra en tanto que no amaina el temporal, ó bien que tienen que acudir al auxilio de los remos, si se declaran calmas pertinaces, haciéndose así muy incierta la travesía. Por uno ú otro accidente sucede en ocasiones que las barquillas tardan diez, quince y más horas en recorrer la distancia que separa á Ceuta de la Aduana del Martín. Las mayores dificultades y obstáculos, hijos de los temporales, calmas y vientos contrarios, se encuentran al llegar á las alturas de Cabo Negrete, muy difícil siempre de doblar. Si en la ensenada del Norte de este promontorio existiese un pequeño puerto, entonces la navegación sería mucho más segura, evidentemente más corta y más fijo también el tiempo que en ella se emplease desde Ceuta, cualquiera que fuese el estado del cielo y del mar. En este caso, y supuesto el desembarque en dicha ensenada, la distancia que habría que recorrer por tierra hasta Tetuán, sería de unos 13 kilómetros; esto es, $5 \frac{1}{2}$ más que desde la Aduana; pero el camino, atravesada la sierra Busarlat, que remata en Cabo Negrete, es todo él muy llano y no ofrecería dificultades mayores de las que hoy ofrece el de Tetuán á Martín, para el movimiento de personas, ganados y mercancías.

II

DE CEUTA Á TETUÁN, POR TIERRA.

El camino que se toma al salir de Ceuta para Tetuán, es bastante bueno, como abierto que ha sido para facilitar las comunicaciones de la plaza con los fuertes de la línea divisoria con Marruecos, y también para el servicio rural de las diversas fincas agrícolas que se encuentran enclavadas en el terreno que es propiedad de España. Pueden transitar por él con toda comodidad los carruajes de toda clase, y se encuentra de ordinario en buen estado de conservación. Se sale de la ciudad y de sus tristes y pesadas murallas por el lado del Poniente; y dejando á la derecha Ceuta la Vieja, revuelve luego el camino hacia el Sur en busca de la costa, por encima de cuyos acantilados está abierto casi en roca viva en algunos trayectos. Las pizarras arcillosas, y en menos extensión las areniscas calizas, á la vez que algunos conglomerados de cuarzo, son las rocas que los desmontes han puesto al descubierto, y que parecen pertenecer al terreno siluriano.

Descúbrese el pobre edificio de la Mezquita, como á la distancia de un kilómetro, hacia el lado del camino de Tánger, á poco de dejar atrás Ceuta la Vieja, y continuando el camino entre terrenos bastante accidentados á la vez que sujetos á un cultivo inteligente y esmerado de cereales y viñas, se llega á los 4 kilómetros, al tortuoso, encajonado y abrupto barranco de Anghera, que viene del núcleo montañoso, conocido con el nombre de *Boquete de Anghera*, territorio perteneciente á una de las kabilas más osadas, fuertes y atrevidas que ocupan el imperio marroquí por aquel lado.

Los hitos de piedra labrada y el caseton donde se aloja la guardia española, encargada de *visar* los pases de salida de todos los viajeros que vienen de Ceuta y se dirigen al interior del imperio, revela bien á las claras al viajero que va á entrar de lleno en los dominios del Sultán de Fez. Al otro lado del

vallejo que determina la línea divisoria natural de los límites de las dos naciones, se levanta el cuartel de la guardia mora, que, aunque humilde y constituido tan sólo al exterior por sencillos muros de piedra, convenientemente blanqueados, á la usanza árabe, y formando en su planta una sencilla figura rectangular, es, sin embargo, de mejores condiciones y apariencia que el albergue de nuestros soldados (1).

Desde este punto el camino de Tetuán va angostándose y cruza varios barrancos de fuertes y escabrosas vertientes, cuya roca pizarrosa asoma á la superficie. Sobre su color pardo-rojizo resalta el de algunos arbustillos, matizando el suelo en la primavera abundantes caléndulas, cuyo color amarillo se destaca con fuerza del tinte más oscuro del suelo que los alimenta. Por la izquierda aparece el mar al pié de unos fuertes acantilados, y por la derecha cierra el horizonte la irregular cordillera de Sierra-Bullones, que marcha de N. á S., lo mismo que la costa, salvas las naturales inflexiones de sus variados y numerosos senos. Todo el camino, hasta llegar al valle del río Martín, sigue siempre á cortísima distancia de la playa cuando no pasa por ella, así como sigue también cerrado el horizonte del lado opuesto por caprichosas montañas, cuya distancia, contada desde las crestas, no pasará de unos 5 kilómetros en los puntos más lejanos.

Sobre el cerrillo Auyez, que dista 7 kilómetros de Ceuta, se asienta humilde la *casa del Morabito*, que nada ofrece de particular, tocando el camino á un sencillo cementerio de la kabila de Anghera, entre cuyas losas se descubre una fosa cercada de toscos adoquines y adornada con un varal, del que penden, á modo de banderines, algunas telas sucias y rotas que sólo merecen el nombre de harapos. Es la tumba de un

(1) En Mayo de 1880 la guardia española estaba alojada en un tosco caseton de madera, sin pintar, con todas las señales de haber sido levantado provisionalmente. En Setiembre de 1881, al caseton habia sustituido una barraca de estacas y ramas de árboles, de poco más abrigo del que proporcionan los *sombrajós* de Andalucía.

No parece bien que en sitio como aquel, los soldados marroquíes estén mejor alojados que los nuestros.

santon de la kabila. Las telas que del asta cuelgan son ofrendas de algunos árabes piadosos, con las que honran las virtudes del muerto. No puede darse nada más primitivo ni miserable.

A unos cuantos centenares de metros más adelante se encuentran las ruinas de un *fondak* y se cruza en seguida el río de los Castillejos, que si bien tiene muy poca importancia en cuanto á su exiguo caudal de aguas, será siempre de imperecedera memoria para los españoles, á quienes recuerda una de las victorias más importantes alcanzadas por el ejército español contra el marroquí en la guerra de 1859 y uno de los actos más heroicos del valiente general Prim, que en dicha campaña tomó una parte tan activa.

Ya desde este punto la vegetación comienza á espesarse, si bien se ve desde luego que los montes, hoy casi reducidos á unos humildes matorrales, han sido talados sin previsión ni conocimiento alguno, desde tiempo inmemorial, contribuyendo no poco á esta devastación el normal consumo de maderas, leñas y carbones de la plaza de Ceuta, adonde llevan los moros todavía el combustible que libremente explotan de sus montes sirviendo esta humilde industria como medio de subsistencia á muchos de ellos.

El aspecto general de estos eriales y malezas trae á la memoria el de muchos montes de la zona marítima del S. de Andalucía. En el fondo de los barrancos lucen las adelfas sus rojas flores y lustroso follaje, y en los cuetos y cerrillos aparecen mezclados, destacándose sobre una verde alfombra de fresca hierba y pintadas florecillas de matices varios, el lentisco, el palmito, la sabina y el arrayán (1). En algunos marjales se ven tarajes de verdadero porte arbóreo.

Cruzado el riachuelo de los Castillejos, dejando atrás Pozonegro y á la derecha un castillo insignificante, se llega á las alturas de la Condesa, lugar de otra de las heroicas acciones de la guerra de 1859, penetrándose luego en los embalses que la barra de la desembocadura del río *M'nuel* ó *Uad Nefsú*

(1) *Myrtus communis*. Linn. var. *latifolia*. — *M. Bética* Tomo AA. LXXXIII.

forma en su desembocadura en el mar. Desde Ceuta se cuentan á este punto 13 kilómetros. Es el cauce de este río tan poco profundo, es tanta la cantidad de arena que con el trascurso del tiempo se ha acumulado en él, y son tan bajas sus orillas, que casi puede decirse que está formado en esta parte inferior de su curso de un conjunto de charcos y lagunas que no se secan en ninguna época del año. Aquí fué donde el valor, el sufrimiento y la constancia de nuestro ejército se puso á prueba, cuando en su movimiento de avance, y en el rigor del invierno, luchando con lluvias torrenciales y con los miasmas pestilentes de la localidad, cruzó por estos pantanos con toda la artillería é impedimenta en la guerra antes citada.

Suelen discurrir tranquilas y sosegadas por estas charcas distintas aves acuáticas y no pocas cigüeñas. Su quietud y serenidad llaman la atención del viajero, indicando desde luego que son extraordinariamente respetadas por los naturales del país. Así es, en efecto, y este profundo respeto está sostenido por la tradición, que asegura haber sido convertido *ab initio* un moro pecador en aquella útil ave, para purgar sus faltas. Como la cigüeña se alimenta de reptiles y sabandijas, lo probable es que, para proteger su reproducción y utilizar sus benéficos instintos, haya creado el espíritu religioso esta conseja, por lo cual aquella ave ha adquirido entre los árabes carácter sagrado.

A muy corto trecho del río Nefsú desemboca también en el mar el más humilde de Moksibak, junto á un cerrillo que se levanta á la orilla misma del mar, y donde se halla una torre cuadrada miserable y ruinosa, que sirve de albergue á un guarda moro encargado de la vigilancia de la costa por aquel lado, como ya hemos dicho más adelante. Por el Poniente se destaca el monte Haus (1), lleno de matorrales y bastante quebrado, llegándose despues de un cuarto de hora de camino al pozo *Seniadorres*, que está á la mitad de la distancia próximamente entre Ceuta y Tetuán, ó sea á unos 20 kilómetros

(1) En los mapas militares españoles se le llama *Monte Negron*.

de una y otra ciudad. Es este el punto de parada de todos los viandantes. El pozo es cuadrado, pequeño, y su brocal no levanta un palmo del suelo. El agua se alcanza fácilmente con la mano.

Los arrayanes de los barrancos y los tarajes de los cuetos son por aquí de un porte grande y majestuoso. Está separado el pozo de la costa por una loma pequeña en la que hay muchas sabinas gruesas y ramosas, lentiscos y palmitos. En las llanadas próximas, y entre otras plantas herbáceas de aspecto vario, salpican el suelo, durante el otoño, la altabaca (1) y un *polygonum* (2) de florecitas pequeñas y blancas, que dan mucha variedad á los tonos de la campiña.

Desde Seniadotorres se descubre hacia la derecha y á la distancia de 2 kilómetros, el aduar de Haus, que ocupa la falda de uno de los cerros que se desprenden de las montañas de este nombre. El aspecto de este humilde centro de población es pobre. Las casas están formadas por toscas paredes de mampostería irregular y casi todas cubiertas con paja. La vida de sus moradores corre parejas con la pobreza de sus viviendas. La estrechez y la miseria reinan allí en absoluto. Infelices criaturas abandonadas á la suerte de un mísero destino, y que sólo viven en el mundo satisfaciendo malamente las necesidades más apremiantes de la vida y de la especie, son las que allí se refugian, entregadas, más que á los recursos y medios de su trabajo, protegido por leyes paternales, á los azares de la suerte y á la libre disposición de la Providencia.

Aún no se ha andado un kilómetro desde el pozo, cuando ya se cruza la desembocadura del río Asmir ó Esmir, que toma el nombre de los Capitanes en los mapas españoles. Este río de igual importancia y caudal que el Nefsú forma como éste, al llegar al mar, muchos embalses, pantanos y laguni-llas que encharcan el terreno en una gran extensión. La can-

(1) *Cupularia viscosa* Gren Godr.—En Andalucía, *Altabaca*, y en Aragón y Castilla, *Olivarda*.

(2) *Polygonum equisetifolium*. Sibrh.

tividad de arena acumulada en la boca es muy grande, tanto que por este sitio casi puede pasarse en seco. Desde este punto, y extendiéndose á un lado y á otro del valle de dicho rio en dirección á las montañas del Poniente, se encuentra la principal masa de la tierra de labor del aduar Haus, cuyo suelo, laborable, está formado por los detritus de la roca de la formación cambriana á que corresponden las montañas más altas. Los campos presentan señales evidentes de la imperfección de los aperos y de la ignorancia de los que los manejan. Las malas hierbas comparten el terreno con las mieses, abundando entre aquellas, como es común también en muchos campos de Andalucía, el conocido jaramago.

El camino, que no es más que un tortuoso y desigual sendero en todo el trayecto de Ceuta á Tetuán, sigue marchando siempre á la vista de la costa hasta llegar á las inmediaciones del humilde aduar Medik y torre de este nombre, en todo semejante á la de Moksibak, midiéndose en este trayecto una distancia de $4\frac{1}{2}$ kilómetros. A la derecha hay otra laguna infecta, alimentada en invierno por los arroyos de la próxima Sierra.

Ya desde aquí se abandona la costa, que se prolonga en el promontorio de Cabo Negrete ú Ostor, como la llaman los moros; y se penetra en el desfiladero de Dumoloklleg que cruza de N. á S. el monte ó sierra Busarlat, que va de O. á E. y separa la cuenca del Esmir de la del Martín.

En el paso de esta áspera sierra sostuvo el ejército español en 1859 combates muy reñidos y sangrientos con los soldados marroquíes, logrando por fin, no sin sufrir pérdidas de consideración, desalojar á los moros de las posiciones ventajosas que ocupaban, y franquear el paso al valle de Tetuán, teatro de nuevas luchas y nuevas victorias.

Cubren el suelo espesos matorrales de aliaga, jara y lentisco, levantándose entre ellos coscojas de porte arbóreo, sabinas y muchos alcornoques, que es la especie dominante. Este arbolado es todo él muy joven, presentando en todas partes señales evidentes de talas indiscretas. La corta de árboles no está sujeta á ninguna restricción, pudiéndose decir que son

estos del primero que llega. Los pastos son utilizados por numerosos rebaños de ovejas y cabras que pertenecen á los ganaderos de Tetuán y aduares próximos. Todo el repoblado se resiente del daño que las cabras ocasionan despuntando y recorriendo los brotes más tiernos, de donde se sigue el desmedro y mala conformación de los arbolillos. Los incendios son, asimismo, frecuentes en el verano, y así no es de extrañar que que con un suelo muy fértil para la vegetación forestal, un clima excelente y un vigor vegetativo extraordinario desaparezcan allí, como desaparecen también en la Argelia, los montes, cuando están entregados al libre disfrute de los indígenas.

El cruce de esta sierra no abraza más que una distancia de 3 kilómetros desde la falda septentrional á la meridional. La mayor altura sobre el nivel del mar de la garganta por donde pasa el camino es de 300 metros, y la de los cerros que á un lado y otro la dominan, 500 próximamente. Es este el único paso de difícil acceso para cualquiera vía de comunicación moderna, que se encuentra desde los Castillejos á Tetuán; pero así y todo, puede remontarse y bajarse sin gran trabajo, siempre que al camino nuevo que se proyectase se le diese el desarrollo que su destino exigiese según el desnivel de las pendientes.

Desde la parte baja de la falda meridional del monte Busarlat, se presenta ya á la vista del viajero todo el valle de Tetuán formado por una llanura triangular que tiene por base la parte de la costa, y cuyo vértice opuesto es la ciudad. Esta extensión no ocupa menos de 4.000 hectáreas, y la mayor parte de ellas incultas y eriales, destinadas á pastadero del ganado vacuno. El matorral lo forman, casi en su totalidad, el lentisco y el palmito. Carece de arbolado á excepción de tal cual higuera que, plantada por el hombre y abandonada á la naturaleza, sirve con sus frutos para mitigar el hambre del infeliz campesino que por aquellas llanuras, algo pantanosas, cruza durante la ardiente estación del verano.

A medida que se avanza hacia el SO., cuya dirección sigue el camino de Tetuán, el panorama se embellece y ofrece más variadas perspectivas. Hacia la izquierda, y sobre un otero que

se levanta á muy corta distancia de la costa, se descubre la hacienda rural y casa de campo del moro Esguiri, uno de los más ricos vecinos de Tetuán; un poco más adelante, al entrar de lleno en la planicie del valle, el espectador divisa al frente y por el costado derecho, una abrupta y recortada cordillera en forma de semicírculo, de la cual se destaca un macizo de formas redondeadas que se llama *Yébel-Dersok*, y al cual los españoles han dado el nombre de sierra *Bermeja*. En esta cordillera tienen su nacimiento, y por ella discurren, dos riachuelos, de los que diremos algo más adelante.

Hacia la terminación meridional del valle se descubren también la *Aduana* y *Fuerte-Martín*, y por el SO., asentada sobre la falda de un empinado cerro, la aldea ó aduar de Benisalen, pequeña agrupación de chozas blanqueadas de cal que parecen una bandada de palomas en reposo.

Todo el terreno del valle de Tetuán, desde la ciudad hasta el mar, corresponde al período mioceno marino, encontrándose á lo largo de las riberas de los rios grandes depósitos de aluvi6n, constituidos por cantos rodados, silíceos y calizos de diversos tamaños.

Después de 2 kilómetros de marcha, á contar desde el pie meridional de la montaña Busarlat, se encuentra el rio *Lil* (*Guad-á-Bila*), que nace en la falda septentrional de Sierra Bermeja, y en direcci6n de O. á E. desemboca en el mar 2 kilómetros más abajo de Cabo Negro, formando poco antes de su desagüe una pequeña laguna. Por este sitio desembarcó la divisi6n del general Rios durante la guerra de 1859. Todo el trayecto que este rio recorre no es mayor de 11 kilómetros desde su nacimiento al mar. A pesar de tan exiguo curso, lleva agua todo el año, y el álveo está naturalmente encajonado á modo de acequia ó canal. La anchura del vado por el camino de Tetuán tendrá unos 5 metros.

Camino adelante se descubre, sobre la izquierda, la casa de *Arsach*, blanqueada de cal y rodeada de algunos árboles, y sobre la derecha, algunas chozas del aduar *Quellehium* y *Torre Geleli*, asentadas sobre las faldas de un empinado cerro que forma una estribaci6n de Sierra Bermeja. La masa oscura de

las sencillas paredes de aquella cuadrada torre traen á la memoria en seguida los sangrientos combates de la gran batalla de los Campamentos, en la que el intrépido general Prim, al frente de los voluntarios catalanes, se arrojó sobre el enemigo, salvando los fosos y penetrando por una tronera en medio de las huestes de Muley el-Abbas. La sangre española corrió aquel día (4 de Febrero de 1860) en abundancia. Casi una mitad de los voluntarios catalanes cayeron allí bajo el fuego del plomo enemigo: la torre Gelelí fué uno de los puntos más disputados, y donde la pelea se trabó con más encarnizamiento; pero el ejército español venció en toda la línea; huyeron despavoridos los moros á las montañas del otro lado de la ciudad; cogióseles gran número de cañones, acémilas, provisiones y tiendas, y determinóse con esta ruda batalla la toma de la ciudad, en la cual entró triunfante y pacíficamente el general O'Donnell á la cabeza del ejército español, á los dos días de ganada la formidable batalla de los Campamentos.

Casi al frente de torre Gelelí, el camino cruza los arroyos por donde empieza á formarse el riachuelo Alcántara ó Virsech, de poco más de 5 kilómetros de curso y que va á aumentar las aguas del Martín por su orilla izquierda, un poco más arriba de la Aduana. Ya desde aquí se penetra en la zona de pleno cultivo que circunda á la ciudad, llegando á los límites del grupo de huertas que se extienden por el N. de la misma. Serpea el camino por entré vallados de altos cañaverales, algarrobos silvestres, lentiscos, zarzamoras y madreselvas, cuyas plantas le dan sombra, verdura y fresco. En los días de mercado, ó *zoco* como dicen los moros, se encuentran por este y los demás caminos que conducen á Tetuán, numerosos grupos de moros de las aldeas próximas, que á pie y á caballo, conducen provisiones y otros objetos destinados á la venta ó comprados para satisfacer las necesidades de la vida. Vense también multitud de moras *montañeras* solas ó siguiendo á sus maridos, cargadas con sacos de trigo á la espalda, y caminando encorvadas y valientes á pie descalzo, tapado el rostro con el pañuelo blanco, arropadas con su manto de grosera lana blanca y cubierta la cabeza con un sombrero de paja de alas

anchísimas cuyos bordes van sujetos á la copa por la parte exterior, con varios cordones azules. Muchas de ellas llevan consigo á sus hijos, á quienes acostumbran desde pequeños á las fatigas del campo y de los viajes, llevándolos generalmente desnudos de pie y pierna y con la cabeza al aire sin ningún género de abrigo.

El conjunto de la ciudad no se abarca hasta llegar á la distancia de unos 3 kilómetros, casi desde el punto en que sobre la derecha y en la meseta de un alto cerro, se halla el cementerio hebreo, cuyas losas blanqueadas se distinguen desde larga distancia.

Tetuán, visto desde este punto, aparece sentado en la parte baja y meridional de Sierra Bermeja, distando poco del fondo del valle del Martín, cuya vertiente opuesta la forman las faldas de las empinadas montañas de Quítan. Descuellan, en primer término, los altos y almenados muros que la circundan, las murallas y torreones de la *Alcazaba* que la domina por el N., y los alminares de las mezquitas con sus verdes, rojos y blancos banderines, la gran cúpula de la iglesia católica de España, rematada por el signo de la redención humana, y los planos escalonados que forman las azoteas con que terminan las casas todas. Blanqueados unos y otros edificios y murallas, el aspecto general imprime cierto carácter de monotonía al conjunto, por más que, de otro lado, impresiona agradablemente al ánimo este indicio de atildada pulcritud.

Desde aquí el camino se pronuncia en cuesta algo fuerte hasta llegar á la puerta de Ceuta, por donde se entra en la ciudad, atravesando dicha vía, y partiéndolo en dos mitades, superior é inferior, el cementerio moro, abierto por todos lados, separado sólo del viandante por un tosco muro que no tiene un metro de alto, y sembrado de flores, tumbas y mausoleos, pobres en lo general, y bastante deteriorados por la intemperie y falta de cuidado. Los alicatados, festones y arcos de herradura, son el adorno obligado de los más suntuosos que forman una especie de muro aislado en uno de los extremos de las tumbas, semejando, por sus recortes y remates á grandes respaldos de sillones góticos. Los espacios que quedan

entre unos y otros enterramientos están cubiertos de matorral y maleza, sin que la mano cuidadosa del hombre haya trazado allí el más pequeño camino ni el más imperfecto jardín. Las tumbas de los santones, cortísimas en número, están cerradas entre cuatro paredes y terminadas con una bóveda semi-esférica, adornada con un banderín; forma peculiar á todas las tumbas de esta clase de *justos*, aun cuando se emplacen, como sucede á menudo, en pleno campo, fuera de los cementerios ó dentro de las poblaciones. Llámanlas algunos *Marabouts*, y en Argelia son muy frecuentes, designándolas los árabes con el nombre de *Koubas* (1).

III.

LA CIUDAD DE TETUÁN.

La superficie que ocupa Tetuán no pasará de unas 50 hectáreas, de N. á S., tomando el promedio de las distancias correspondientes mide medio kilómetro, y de E. á O. poco más de uno. En su conjunto afecta la forma triangular, siendo uno de los vértices de este triángulo la Alcazaba, que ocupa la parte más alta y más avanzada al Poniente. Todo el recinto está amurallado y almenado. La fábrica de los muros no es de lo más sólido ni mejor construido. La altura varía con el desnivel del terreno, siendo en algunos puntos de más de 40 metros, mientras que en otros no pasa de seis ú ocho. Estas fortificaciones carecen de fosos, y en los sitios donde se abren las puertas de la ciudad suele haber baluartes, algunos de ellos,

(1) En Abril de este año visité una de estas *Koubas* en el término de Perregueux (Argelia). Se penetra en ella por una abertura en forma de puerta de medio metro de altura. Tuve que entrar á gatas, y no con poco trabajo. Por el interior las paredes y la bóveda eran lisas, y en el centro del suelo estaba marcada la dimensión del muerto, á lo largo y ancho, con toscas losas de piedra puestas de canto, que levantaban un decímetro del suelo. En un extremo había una caña plantada en el piso, de la que colgaban varias telas sucias y rotas, presente sin duda de los fieles más fervorosos.

como sucede en las puertas de la Reina y de Tánger, guarnecidos con tres ó cuatro cañones antiguos, deteriorados y casi inservibles. El número de los habitantes es noticia que todavía se ignora, aun por las mismas autoridades moras. En algunos libros se hace subir la cifra á 60.000; en otros se reduce á una cantidad muy pequeña. La extensión de la ciudad, el modo de vivir de los habitantes, el movimiento ordinario de la población y otros indicios pertinentes al caso, hacen creer que no debe pasar aquella de unas 30.000 almas, de las cuales una tercera ó cuarta parte son hebreos, que ocupan el *Melhaj*, ó sea el barrio de la judería, separado del resto de la ciudad, si bien intramuros, y cuya única puerta de entrada, que se cierra por la noche y está vigilada por una guardia mora, cae á la plaza principal de la ciudad, que se llama Plaza de España.

Las mezquitas son muchas, pero todas ellas mezquinas y pobres. La más grande se reduce á un humilde patio donde está la fuente destinada á las abluciones y á un salon bastante capaz, cuyo techo está sostenido por arcos de herradura y columnas que no ofrecen cosa notable. Son mucho más ricas, grandiosas y artísticas las mezquitas de Argel. Los minaretes más soberbios se reducen á una torre cuadrada, rematada en azotea y revestida en los entrepaños que dejan los almohadillados de ladrillo, de azulejos ordinarios, cuyos colores casan los alarifes formando dibujos geométricos que no carecen de ingenio. El agua es abundante en la ciudad, y son muchas las fuentes que hay en ella, pero todas sencillas y desprovistas de buen gusto en su ornamentación. A pesar de la gran abundancia de este líquido, las calles están llenas de barro, inmundicia y escombros. La costumbre es amontonar en la vía pública toda la basura que procede de las casas. Esto hace repugnante, y por lo tanto, desagradable, el paseo por las calles de Tetuán.

Los edificios más notables son el palacio del bajá ó gobernador, el del cadí, la aduana, la cárcel y el fondak del comercio; pero todos ellos no pasan de ser comunes caserones, sin lujo ni ornamentación delicada en el interior, ni más apariencias monumentales en el exterior que sus grandes puertas, remata-

das en arcos de herradura. Estos mismos arcos, sencillamente festonados y sostenidos por columnas lisas, dividen las estancias interiores. La ostentación de la riqueza y gusto oriental, no ha llegado todavía á dejar sentir su influencia en los grandes edificios de Tetuán, y están muy lejos de lo cierto los que piensen hallar en esta afamada ciudad algo de lo que caracteriza el gusto fino y delicado del Alcázar de Sevilla, y sobre todo, de la Alhambra de Granada.

La civilización árabe enciencias, artes y letras de los moros españoles, no traspasó el Estrecho despues de la conquista de Granada, con los fugitivos de aquel reino, ó por lo menos no fué á refugiarse á esta parte del Africa, donde si es verdad que existen aún familias que descienden directamente de la corte del Rey Chico, como algunos aseguran, no lo es menos que al abandonar sus hogares andaluces dejaron en ellos, tal vez para siempre, cuanto sabían y habían aprendido en los libros y en el ejercicio y práctica de las artes de mayor interés, cuales son las del cultivo de la tierra, las de la construcción y las de las industrias más delicadas. Marruecos, á juzgar por Tetuán, se encuentra en un lamentable atraso científico, artístico y mecánico.

Las calles, como todas las de las ciudades de esta parte del Africa, son estrechas y tortuosas, de un modo tal, que forman un intrincado laberinto, muy difícil de recorrer para el que no se haya criado en la ciudad. A mayor abundamiento están cruzadas en muchas partes, de un lado á otro, por contrafuertes, arcos y pasadizos, lo cual las hace lóbregas y oscuras. Como además no tienen las fachadas de las casas más que sencillas puertas de pequeñas dimensiones, y tal cual ventanillo ó tragaluz vergonzante, al discurrir por ellas parece como que se anda entre tapiales y pasadizos, fuera de todo centro de animada población. El alumbrado público no se conoce, á bien que no es de gran necesidad, porque los moros son gente que se encierra en su casa al anochecer. En cambio madrugan mucho, levantándose casi todos hacia las cuatro de la mañana, para hacer la primera oración del día.

La animación mayor se encuentra en las calles que dan al

Albaicín ó plaza del comercio; en el barrio de los zapatilleros, tintoreros, fabricantes de espingardas y gumías, revendedores y algunas otras. Aquí, y lo mismo en el *zoco* del trigo, pan y pescado, hay siempre, sobre todo por la mañana, mucho movimiento de gentes, tanto de la ciudad como del campo.

Son las tiendas pequeñas, y de alto dintel; tanto, que parecen simples ventanas abiertas en el muro, no teniendo de fondo las más grandes más que unos dos metros. Allí, revueltos en confusos montones de telas, vajilla y chucherías de escaso valor, se sientan los vendedores, á la usanza árabe hojeando el libro de cuentas, departiendo reposadamente con los clientes, ó leyendo el Corán y rezando con su gran rosario de noventa y nueve cuentas.

A juzgar por las apariencias, la industria y arte mecánica más desarrollada es la de la fabricación de zapatillas ó babuchas que á su vez sostiene la de curtidos y tinte. El color casi general de esta clase de calzado es el rojo-carmín muy fino y vivo y el amarillo no menos intenso y puro. Hay calles enteras ocupadas por los que se dedican á este oficio, lo cual no es de extrañar por ser la babucha el calzado obligado de los árabes marroquíes, cualquiera que sea su condición social. Dícese también que de Tetuán se envían muchas babuchas al interior, remesándose hasta Fez. Las pieles se curten bien y se adoban las suelas con primor; pero el cosido y la forma de este calzado es rústico, grosero y de muy mal gusto. El bordado de hilillo de oro y plata con que suelen adornarse las zapatillas de lujo, es tosco y carece de todo sentido artístico en el dibujo. En este punto los bordadores y bordadoras marroquíes están á cien leguas de distancia de los hábiles pueblos asiáticos.

Igual atraso se nota en la fabricación de armas blancas. La mayor perfección se encuentra en la de espingardas, notable principalmente por la división del trabajo, puesto que hay artífices especiales para los cañones, llaves y cajas. Las incrustaciones de marfil, nácar y plata de algunas cajas, son bellas y correctas. Sólo en esta parte del trabajo, mecánico y artístico á la vez, pueden los tetuaníes presentar obras que sean dig-

nas de figurar al lado de las similares europeas. Se sostiene con cierto vigor esta industria, porque todavía considera el marroquí como la primera de sus *indispensables* prendas, la tosca y pesada espingarda, que maneja con una destreza sin igual, y aun cuando los moros más ilustrados reconocen las ventajas de las armas de fuego modernas, no acaban de decidirse á abandonar la espingarda, la peor de todas por su fuego de chispa, desmesurada longitud del cañon, corto alcance y difícil puntería.

Los tejidos de lana para mantas y chilabas, así como los de hilo para toallas y telas de ropa interior, suelen ser industrias caseras, que sólo son notables por la baratura, á causa del reducido coste de la mano de obra.

El tejido de esterillas y petates de junco y paja, ocupa algunas familias, empleándose los procedimientos más rústicos y primitivos.

Hay bastantes alfarerías, situadas en los bancos arcillosos del Poniente de la ciudad, fuera de la puerta de Tánger. Los hornos de cocer son pequeños y mal acondicionados, haciéndose con barro y mampostes sin pulcritud ni esmero. Así y todo, los ladrillos y baldosas presentan indicios de buena cochura, ofreciendo además una consistencia bastante aceptable merced al buen material en su fabricación empleado. Lo más notable de este arte es la fabricación de baldosines de colores, sujetos á plantillas varias, cuyo número pasa de sesenta. Son más bien piececitas geométricas, bajo la forma de cruces, rombos, cuadrados, paralelógramos, etc., con los cuales hacen los alarifes, combinándolos con especial destreza, dibujos simétricos en los pisos de las habitaciones, dinteles, alfeizares, frisos alizares, zócalos, columnas é impostas de algunos arcos. Hay azulejos en esta clase de figuras que no tienen más de cuatro centímetros cuadrados; de modo, que en un metro superficial entran 2.500 piezas. Es esta una de las particularidades más curiosas de la alfarería marroquí: los colores y el vidriado son de gran permanencia. Combinan las tintas blancas, azules, ocre y morado oscuro. En cambio, la vajilla es de lo más pobre que se trabaja en cualquier parte del mundo. Cazuelas,

jarros y cántaros, que no suelen ser más las formas adoptadas, carecen de gracia en la forma y de toda ornamentación y solidez, como no sea la que necesariamente les da la excelente arcilla de que están hechos estos utensilios.

Los objetos de cobre, especialmente las bandejas con que se sirve el té y el café, la fabricación de aros y brazaletes y la montura de piedras preciosas, son artes á que se dedican casi exclusivamente los hebreos, que, lo mismo que los árabes, carecen de toda idea artística y bella, produciendo obras estimables tan sólo por la calidad y la baratura del trabajo en ellas empleado.

Albarderos, cerrajeros y carpinteros no dan mayores muestras de adelanto ni ingenio; de manera que por todas partes se revela un gran atraso á la vez que un gran espíritu de resistencia á las innovaciones, lo cual ha de influir mucho en el verdadero progreso de aquel país, donde no faltan, sin embargo, hombres de ingenio natural, y cuya clase obrera demuestra bastante aptitud para todo género de manufacturas, á la vez que reúne excelentes condiciones de fuerza, actividad, constancia para el trabajo y sobriedad á toda prueba.

La industria minera, en lo que se refiere á metales, no se ha iniciado todavía. El hierro y el cobre son objeto de importación extranjera. En casi todas las obras en que se trata de Marruecos, se hace constar la repugnancia de los Sultanes á permitir la explotación de minas, sin que sea cosa averiguada, ó por lo ménos pública, la verdadera causa de esta obstinada resolución. Creen algunos que el principal motivo de esta conducta descansa en el temor del Gobierno marroquí de que se extienda demasiado la influencia extranjera, supuesto que, por el atraso en que se encuentra el pueblo árabe, tendrían que ser forzosamente Compañías y obreros europeos los que á esta explotación se dedicasen. Esta razón no es de bastante fuerza, sin embargo, porque de un lado pugna con la codicia de los Sultanes, que podrían crear, con el laboreo de minas, una pingüe renta para su Erario, y de otro aminora el movimiento comercial, que podría contribuir también al aumento de las rentas públicas, y al desarrollo y bienestar de la población. Hay en esto

alguna causa oculta que interesa conocer, puesto que, si la explotación de minas se abriese allí á la iniciativa particular, podría dar ancho campo de aplicación al capital y trabajos europeos.

En las faldas septentrionales de las altas montañas de Benimadan, que cierran la cuenca del Martín, por el S. hasta terminar en la misma costa, dícese que existen unas cuevas cegadas de orden del Sultan Abb-Errahman, á mediados del presente siglo, por temor de que cayesen en poder de industriales europeos (1). La naturaleza geológica de aquellas montañas, cuyos terrenos parecen corresponder al período siluriano ó cambriano, hace muy probable la existencia de depósitos metalíferos explotables en dichos lugares. No es inverosímil tampoco que puedan existir depósitos de *lignito* en la *Meara* de Tetuán (cementerio hebreo), que está en las faldas de Sierra Bermeja, y cuyo terreno pertenece al período mioceno marino (2).

Las minas de sal que explotan algunos moros de la ciudad en las llanuras del Martín, podrían tener mayor ensanche y ser objeto de una explotación más productiva.

(1) No hay conformidad en las noticias de algunos escritores acerca de la clase de mineral explotable en dichas minas, el Sr. Urrestarazu, en sus *Viajes por Marruecos*, dice: «En 1846 el Sultan Muley Abb-Errahmán, concedió al argelino Bu-Derba establecido en Tetuán, una mina de *cobre* no lejos de esta ciudad, pero habiendo llegado á oídos de aquél que Bu-Derba trataba de ceder su privilegio á una Compañía Francesa, y antes que permitir que la industria europea profanara su territorio, prefirió comprar por 8.000 duros la concesion de Bu-Derba».

A su vez D. Pedro A. de Alarcón, en su conocida obra *Diario de un testigo de la guerra de Africa*, dice, y entendemos que se trata de las mismas minas, lo que sigue: «En los cerros de Benimadan (estribaciones del Atlas), me ha hecho divisar Santiago señales de minas que allí hubo abiertas por unos franceses. Eran *plomizas* y muy buenas; pero, cuando empezaron á producir, el difunto emperador de Marruecos les dió dinero con tal que las abandonasen, como las abandonaron, y entonces las mandó cegar completamente, en cuyo estado continúan.»

(2) «He visto *carbón de piedra* en la *Meara de Tetuán*.» — *Recuerdos marroquíes del moro vizcaíno*, José María de Murga.—Bilbao, 1868.

IV.

LA CAMPIÑA DE TETUÁN.

La campiña de Tetuán es alegre y risueña. El arbolado revela en todas partes la fertilidad del suelo y la benignidad del clima, desarrollándose con una frondosidad y lozanía extraordinaria. El agua brota abundante y copiosa de las calizas del terreno mioceno y eoceno marino que circunda á la ciudad, facilitando el riego de su extensa vega. El rio Martín no sufre derivaciones de importancia con este objeto, pero casi todos sus tributarios de entrambas márgenes son aprovechados con aquel fin, por medio de toscas presas. No de otro medio se riegan, mediante las oportunas acequias y azarbes, las veguillas de Benimadan, Kitan, Meleliun, Benisalem, Samsa y otras varias que corresponden á los aduares respectivos medio ocultos en las gargantas de las caprichosas montañas donde tienen asiento. Con estas mismas aguas se ponen en movimiento varios molinos, donde se reducen á harina, por medios verdaderamente primitivos, el trigo, maíz y *dóura*.

El cultivo, tanto de árboles como de cereales, legumbres y hortalizas, se practica con evidente descuido y desconocimiento de las buenas prácticas agrícolas. Otro tanto sucede con las labores del suelo y la aplicación de los abonos. Parece increíble que aquellos pueblos no hayan conservado por tradición ya que carecen de toda enseñanza, los conocimientos agrícolas de que dieron tan repetidas muestras sus antecesores, los árabes españoles.

La tierra se remueve ligeramente, que no se labra, con un arado mucho más tosco y primitivo casi que el romano. Rústicos azadones, todos de una misma forma y tamaño é imperfectos almocafres, constituyen todo el arsenal de herramientas de un labrador tetuaní. Una ligera labor, siempre superficial y rala que apenas basta para estirpar las malas hierbas y las raíces de las plantas cuya cosecha ha tenido lugar, es la que

se da tan sólo para arrojar la simiente de la nueva cosecha.

El estiércol oreado, seco y pobre en sustancias amoniacaes, se esparce por los campos sin mezclarlo debidamente con la tierra, y aun eso, en reducidos casos, porque las más veces, el único abono que el suelo recibe es la descomposición natural de los rastrojos y las cenizas de la quema de estos y las malas hierbas.

Las vides y los frutales de toda clase, no reciben mejor cuidado ni beneficio. Mal guiados los troncos, enmarañadas y puntisecas las ramas, cargadas las copas de excesivo follaje, diríase que, más que árboles destinados á la producción de fruto, son aquellos vegetales individuos silvestres abandonados completamente á la acción de la naturaleza. Por este motivo causa mayor y más profundo asombro el observar el vigor y la lozanía con que crecen y se desarrollan, á la vez que la enorme cantidad de frutos que producen, cuyo exquisito sabor y excelentes cualidades no pueden menos de ser reconocidas y admiradas por todo el mundo.

Los naranjales de Tetuán y aduares circunvecinos, figuran como uno de los cultivos de primer orden. Extensos y frondosos, producen todos los años una gran cantidad de naranja, mucho más fina que la de Argelia, y que es objeto de una gran exportación. No son pocos los cargamentos que se llevan á Orán.

La uva de postre es deliciosa. Predominan las castas alicantinas, y si la *seca* de los racimos se hiciese con el debido cuidado, la pasa, que también se exporta en gran cantidad, podría figurar dignamente al lado de la de Málaga.

Fina, suave, aromática y temprana es la almendra, á pesar de que el árbol que la produce se encuentra casi asilvestrado. Este fruto puede muy bien sufrir la comparación con el mejor de su clase de nuestras provincias de Levante.

Manzanas, peras, higos, albérchigos, melocotones, azufaias y otras muchas frutas se cogen asimismo en las huertas de aquella localidad en gran abundancia, todas ellas exquisitas y dulcísimas. La higuera y el granado, sobre todo, se distinguen por su extraordinario desarrollo y facilidad de crecimien-

to. Son los dos árboles frutales que se encuentran allí en el pleno goce de las condiciones biológicas, ó sea en el *paraíso* de su región natural. No hay que hablar, por lo tanto, de las delicadas variedades de sus frutos y de su sorprendente abundancia.

En los campos se cultiva el trigo duro, que da mucho grano. La cosecha se guarda en silos ó *matamoros* abiertos en terrenos arcillosos. Otras de las cosechas más estimadas es la del sorgo blanco, el *doura* de los árabes, de cuya semilla se hace harina, sirviendo ésta para elaborar el *pan moruno*, moreno y algo pesado, con el que se alimenta mucha parte de la población rural. Es esta una gramínea que se *hace* en tres meses. Se siembra en Junio y se cosecha en Setiembre. Las moras son las encargadas de la recolección, que se reduce á la corta á mano de las panojas que llevan el fruto, dejando secar en el campo y en pie, las cañas que tienen más de metro y medio de alto. El maíz, en buenos terrenos de regadío, comparte con el *doura* el predominio del suelo. Cultívase la variedad roja de grano grueso y apretado y de mazorcas largas y cilíndricas. Es allí planta muy precoz que da de ordinario dos cosechas y algunos años tres dentro del año.

En más pequeña escala se cultivan patatas, boniatos, lino y cáñamo. De las sumidades tiernas de esta última planta, secas y molidas, se obtiene el famoso *Kiff* de los marroquíes y la base esencial del *Haschisch* de Oriente; sustancia notablemente narcótica que los moros fuman en pipas muy pequeñas, y comen á veces, mezclada con alguna otra materia de buenas condiciones alimenticias, buscando siempre los efectos de somnolencia y desvarío que produce.

Es el *Kiff* una de las pasiones más fuertes de los moros de Marruecos, como lo es el opio de los chinos.

El ganado vacuno, lanar y cabrío, único que se cría, constituye una industria agrícola extensa y regularizada; es de constitución robusta y fuerte, como lo exige el mal trato que recibe por la falta de abrigo y estabulación. El primero tiene todos los caracteres de la raza *oranesa*, y aunque engorda poco, es de carne sabrosa y bastante precoz. En el segundo hay

tipos de nuestras razas manchegas y merinas. Los carneros de esta última clase adquieren proporciones extraordinarias en poco tiempo, efecto que sólo puede atribuirse á las buenas cualidades del pasto, supuesto que nadie se cuida allí de la selección ni de la cría en buenas condiciones zootécnicas. Las cabras son de poca talla, de largo pelo y de abundante leche, cuyo producto, lo mismo que el de las vacas, lo beben con avidez y delicia los árabes, cuando está agrio, constituyendo lo que ellos llaman *leben* (1). Se hace mucha manteca con la leche de vacas, porque es este uno de los alimentos que más agradan á los moros. Este alimento se prepara con poco cuidado, pero casi todo es excelente y de muy buen gusto. La cría del gusano de seda es industria casera muy arraigada. Las moreras se dan muy bien en las huertas.

En los alrededores de Tetuán apenas si se conoce la industria forestal. No hay monte alguno poblado de especies arbóreas que sea susceptible de un aprovechamiento en gran escala. Sólo en la sierra de Cabo Negrete se encuentran algunos alcornoques que, por su escasa edad, están muy lejos todavía de poder ser explotados. En todas las montañas circunvecinas no existen más que vastos eriales y mucho matorral, en el que domina el lentisco, el arrayán, la sabina y la coscoja. De esta última especie y de las encinas jóvenes que están mezcladas con el alcornoque, se hace carbón, que es el combustible más común en Tetuán. También se usan estas mismas plantas como leña. Entrambos productos comienzan á escasear, las montañas no ostentan ya más que malezas y hierbas, y esta pobreza forestal hace más cara la vida de la ciudad, y dificulta no poco las construcciones, en las que se emplean maderas del Riff, que vienen de muy lejos, y proceden de los montes de *Araar* ó alerce africano, que aún existen en aquella accidentada provincia del Mogreb.

En la parte baja de la región forestal, é invadiendo la zona

(1) Uno de los mayores obsequios que pueden recibirse de un marroquí campesino, es el *leben*, el cual, una vez bebido, establece entre los que lo toman un lazo de amistad fuerte y duradero.

del cultivo, abunda en los setos y vallados naturales el algarrobo, que adquiere grandes proporciones. La mano del hombre no ha tocado todavía á este árbol que, bien cultivado, pudiera rendir pingües productos, como los da en Cataluña y reino de Valencia. La caña común crece con un vigor sorprendente. Llega á tener 5 y 7 metros de altura, y los moros, utilizándola como seto para la separación de las huertas, la aprovechan además para techumbres de chozas, cobertizos, cesterías y otros usos análogos.

Es muy abundante la caza de conejos, liebres, perdices, palomas, codornices y otras aves campesinas. No son los árabes muy aficionados á este ejercicio, y esta es la razón por qué abundan tanto dichos animales, que se venden á infimo precio en el *zoco* de Tetuán. Los moros del campo crían en cambio muchas gallinas. Son estas de raza española, pequeñas y muy fecundas. Los huevos y la carne de esta ave son también alimentos favoritos del marroquí.

En las monterías se cazan bastantes jabalíes. La piaras de este paquidermo son muchas. Como los moros no comen su carne, lo persiguen poco, y si alguno matan lo venden á los europeos.

Es bien extraño que, dado el gran número de ganados que se encuentra en el campo, no existan alimañas de fuerza y voracidad como en otros países. Son desconocidos los lobos, y por esta parte del imperio tampoco acuden los chacales; de manera, que el único enemigo temible del ganado es el hombre mismo, muy dado en el campo á hurtos atrevidos y frecuentes, á lo cual le incita el desamparo y libertad en que las reses viven durante todo el año.

V.

CONDICIONES AGRÍCOLAS DEL TERRITORIO.

No es posible apreciar, ni aun aproximadamente, el terreno que está en cultivo ni el que de tal es susceptible en la vega de Tetuán y en las de los rios Asmir y Nefsú, porque no

hay noticias bastantes para obtener este dato, que, por otro lado, fuera muy interesante para conocer las fuerzas productivas del país.

No las hay tampoco para conocer la cantidad de agua que se utiliza para el riego y la que se deja perder, pudiendo servir provechosamente para este objeto. Cuanto se diga, pues, acerca de puntos tan interesantes, debe entenderse como fruto de apreciaciones ligeras, sujetas en todo tiempo á rectificación.

Esto sentado, y aun cuando no se trate más que de un ligero reconocimiento, fácilmente descubre el que por primera vez tiende la vista por la cuenca del Martín, que las tierras de cultivo forman en ella cuatro grupos principales que se encuentran en los sitios siguientes:

1.º Izquierda del río, aguas arriba del puente de Buceja, correspondiente á los aduares de Sadina y Uad-Ras.

2.º Entrambas orillas del río, teniendo por centro la confluencia del río Buceja. Corresponde á los aduares de Harcias, Benider, Amsat, Suyat y Busenhal.

3.º Derecha del Martín, desde el arroyo de Quitan hasta los llanos de Benimadan, correspondiendo á los aduares de este nombre.

4.º Izquierda del mismo río y faldas de Sierra Bermeja, hasta la región alta de los ríos Alcántara y Lil, en cuyo término se encierran todas las huertas y tierras de la ciudad de Tetuán y las de los aduares de Samsa, Quellelium, Benisalen y Mellelium.

Desde el límite inferior de este grupo hasta la costa, el terreno es todo erial, á excepción de las pequeñas tierras de la hacienda de Esguiri, y alguna otra que interrumpe esta vasta planicie.

Las superficies de cultivo pueden estimarse en la cifras siguientes:

Primer grupo.....	1.500	hectáreas.
Segundo grupo.....	1.200	—
Tercer grupo.....	1.000	—
Cuarto grupo.....	1.400	—
Superficie total.....	<u>5.100</u>	—

De todo este terreno goza del beneficio del riego como una mitad, pero las aguas que se desperdician, tanto de las fuentes naturales como de los ríos, son tantas, que podría regarse otra superficie igual con mucho desahogo.

En la cuenca del Asmir el terreno cultivado por los habitantes del aduar Medik, no pasa de.....	450 hectáreas.
Y en la del Nefsú el de los Haus, puede calcularse en unas.....	100 —

de modo que todo el terreno que está puesto en cultivo en las tres cuencas, es de unas 5.350 hectáreas.

¿Qué población es la que se sostiene con el producto de estas tierras? No hay en Tetuán ningún hebreo que se dedique á la agricultura. Este trabajo es tarea exclusiva de los moros, mas como quiera que más de una mitad de la misma población árabe se ocupa exclusivamente en el comercio é industrias de toda clase, resulta que no puede calcularse en más de unos 8.000 habitantes de la ciudad los que trabajan y cultivan la tierra.

En cuanto á los aduares, si bien hay algunos bastante grandes, como el de Benider, en cambio los más no pasan de treinta ó cuarenta hogares; de modo que, pudiéndose fijar el número de estos centros de población en diez y ocho dentro de la zona que se estudia, y suponiendo cada hogar de cinco individuos, resultará que la población verdaderamente rural asciende á 3.600 personas, prescindiendo de las que viven exclusivamente de la ganadería, que son muy pocas. Tenemos, pues, que entre la ciudad y las aldeas prestan un contingente de 11.600 personas, cuya existencia depende de la agricultura, ó sean, á razón de cinco individuos por hogar, 2.320 familias que cultivan 5.350 hectáreas, lo que equivale á decir que con las malas prácticas, escasa inteligencia y notoria desidia con que se aprovechan las tierras, bastan para la subsistencia de cada familia, 2 hectáreas 30 áreas, superficie en verdad muy exigua, lo cual sólo puede explicarse por la extraordinaria sobriedad y evidente miseria con que viven las clases pobres y rurales de aquel país.

Pero dejando esta consideración á un lado, ¿es la superficie indicada la única que con la necesaria ayuda del capital é inteligencia, puede entregarse en aquella localidad al dominio de la agricultura? No son necesarios grandes estudios ni prolijos reconocimientos para conocer al primer golpe de vista que con ligeros trabajos de saneamiento, que á la vez servirían para dar riego á muchas de las tierras novalas, se podrían desmontar con destino al cultivo las extensiones que á continuación se indican:

En la región baja de la cuenca del Martín, hasta cerca del mar, incluyendo la parte correspondiente de la cuenca del Lil.....	3.000 hectáreas.
Faldas y cañadas de las sierras y montañas de Benijasa, Quitan, Bermeja y Busarlat.....	2.600 —
Región baja del Asmir y parte de su cuenca comprendida entre el monte Busarlat y el Negrón...	2.200 —
Regiones bajas de los rios Moksibak y Nefsú con inclusión de la parte de sus cuencas respectivas, comprendida entre Monte Negrón y Monte Haus hasta la divisoria con el rio de los Castillejos.....	3.200 —
Superficie total susceptible de cultivo....	11.000 hectáreas.

Para el beneficio del riego podrán aprovecharse las aguas hoy abandonadas de los rios principales y sus afluentes que pueden aforarse de este modo:

Rio Martín.....	4	litros por segundo.
Rio Lil.....	0,5	— —
Rio Asmir.....	3,	— —
Rio Moksibak.....	0,3	— —
Rio Nefsú.....	2,2	— —
En junto.....	10	litros por segundo.

con cuya cantidad de agua se pueden regar, hasta con exceso, mas de 10.000 hectáreas de terreno, cualquiera que sea el cultivo á que éste se destine.

La ganadería podría también tener más desarrollo, porque en el espacio en que se apacienta hoy una res, podrían vivir muy bien dos, si el ganado se cuidase con esmero y se dirigiese su cría y alimentación en mejores condiciones de las que hoy sirven de base á esta provechosa industria.

Las tierras son baratas y las susceptibles de desmonte apenas si tienen valor digno de la utilidad que pueden reportar. Compradas ó acensadas, nunca entrarían por mucho en el capital necesario para una explotación agrícola dirigida con verdadero conocimiento de la materia.

Podrían introducirse y generalizarse con gran éxito los ricos cultivos de arroz, tabaco, caña de azúcar y algodón, obteniéndose más pingües productos que en la Argelia, porque aquí la temperatura del invierno es mucho más benigna que en el Sahel, y en cambio el verano es bastante más fresco, de modo que la temperatura general del año muestra tendencias á una nivelación térmica de que no gozan las vegas más afamadas de la colonia francesa.

Si la mitad de los capitales que los franceses han empleado en las hoy ricas huertas de Sidi-bel-Abbés, Saint Denis du Zig, Milliana, Blida y Boufarik, desmontando unas tierras, saneando otras y haciendo costosísimos trabajos de alumbramiento de aguas, se empleasen en las tierras de Tetuán y sus cercanías, sería esta comarca la más feraz y rica del mundo. Bastarían dos años de trabajo para entregar al cultivo las extensiones de tierra que antes hemos indicado, en las cuales, aun calculando bajo la base de adjudicar 5 hectáreas de tierra por cada familia, podrían vivir desahogadamente, labrando una pequeña fortuna, más de 10.000 personas, auxiliadas en el cultivo, y para los trabajos más rudos, por los mismos indígenas, cuyos salarios son sumamente bajos.

Buscan muchos de nuestros habitantes de las provincias de Levante un mediano pasar en la Argelia, cuando á las puertas de España, podrían solos ó asociados, asegurar su porvenir en menos tiempo y con mucho mayor provecho. Cierto es que para empresas de esta clase harían falta garantías de seguridad en las personas y en las haciendas, como también liber-

tad de tráfico para la importación de ciertos artículos y exportación de los frutos; pero no son estas dificultades insuperables.

La influencia moral que ejerce España en aquella parte del imperio marroquí, es grande todavía, y bien dirigida pudiera servir para obtener del Sultán las garantías y franquicias necesarias, á cuyo respeto contribuiría siempre el superior carácter que los mismos tetuaníes atribuyen al consulado español de la ciudad, y la importancia de la plaza de Ceuta con los fuertes que defienden la línea fronteriza.

Es, pues, esta una cuestión que bien pudiera estudiarse con detenimiento, por ser tan grande su trascendencia como fáciles y económicos los medios de allegar cuantos datos son necesarios para formar de ella cabal juicio.

ISLA FORMOSA.

Carta de D. Fernando de Silva, Gobernador de las islas Filipinas escrita al Rey con fecha 30 de Julio de 1626, dando cuenta de la jornada que por su mandado hizo Antonio Carreño de Valdés á la isla Formosa, y del puerto que descubrió y fortificó, tomando posesión en nombre de S. M.

«El año pasado avisé á V. M. el estado en que había hallado estas islas. Hoy podré hacerlo de que no le han tenido mejor de treinta años á esta parte. Beso á V. M. la mano por tan gran merced como me ha hecho en enviarme por sucesor á D. Juan Niño de Tabora, persona de quien fio logrará todo lo que en servicio de V. M. halla dispuesto á que de mi parte acudiré cuanto pueda, sin reparar en puntillos.

.....

»De Macan (1) he tenido aviso en cuatro galeotas que han llegado con hacienda y pidiendo remedio del estado que tiene la fuerza del enemigo en Isla-Formosa: dicen que está acabada de piedra, barro y ladrillo, con cuatro baluartes, y á la lengua del agua una plataforma con seis cañones; tiene la bahía ocho leguas de box, y el surgidero á la banda del Norte; el agua dulce debajo de un reducto dos leguas de la fuerza, y la barra trece piés de fondo con arrecifes, y así las naos grandes se quedan fuera; mucho ganado de todos géneros, y con los naturales rescate

(1) Macao.

de corambre de venados, géneros para Japon. Está este puerto en 22 grados de la banda del Oeste, y el fin con que se fortificaron aquí fué ser el paso de los navíos de Chincheo para esta ciudad. El efecto que han conseguido mediante los cohechos que á mandarines han dado, y amenazas de robarlos, como hasta aquí, es: que les lleven las sedas para navegarlas á Japon y Holanda, como lo hacen, y quitarla á estas tierras, acabándola por este camino, por no constar de otra cosa que de este comercio; muéstrase claro este daño pues en 50 navíos que á estas islas han llegado, no han venido 40 picos de seda, teniendo el enemigo 900, sin los texidos; y si no fuera por lo que han traído de Macan, no tuvieran que llevar estas naos.

«Es perjudicialísimo este trato de los portugueses, ansí por las malas correspondencias, como por lo que han subido los precios, quedándose ellos con las ganancias, y apurando los caudales de estos vecinos. Visto pues esto y lo que V. M. tiene mandado sobre la pacificación de Isla-Formosa, que tanto desearon mis antecesores; hechas pues todas las diligencias posibles, como en cosa de tanta importancia, y hallando que la seguridad y restauración destas islas consistía en tener puesto á barlovento del del enemigo, habiéndomelo pedido esta ciudad como único remedio suyo, me dispuse con todo secreto y tan poco gasto, que habiendo hallado empeñada la caja en 111.000 pesos, queda con menos de 25.000 de deuda, de préstamos de vecinos. Despaché de aquí con todo lo necesario y dos galeras al sargento mayor Antonio Carreño de Valdés, persona muy á propósito para el efecto y fino servidor de V. M. que partiendo de Cagayan á 5 de Mayo, llegó á 11 donde la instrucción le mandaba, que es á la cabeza de la Isla en 25 grados, de la banda del Norte: descubrió, sondó y surgió con toda su armada en el mejor puerto que se puede imaginar; merced singular del Cielo, cuando los de Japon se cierran por el demonio (1). Dista de la tierra firme 18 leguas, y

(1) Este mismo año había ido á Nangasaki un galeon de Filipinas y por orden del Emperador del Japon fué despedido anunciándole que pena de la vida, no volviera ninguna embarcación de las Islas, por los religiosos que de ellas llevaban

tiene de fondo su entrada 18 brazas capaz de 500 naos: el sitio de la fortificación fortísimo por naturaleza, como todo consta de la planta que va con esta. Hallóse un pueblo de 1.500 casas, de maderas olorosas, con gente parecida á la de Cagayan, algo más blanca, y en lengua diferente: tomóse posesión en nombre de V. M. como aparece por el testimonio, de que yo he dado infinitas gracias á Dios: quedábase fortificando, y en el despacho que se me hizo con la nueva, envían 120 picos de hierros y 1.214 arrobas de azufre, que se traía de Castilla para la pólvora, quedándose con bastimento para un año, con que ya va dando provecho. Mucho convendrá que esto se fomente por las grandes conveniencias de que ha de venir á ser esta ciudad de China, donde hay lindísimas aguas, frutas de Castilla y perdices, aunque nõ de pico roxo; y porque algún mal intencionado ha querido dar á entender al Gobernador, como nuevo en las noticias desta tierra, que es empezar nueva guerra, diré lo que entiendo, remitiendo al tiempo los efectos: no parezca que alabo mis ahujas, pues no pretendo más premios de mis servicios, que hacerlos á tan gran Rey.

«Cuanto á lo primero, el trato del enemigo está entablado y ataxado el deste reino; pero siendo como, es, sin sabiduría del Rey de China, prohibiríalo con todo rigor haciéndoselo saber por los medios que tenga encaminados, y podráse executar con las Galeras que le correrán la costa. Nuestro trato y abundancia de plata ha cincuenta años que experimenta (1), y no ha deseado otra cosa sino vernos con puerto en que sin riesgo nos puede buscar como lo hará al presente, porque en tan corta distancia y de tan grandes corrientes, no lo puede estorbar el enemigo, de que resultará desmantelar su plaza por quedarle á trasmano y en la contracosta, y por el contrario, los Japones que no puedan pasar sin seda, han de venir por ella á nuestro puerto trayéndonos la plata: somos dueños de todas sus contrataciones, Sian, China y Camboxa habiendode pasar por este Estrecho, y así estimarán nuestra amistad y se abrirá la puerta á la conversión, principalísimo fin de V. M.

(1) Así en el original: parece que no está completa la frase.

«Y aunque ha habido quien ha pensado será necesaria Armada para traer las haciendas de la Isla á esta ciudad, respondo satisfaciendo, que aquello se navega los nueve meses del año por entre islas y corrientes, sin que haya puerto de la banda del Leste, y en el Monzon de los Nortes es imposible sustentarse embarcación en aquel paraje por la fuerza con que vientan, siendo á popa para nosotros, y ansí es cierto que el enemigo no lo podrá estorbar; y caso negado, que fuera necesaria Armada, se está en el puerto pudriendo, y la gente haciendo el mismo gasto, y sería mejor ir á buscar hacienda segura, comprada á muy baxos precios, cuyas derechos y fletes equivaldrán á los gastos, que salir á echar al enemigo de la costa despues de haberla robado sin provecho de V. M. ni de vecinos de aquí, ni en Nueva España, y para una arribada de naos de Castilla, no es malo puerto seguro, como lo es el de la Santísima Trinidad. Las Armadas que de aquí han salido de diez años á esta parte, por no tenerlo, ni han osado seguir al enemigo, ni apartarse de la costa, que no pudieran tomar si entraran los vendavales, una de las disculpas de la última retirada que hizo D. Gerónimo de Silva.»

«En tiempo hice despacho á Sian en navío particular, por excusar gastos, para traer la gente, haciendas y pertrechos que allí quedaron por muerte de D. Fernando de Silva: fué bien dispuesto, y un Padre de la Compañía muy práctico, para encaminar la cobranza; de todo de lo que va llevando de la India y otras partes avisará D. Juan Niño á V. M. cuya Real persona guarde nuestro Señor como la Cristiandad ha menester. Manila, 30, de Julio de 1626.—D. Fernando de Silva.

Hállase original este documento en el Archivo General de Indias de Sevilla, entre los papeles llevados del de Simancas, legajo 7 de los rotulados «Cartas del Distrito de la Audiencia de Manila de los años de 1625 á 1632.» Al respaldo de la carta está puesta la siguiente nota: *Las descripciones originales de*

la Isla Formosa y Relación de todos estos papeles están en poder del Sr. Andrés de Rozas.

D. Martín Fernandez de Navarrete, sacó copia confrontada de la Carta del Gobernador el año de 1794 y la nota debió servirle para investigar el paradero de las mencionadas descripciones, pues dos de ellas, que son planos del puerto descubierto por Antonio Carreño de Valdés y del que ocupaban los holandeses, están originales en su *Coleccion de documentos inéditos*, tomo 18, número 86, así como también un calco de la carta grande que comprende una parte de la costa SE. de China y otra del N. de Luzon, para hacer patente la situación relativa de la conquista. Esta última carta, firmada por Pedro de Vera, en Manila, año de 1626, tiene la siguiente ilustración:

«La Isla Hermosa está puesta de Nort-Nordeste Sur-Sudueste, y comienza la parte del Sur-Sudueste en 22 grados de la parte del Norte de la línea equinoccial, y acaba en 25 grados largos; donde está el puerto que los Españoles han tomado, el cual tiene de entrada 14 brazas de fondo y va disminuyendo hasta dos brazas y media junto á tierra, en bajamar, y de la parte donde se ha de hacer la fuerza, que es donde está la letra A., se guarda toda la entrada, porque la artillería á la otra parte de la tierra opuesta alcanza.—El puerto que los holandeses han tomado en la dicha Isla Hermosa, que es adonde está la letra B. está en 23 grados y medio, y adonde está la fuerza es donde está la D. Es puerto de mala entrada, que no tiene más de dos brazas de fondo, y á esta causa entran los navíos por un Estero que sale del puerto á la mar. En la Isla de Pescadores, que está 12 leguas á la mar de la Isla Hermosa, hicieron primero los holandeses fuerza, y por la mala agua que en ella había, la desampararon y fueron á hacerla donde al presente está.»

Los dos planos ó *descripciones* de los puertos están curiosamente iluminados, en escala doble de la reproducción que ahora por vez primera se publica. A la misma reducción se ha sometido la carta grande.

En las historias de Filipinas se engloba la de nuestra efímera dominación en parte de la Formosa: el puerto de los

españoles se perdió el año de 1643 atacado por una escuadra holandesa con tropas de desembarco, que halló los puestos con muy reducida guarnición y más reducidos recursos (1), y á su vez los holandeses fueron desalojados en 1645 por el chino Cong-Sing, que de esportillero que era en Manila y de pirata después en aquellos mares, se encumbró á general y almirante; creó un imperio en la Formosa, é intimó desde allí al Gobernador de Filipinas que le rindiera vasallaje. Su muerte acaecida á poco, puso fin á una carrera que inspiró justificados recelos en todas las posesiones europeas del Oriente.

Este BOLETIN (1) ha noticiado los últimos reconocimientos hechos en la Formosa: antes de su existencia hizo otro una escuadrilla alemana, en 1868, dando motivo á rumores de colonización allí proyectada, que por cierto se repiten ahora. El general Legendre, cónsul que fué de los Estados-Unidos de América en Emuy, trazó una carta de la Formosa, bastante exacta en la parte que recorrió, pero ideal en todo aquello que puso por referencia de los chinos. Otro americano que ha penetrado en el interior de la isla, el profesor J. B. Steere, ha hecho un interesante estudio, esencialmente etnográfico (3), con grabados que diseñan los dibujos que se pican en el rostro y manos los formosinos (?), con vocabularios de ocho dialectos de sus aborígenes, y con los sonidos (puestos en música), de las vocales en determinadas sentencias y frases.

CESÁREO FERNÁNDEZ DURO.

(1) Existe una memoria de este suceso escrita por Fray Juan de los Ángeles, de la orden de Santo Domingo, que se titula «Relación de la pérdida de esta Isla Hormosa, del poder y pujanza que agora tiene el enemigo olandéz en estas partes de la India y de los designios é intentos que tiene, después de haber hecho paces con los portugueses y cesada por esta causa de darles guerra en estas partes de la India. Año de 1643.»

(2) Tomos II, pág. 379.—III, pág. 403 y IV, pág. 425.

(3) Se ha publicado en el *Journal of the American Geographical Society of New-York*.—Vol, VI.—1876, pág. 302.

FILIPINAS.

Igorrotes.

Igorrotes, nombre con el cual se designa al habitante del interior de Luzón, que vive en los montes de la gran cordillera del *Caraballo*, en sus ramificaciones y aun en las vertientes y cuencas del mismo.

La opinión general formada con respecto á esa raza del interior, que vulgarmente llamamos *Igorrotes*, no es en nuestro concepto exacta, si se hace referencia á los individuos que pueblan los distritos de *Benguet*, *Lepanto* y las *comarcas* montuosas de otras provincias limítrofes, que conocemos muy de cerca.

Los *Igorrotes*, establecidos entre las demarcaciones que señalamos, no pueden suponerse una familia aparte de la del indio filipino, porque así lo revelan, en primer término, sus condiciones físicas y otras de carácter y lugar que hacen comprender inmediatamente que son tan solo *naturales* en estado casi salvaje, y decimos *casi* en atención á que no puede calificarse como tal el hombre que se diferencia simplemente, del que titulamos civilizado, por haber ó nó recibido las aguas del bautismo cristiano.

Los *Igorrotes* á que hacemos referencia pudiéramos llamarlos *indios de la montaña*, pues viven, en general, respetando la autoridad que representa en aquellas localidades el Gobierno de España, acatan las órdenes emanadas de las mismas, apre-

cion en mucho sus derechos, cumpliendo ordinariamente bien los deberes que hasta hoy les han sido impuestos.

El delito común no impera en sus pueblos ó *rancherías* oyéndose rara vez hablar de asesinatos ó robos de consideración; el estado social en que viven no es en modo alguno depravante, porque respetan los principios morales de la familia como padres, esposos, hermanos, la herencia de bienes, la propiedad adquirida con el trabajo, prestan su concurso personal á los *trabajos comunales*, así como los *auxilios* que les exigen para distintos servicios, retribuidos con arreglo á los *Aranceles* oportunamente aprobados; eligen por sí sus *mandatarios municipales* con la aprobación de la autoridad de la provincia: aceptan el establecimiento de escuelas; satisfacen á la Hacienda pública su *tributo* aunque muy exiguo; comercian con los pueblos cristianos; trabajan en los campos para adquirir su sustento; carecen de instintos guerreros ó sanguinarios; circunstancia tan común en el modo de ser de los habitantes salvajes; profesan singular afición á que sus cuestiones ó pleitos sean dirimidos ó sustanciados por la ley, nunca por la fuerza, y no se hallan, por último, ni aun desprovistos del pudor, en la apariencia pública y aun en gran parte de sus actos íntimos.

Sus *viviendas* no son, cual se ha supuesto muchas veces, simples chozas ó cuevas de refugio y abrigo: al contrario, aunque por lo común son muy sucias y más que sucias negras (debido á que no dan escape vertical á los humos); la construcción es más sólida, capaz y de mayor resistencia y duración que las del indio. Utilizan siempre al efecto buenas maderas, perfectamente curadas y labradas; forman la trabazón con clavos en los enlaces, sostén de los techos del mismo género; todos los materiales que eligen para la edificación son gruesos y fuertes, asentándolos muchas veces sobre piedra, y cercando con frecuencia los solares y campos ó *sementeras* con muros de la misma especie.

Puede decirse que la definición de su estado civil, aparte del religioso, no pertenece al que se designa como salvaje por los motivos expuestos, y que, para la transición anhelada por los

que sentimos agitarse en nuestro corazón y en nuestra mente ese noble deseo llamado *espíritu del progreso*, ese levantado pensamiento de que muestras tan palpables nos da hoy la característica iniciativa de nuestra querida y digna primera autoridad, el Excmo. Sr. Marqués de Estella, lleno de fe, esperanza en el concurso de todos y aspiración patriótica, se reduce dentro del espacio que antes hemos limitado, á meros detalles que deben vencer medidas gubernativas y administrativas, colocando sin grandes dificultades á esos pueblos dentro de la unidad normal que rige para aquellas en que vive el *indio cristiano*.

Repetiremos lo que dijimos hace algunos años en nuestro humilde folleto, *Distrito de Benguet*, y cuya repetición según nuestro humilde criterio, no consideramos hoy inoportuna.

Entre otras cosas decíamos...

«Para poder apreciar con alguna exactitud las condiciones especiales en que se hallan los habitantes del distrito (*Benguet*), es ante todo necesario tener muy en cuenta que un escaso número de almas ocupa un territorio relativamente desproporcionado, como veremos más adelante. Es cierto también que existe la ventaja de que esta población se halla repartida en 36 pequeños pueblos, que á su vez se dividen en diferentes *barrios* cada uno, y conocidos con el nombre de *rancherías*, con lo cual desaparecen las largas extensiones ó parajes desiertos.

»En general, el carácter del *benguetano* es honrado, humilde y respetuoso, adoleciendo sólo de la preocupación del *caciquismo*, que algunos de entre ellos explotan perfectamente en provecho propio. Su inteligencia acaso no sea tan viva como la del indio, pero su talento natural es indudablemente superior, y estas buenas condiciones han venido á redundar precisamente en contra del principio civilizador del Evangelio. Y diré por qué.

»El *Igorrote*, que con las circunstancias anteriormente expresadas ha venido disfrutando del gobierno paternal de España, siempre benigno para cuantos se hallan cobijados bajo los pliegues de su pabellón nacional, y el cual durante tan

largo espacio de tiempo ha podido gozar de la más amplia libertad para todos sus fines particulares, negocio y comercio, sin que para ello se viese nunca obligado á otra cosa más que pagar anualmente su exiguo *reconocimiento de vasallaje* que asciende á 0,25 *de peso* por cada cuatro habitantes, sin sufrir, no solo ningún otro gravámen ó contribución, sino que tampoco se le han impuesto nuevos deberes de ningún género, ha llegado, después de treinta años de tal estado, á comprender perfectamente que su conversión al cristianismo no era para él otra cosa que un verdadero perjuicio á sus intereses propios, pues que una vez bautizado, contraía con este lazo santo muchas y nuevas obligaciones materiales, impuestos de la Hacienda y administración local, etc., etc.»

Hé aquí cómo los dos principios que deben organizar estas razas, el religioso y el administrativo, se rechazan y combaten.

Por esto hemos creído siempre que para hacer penetrar á esa clase de *igorrotes* en el concierto común, que para implantar las innovaciones que exige el progreso en los ramos de administración y gobierno, y que para facilitar medios á los reverendos Padres misioneros de llevar á cabo su levantada empresa evangélica, es fuerza hacer sentir paulatinamente y de tiempo en tiempo *nuevas imposiciones* que de una manera casi insensible, perfeccionen el estado actual de que disfruta esta clase de habitantes; para que en último término no acontezca, cual ha venido sucediendo durante muchos años, que los esfuerzos tan constantes y tan beneméritos en este punto de las órdenes religiosas, tropiecen con el fuerte obstáculo, que siempre lo es, del interés propio y pecuniario de aquellos.

Estableceremos con más claridad el dilema.

Cuando el *Igorrote* empieza á sentir los saludables efectos de su conversión hacia la luz y las ventajas morales que debe producirle, se hace preciso que experimente á la par las materiales que por su acto espontáneo le resulten.

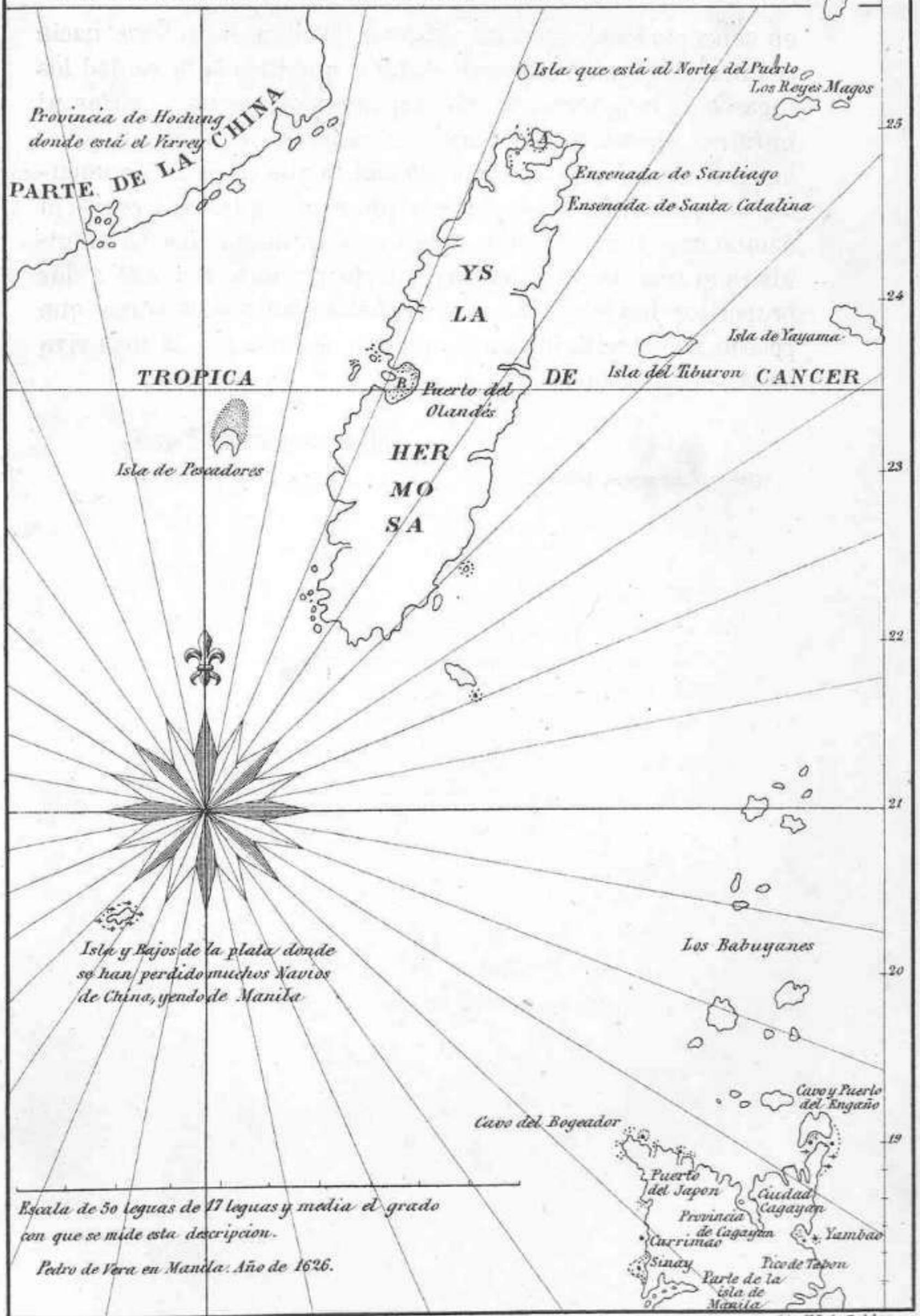
De este modo y en nuestro humilde entender, abrigamos la creencia de que la civilización progresiva pueda desarrollarse

en concepto local, que las *misiones* puedan extenderse hacia el interior, y como principio natural que invada la verdad los lugares de la ignorancia. No exponemos nuestras teorías ni nuestras apreciaciones como las mejores, ni siquiera como buenas. Cumplimos únicamente con lo que en estos momentos nos parece un deber, puesto que si en ellas apareciese el detalle más insignificante, cuyo conocimiento nos ha suministrado una larga práctica, y éste pudiera ser útil á los propósitos laudables de que se hallan animados otros que poseen mejor criterio que el nuestro, sentiríamos la más viva de las satisfacciones.

MANUEL SCHEIDNAGEL.

(De la *Ilustracion Militar.*)

DESCRIPCION DE YSLA HERMOSA Y PARTE DE LA CHINA Y DE LA YSLA DE MANILA.



TROPICA

DE ISLA del Tiburon CANCER

Isla y Bajos de la plata donde se han perdido muchos Navios de China, yendo de Manila

Escala de 50 leguas de 17 leguas y media el grado con que se mide esta descripcion.

Pedro de Vera en Manila. Año de 1626.

Lit. V.º de Roldan.

$$\text{Escala } \frac{1}{5.000.000} = \text{la del original es de } \frac{1}{1.792.000}$$

finés del siglo xvi, en la *Real Academia de la Historia*.—*Colecc. Muñoz*, tomo xciv. Los planos principales son diez: Puerto-Rico,—Isla Española,—Santo Domingo, con la misma,—San Juan de Lua,—Laguna de Maracaybo y golfo de Venezuela,—Rio de la Hacha,—Santa Marta,—Cartagena,—Nombre de Dios,—La Hauana.

MAPA desde los puertos del rio de las Amazonas y tierras hasta la isla de Santa Margarita. Consta, por declaración que existe en el Archivo de Indias, haberse remitido al Consejo de Indias por el Duque de Lerma, en 27 de Junio de 1615.—J. de la Espada, *Relac. geog.*, pág. cxxx.

ATLAS de tres cartas en pergamino, de 1"×40 cm., iluminadas con oro y colores, con adorno de figuras y sendos medallones en cabeza con la imagen de la Virgen María, sin indicación de autor ni fecha.—*Propiedad del Sr. Marqués de Villanueva de Valdueza*. Las cartas son:

1. Parte del Mediterráneo.
2. Continuación de la anterior.
3. Costas de Europa y Africa.

ATLAS y derrotero del Mediterráneo y costa de Africa, formado en los años de 1619 á 1627, sin indicación de autor. Un volumen en 4.º, muy primorosamente MS. con tintas roja y negra, insertando cuatro preciosas cartas en vitela, iluminadas con oro y colores, con los siguientes títulos:

1. Derrotero que trata desde el cabo de San vicent asta uillaros y golfo de Valencia y Alfaques de Tortoça.
2. Derrotero que tratta desde los Alfaques asta el monte Cercelo y isla de yuica, Mayorca, minorca, Sardeña y Corseca.
3. Reyno de Napoles.
4. Costa de todo levante, grecia, Morea, macedonia, natio-lia, caramania, Siria y Ægipto con la alarbia, islas de Archipelago, Candia y Cipro.

La parte descriptiva alcanza á 39 hojas.—*Bibliot. Nac.*, Aa—137.

ATLAS y derrotero de las costas y puertos del mar Pacífico, desde California hacia el Sur, con setenta y una cartas, groseramente iluminadas, sin indicación de autor ni de fecha. La

letra es del siglo xvii, y parece ser copia á juzgar por el título, de una de las primeras cartas, que dice: «*Copia que se sacó cuando se vino á reconocer la California por el Rey. Corre la costa de leste oestte desde la isla de guayabas astta la isla de naipes en la Isla (así) de California.*»—*Real Acad. de la Hist.*—*Colecc. Muñoz*, t. 10—A 37—fol. 213.

MAPA general del reino del Perú con mucha parte de los reinos de Chile, Santa Fe, del Gran Pará y Brasil de Portugal, demostrándose en sus divisiones la de los vireinatos de Lima y Buenos Aires, las sillas episcopales y provincias que le corresponden, los rios que las bañan, sus inclinaciones y salidas al mar, con las misiones de varias naciones de indios reducidos y gentiles, corregido en la parte del globo que ha transitado el autor. Una hoja de más de metro en cuadro, al lavado en colores, original, sin indicación de autor ni de año.—*Bibliot. part. de S. M. el Rey.*

DESCRIPCIÓN geográfica de las cuatro provincias, es á saber: Rio de la Plata, Paraguay, Tucuman y Santa Cruz de la Sierra. Original en dos hojas, al lavado en colores, sin indicación de autor ni de año.—*Bibliot. part. de S. M. el Rey.*

PLANO del saco y de la laguna de Maracaibo. Una hoja al lavado en colores, sin indicación de autor ni de año.—*Biblioteca part. de S. M. el Rey.*

ATLAS y derrotero de las costas del mar Pacífico, desde la isla (así) de California, hasta el estrecho de Magallanes. Un vol. en fol., MS., con 49 cartas trazadas con tinta común y varias vistas de tierra, sin indicación de autor ni año, si bien por los que cita se colige que es de 1699.—*Propiedad del Excmo. Sr. D. Francisco Coello.* Parece haber sido formado y corregido con vista del que existe en la Real Academia de la Historia., aquí señalado en la pág. 532. Las cartas están más detalladas, alcanzan al Archipiélago de Chiloe, y á la colección se agrega una de los estrechos de Magallanes y Maire, con el reconocimiento hecho por los hermanos Nodal, con notas curiosas de exploraciones en la Patagonia, y otras de la costa é islas que descubrió el capitán Pedro Fernández de Quirós con Luis Vaez de Torres. Es de observar que en la

carta de la costa que corre desde la punta de la Herradura hasta la punta de Burica, que comprende el golfo Dulce, puso el autor en cifra una nota que no quería divulgar.

ATLAS en folio apaisado, MS. al lavado en colores.—*Biblioteca Nacional*, Aa—106. Contiene 14 mapas de escaso mérito, de fines del siglo xvii, uno de ellos de América, en que es notable la exagerada extensión de las tierras australes, y otro de las islas Filipinas.

PLANO de la isla de Trinidad de Barlovento, con sus puertos, bajos, placeres y sonda. Una hoja grande al lavado en colores, que parece original, sin indicación de autor ni de año.—*Biblioteca part. de S. M. el Rey*.

PLANO de la población é inmediaciones del puerto de España en la isla Trinidad. Una hoja al lavado en colores, sin indicación de autor ni de año.—*Bibliot. part. de S. M. el Rey*.

PLANO de las costas que forman el puerto de Chaguaramas en la isla de Trinidad de Barlovento. Una hoja al lavado con tinta de China, sin indicación de autor ni de año.—*Biblioteca de S. M. el Rey*.

CARTA del Seno mejicano é islas Antillas, en pergamino, 1^m×0,50, trazada la costa con pintura verde, letra de fines del siglo xvii ó principios del xviii.—*Propiedad del excelentísimo Sr. General Marqués de Mendigorria*.

PLANO del puerto de la isla de Juan Fernández y ensenada del Pangal, desde la punta de Bacalao á la de la Cueva. Cróquis hecho con tinta y sombreado con lápiz, sin nombre de autor.—En el *Arch. del Excmo. Sr. General Marqués de Mendigorria*.

PLANO de la isla y puerto de Santa Catalina, en la costa del Brasil, situado en su punta del N. y boca del puerto en 27° 28' lat. S., y 327° 36', meridiano de Tenerife. Una hoja en folio, al lavado en colores, sin indicación del autor ni fecha. Siglo xviii.—En el mismo Archivo.

PLANO de la isla de Santa Catalina, en la costa del Brasil, situada su medianía en 27° 12' y 327° 10' de Tenerife. Una hoja en folio, iluminada, al parecer original.—En el mismo Archivo.

PLANO de la bahía de la Concepción de Chile, situado en los 36° 40' S., y en 297° 40' O. del meridiano de Tenerife. Una hoja en folio, iluminada. Es, probablemente, una copia del levantado por D. Jorge Juan, que se cita en el de Moraleda.—En el mismo Archivo.

PLANO que manifiesta el modo con que está formada la colonia del Sacramento, situada en el paralelo de Buenos Aires á distancia de 70 leguas. Una hoja en 4.º, al parecer original, iluminada.—*Propiedad del Excmo. Sr. Teniente general D. Fernando Fernández de Córdoba, Marqués de Mendigorría.*

MAPA de la gobernación de Paraguay y de la de Buenos Aires, con la línea divisoria de las tierras de España y Portugal, ajustada entre las dos coronas en el año 1750, cuya posesión se pretendía el año 1752, comprendiendo las tierras que correspondían á Portugal, segun la línea del papa Alejandro VI, en que antiguamente se ajustaron las dos coronas. Año 1752. MS. sin indicación de autor.—*Arch. de Simancas, Secretaria de Estado, leg. núm. 7.381.*

PLANO de la ensenada de Montevideo, con lo proyectado para la fortificación de la ciudad de San Felipe, con la sonda de todo el puerto segun se halla. Año de 1752. MS. sin indicación de autor.—*Arch. de Simancas, Secret. de Estado, leg. número 7.380.*

PLANO de los rios de Jacunga, nombrado San Felipe, alias Cotuchi, Maxichi, de Guapante, de Hambato, de Pachanlica y de Patate, detenidos durante el terremoto de Quito, el año de 1797.—*Real Acad. de la Hist.—Colecc. Muñoz, t. 91—A—118—fol. 18.*

ACOSTA (BENITO DE).—Cróquis del curso del rio de las Amazonas. Original MS., lavado en colores, en la *Biblioteca Nacional*, Q. 196, acompañando al MS., titulado: *Descubrimiento del rio de las Amazonas y sus dilatadas provincias*, dirigido al Presidente del Consejo de Indias en 1639 por D. Martín de Saavedra y Guzmán, Gobernador y Capitán general del nuevo reino de Granada, y Presidente de la Real Audiencia y Chancillería de Santa Fe de Bogotá. Publicado en facsímile en el *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, en Diciembre

de 1880, por D. M. Jiménez de la Espada, con relación en que consta que el trazado fué hecho por Benito de Acosta, piloto de la escuadrilla de Pedro Texeira.

ALCÁNTARA (FR. TOMÁS).—Mapas del curso del rio de las Amazonas y de sus principales colaterales. Dos hojas grandes, originales, propiedad del Sr. D. José Cavanilles, en Madrid. Entre las notas que las ilustran son de considerar las dos que copio, por dar indicación de autor y fecha.

«La falta de proporcionados instrumentos es causa de que esta escala carezca de aquella rigurosa exactitud que debe tener en las dimensiones. Algunas otras imperfecciones que se hallen proceden de la variedad con que han demarcado las localidades los que me precedieron. Para el mejor acierto he procurado aproximarme á lo más verosímil.—Fr. Tomás Alcántara, comisario de Orizaba.»—«El pueblo de Cherasmana, en el rio de Pisqui, de infieles Shipivos, es misión fundada por el P. Fray Tomás Alcántara, misionero en el Colegio de Santa Rosa de Ocopa. En el año 1807 dió principio á la conquista de dichos infieles. El mismo padre demarcó estos mapas, que comprenden todo el rio de las Amazonas y sus principales colaterales, después de haber navegado varias veces muchos de estos rios, y para mayor exactitud, se ha servido de los grandes conocimientos de los PP. Amich, Frit, Gomet y otros.»

AZARA (FÉLIX DE).—Carta espherica ó reducida de las provincias del Paraguay y misiones Guaranis, con el distrito de Corrientes. Una hoja original, al lavado en colores, dedicada al Sr. D. Pedro Melo de Portugal, y firmada en Asunción á 30 de Agosto de 1787.—*Bibliot. part. de S. M. el Rey*. En el Depósito Hidrográfico hay otras varias cartas del mismo jefe.

BARLETA (CRISTÓBAL).—Plano del rio Grande, llamado San Pedro, situado en la latitud S. de 23° más en la costa septentrional del cabo de Santa María, nuevamente enmendado en el año de 71 y 72, en los que se descubrió la barra del S., la que es bastante ancha y tiene agua suficiente para embarcaciones que calen diez ó doce piés. Delineado por Cristóbal Barleta en

la fragata Santa Rosa, á 6 de Marzo de 1777. Una hoja original en doble folio, iluminada en colores.—En el *Archivo del Excmo. Sr. General Marqués de Mendigorria*.

BODEGA Y CUADRA (JUAN FRANCISCO DE LA).—Carta general de cuanto hasta hoy se ha descubierto y examinado por los españoles en la costa septentrional de California, formada bajo unos conocimientos bien sólidos, con arreglo al meridiano de San Blas, que dista $88^{\circ} 15'$ al O. del de Tenerife, por D. Juan Francisco de la Bodega y Cuadra, de la orden de Santiago, capitán de navío de la Real Armada y comandante del departamento. Año de 1791. Original, en el *Depósito Hidrográfico*, donde se guardan varias otras cartas de reconocimientos hechos por este entendido jefe, ya solo, ya en colaboración de los tenientes de navío D. Ignacio Arteaga y D. Bruno de Hezeta, y de los pilotos D. Juan Martínez y Zayas y D. Francisco Mourelle.

CABOTO (SEBASTIAN).—Demostración del mapa-mundi del mismo. 1544.—*Bibliot. part. de S. M.*—J. de la Espada. *Relac. geog.*, pág. 131.

GALLEJAS (JUAN).—Plano, descripción y vistas de las Islas Malvinas, dedicado á D. Francisco Gil y Lemos, gobernador de ellas, por los segundos pilotos de la Armada, D. Juan Callejas y D. Narciso Sánchez, año 1774.—*Depósito Hidrográfico*.

CÁRDENAS (LUIS DE).—Figura de la Nueva España, presentada al emperador Carlos V en 30 de Agosto de 1527. En pergamino, en cuatro partidas de cuatro grandes señores que en ellas señoreaban: la una desde Champotón á Chinata; otra de Chinata hasta la raya de Tuspa; otra desde la raya de Tuspa á Rio de Palmas, y la otra desde Rio de Palmas á Poniente. Descrita en memorial del mismo Luis de Cárdenas, copiado en la *Real Acad. de la Hist.*—*Colec. Muñoz*, tomo LXXV.—A—102, folio 36.

CARRILLO DE ALBORNOZ (PEDRO).—Plan de operaciones que, como Coronel de la villa de Huaura, situada en la costa del Perú, tenía meditado para precaver invasiones de enemigos, como la del año 1686. Se acompañan cuatro planos originales, al lavado en colores, á saber:

Plano general de la costa desde el puerto de la Herradura hasta el río de la Barranca.

Plano del puerto de la Herradura.

Plano de los puertos de Supe y de la Barranca.

Plano de los puertos de Guacho y Carquin.

Real Acad. de la Hist.—*Colec. Muñoz*, tomo xci.—A—118, folio 291.

CASTILLO (DOMINGO DEL).—Carta del golfo de California. En la parte superior dice. *Domingo del Castillo piloto, me fecit en México, año del Nacimiento de N. S. Jesu Christo de MDXLI.*—Original, en Méjico, en el Estado del Marqués del Valle. Reproducida fotolitograf. en la *Revista Científica Mexicana*, tomo i. México, 1880.

CASTILLO (PEDRO AGUSTÍN DEL).—Plano levantado en el año de 1686 por el alférez mayor de la isla de Gran Canaria, don Pedro Agustín del Castillo-León Ruíz de Vergara. Comprende el grupo de las islas Canarias y la costa de Berbería desde Cabo Cantín á Cabo de Buxador (Yuby).—Inédito en el *Archivo particular de D. Pedro del Castillo*, en las Palmas (Gran Canaria). A dos tintas, roja y negra, 36×20 cm. Publicado en el *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, tomo vi, 1879.

CERECEDA (ANDRÉS DE).—Figura en los descubrimientos de la mar Dulce, que está en 13 gr. por la mar del Sur, y créese que sale á la mar del Norte. Año 1524. Trajo esta Figura al Emperador el mismo Andrés de Cereceda, y para reconocer el supuesto Estrecho, salió con naos G. González.—*Real Academia de la Hist.*—*Colec. Muñoz*, tomo lxxxv.—A—102, folio 52.

COSA (JUAN DE LA).—Carta original en el *Museo Naval de Madrid*. Descrita en el libro i.

CUSTODIO DE SÁ (JOSÉ).—Mapa geográfico que comprende todos los nuevos descubrimientos de la costa patagónica y sus puertos, desde el Río de la Plata hasta el puerto de Río Gallegos, junto al Cabo de las Vírgenes; la porción descubierta del Río Negro y caminos por la campaña desde Buenos Aires, por el brigadier D. José Custodio de Sá y Faria. Año de 1786. MS.—*Arch. de Simancas, Secret. de Guerra*, leg. núm. 7.306.

CHAVES (ALONSO DE).—Padrón de las Indias, corregido de orden del Emperador por su cosmógrafo... Lo cita G. Fernández de Oviedo con motivo de una copia que tenía en su poder.—J. de la Espada. *Relac. geog.*, pág. cxxxI.

DÁVILA BRICEÑO (DIEGO).—Mapa de las provincias de Lorinyanyos y de Ananyanyos.—Original en la *Real Academia de la Historia*.—*Colec. Muñoz*. Reproducida en facsímile por D. M. Jiménez de la Espada.

DÍEZ DE LA FUENTE (APOLINAR).—Mapa geográfico de la provincia de Quixos y Avila (Perú). Año de 1777. Notable documento original, así por el trabajo científico que representa, como por la belleza del trazado.—*Propiedad del Sr. D. Manuel Rico y Sinobas*.

DOMÍNGUEZ (FRANCISCO).—Descripción del reino de Nueva España, trazada en ocho vitelas de Flandes, mejorando lo hecho por el Dr. D. Francisco Fernández. Trátase de ella en carta que dirigió el autor al rey Felipe II desde Méjico, á 30 de Diciembre de 1581, publicada en la *Colec. de doc. inéd.*, t. 1, pág. 379.

ELIZALDE (JUAN JOSÉ).—Carta esférica que contiene, desde el Cabo de Santa María, en el Rio de la Plata, hasta la Isla Nueva, situada por los 55° 3' 22'' y long. al O. de Cádiz 61° 19' 53'', corregida desde Cabo del Espíritu Santo, en la boca del Magallanes, hasta dicha isla, como igualmente la isla de los Estados y la parte septentrional de las Malvinas, por los oficiales de la corbeta *San Pío* y bergantín *Cármén*, ambos buques del mando del teniente de navío D. Juan José de Elizalde, en 1792. MS.—*Arch. de Simancas, Secret. de Guerra*, leg. núm. 7.306.

Plano de la costa meridional de la Isla del Fuego, desde más al N. de la bahía del Buen Suceso, en el estrecho de San Vicente, hasta la Isla Nueva. Nuevamente levantado y reconocido por el teniente de navío D. Juan José de Elizalde, con la lancha de la corbeta *San Pío*, de su mando, que dejó anclada en dicha bahía en 2 de Febrero de 1792. MS.—*Arch. de Simancas, Secret. de Guerra*, leg. núm. 7.306.

(Se continuará.)

MISCELÁNEA.

EUROPA.

GIBRALTAR Y LOS ESTADOS-UNIDOS.—A continuación insertamos un párrafo del *New-York-Herald*, que á su vez lo transcribe del *Courrier* de San Francisco de California. «Gibraltar, dice, forma realmente parte de los dominios españoles, y desde tal punto de vista no tiene Inglaterra más derecho á poseerlo que á tener el cabo Cod; y no sólo su ocupación es un insulto al amor propio español, sino que afecta materialmente á los intereses de España, habiéndose hecho cargo de ello las Cortes españolas. Gibraltar es un puerto franco, y por lo mismo, sirve á los contrabandistas de embudo para introducir fraudulentamente en España el tabaco y otros géneros que debían pagar fuertes impuestos de entrada. España ha protestado largo tiempo contra esta violación de sus derechos; pero Inglaterra jamás ha consentido en venir á una transacción honrosa para poner fin á aquella violación.

»Hasta qué punto es necesario Gibraltar para el camino de la India es un problema en que puede haber muchas razones en pró y en contra. La política de poseer puestos avanzados alrededor de todo el mundo es esencialmente inglesa; apenas hay país en donde no exista una guarnición inglesa que monte la guardia en sus costas. Francia, aunque tan inmediata á Inglaterra, está vigilada desde las islas del canal de la Mancha; Helgoland, que debía pertenecer á Alemania, es un fuerte inglés; Malta, cogida á Napoleón, sirve hoy para que Inglaterra observe á Italia y á los puertos africanos; Chipre vigila á Tur-

quía y la entrada del canal de Suez; Adén guarda el mar Rojo; Hongkong es una avanzada en China. En América hemos tenido ejemplos semejantes en islas de nuestras costas retenidas por la Gran-Bretaña, circunstancia que nos ha hecho sufrir más de lo que la historia cuenta durante nuestra guerra civil. Quizá sea esto algún día origen de seria querrela, á no ser que desistamos de reclamar que se retire de Nassau. De modo, que la devolución de Gibraltar á España pudiera al fin y al cabo interesar á los Estados-Unidos.»

— FERROCARRIL DEL ETNA.—Poco tiempo hace que se construyó el del Vesubio; es decir, á fines de 1880, y ahora se piensa en construir otro, también funicular, en el gran volcán de la isla de Sicilia, habiéndose formado en Palermo una sociedad con este objeto; pero habrá una notable diferencia, y es que en el Vesubio sólo hay que subir 800 m. desde la estación inferior, á la que se llega cómodamente por una buena carretera, siendo la altura total del cerro unos 1.290, mientras que el Etna llega á 3.312 m. sobre el nivel del mar, y ha de comenzarse la ascensión difícil desde Nicolosi, que se halla á 691.

El grupo montañoso del Etna es mucho mayor y más escabroso y cortado; después de llegar al pié del cráter principal, es preciso aún subir la altura de 300 m. que tiene el cono.

— PUENTE SOBRE EL VOLGA.—El construido para el ferrocarril de Sisran á Orenburg tiene 1.485 metros, es decir, 6 más que el hecho sobre el Hollands-Diep, cerca de Mördyk, en Holanda. Ha costado 13.890.000 pesetas, y el hierro que contiene pesa 6.552 toneladas; consta de 13 arcos, y se ha hecho según el proyecto del profesor Belesubsky. A pesar de su enorme longitud es el segundo en Europa y ocupa el octavo lugar entre los mayores del mundo, siendo el primero el que liga á Venecia con la tierra firme, que tiene 3.601 m. por 8,8 de

ancho, y está dispuesto sobre 222 arcos de 9,5 m. cada uno.

Los más grandes, por su orden, son los siguientes:

	Metros.
El de Venecia.....	3.601
Parkersburg (Estados-Unidos).....	2.447
San Carlos (id.), sobre el Missouri.....	1.993
Louisville (id.), sobre el Ohio.....	1.615
Rio del Este (id.), en el Estado de Nueva-York.....	1.500
Rio Delaware (id.).....	1.500
Puente de Victoria (Canadá), sobre el rio de San Lorenzo.....	1.500
Rio Volga (Rusia).....	1.485
Mördyk (Holanda).....	1.479
Ponyabuda (India), ferrocarril de Bombay á Madrás.....	1.130
Rio Dnieper (Rusia), cerca de Kiew.....	1.081
Rhin (Alemania), Maguncia.....	1.028
Rio Dnieper (Rusia), Pultava.....	974
Mississippi (Estados-Unidos), cerca de Quincy.....	972
Missouri (id.), Omaha.....	850
Vístula (Alemania), cerca de Dirschau.....	837
Danubio (Austria), Stadlau.....	769
Po (Italia), Mezzana Costi.....	758
Thamar (Austria), Saltasch.....	665
Leck (Alemania), Knilenberg.....	665
Mississippi (Estados-Unidos), Dubuque.....	536
Geraí (India).....	529
Puente Britannia (Inglaterra), sobre el estrecho de Menai.....	464

COMERCIO DE ISLANDIA. Según los datos publicados en el *Boletín de la Sociedad de Geografía Comercial de París*, ha exportado aquella posesión dinamarquesa en 1878, entre otros productos, 883.000 kg. de lana, 1.300.000 l. de aceite de foca y de diversos pescados y 5.947.500 kg. de bacalao, de los cuales ha comprado España la mayor parte, ó sea 3.575.000.

PROFUNDIDAD DE ALGUNOS LAGOS ALPINOS. Según el profesor Simony los lagos más profundos en la región de los Alpes son los siguientes:

Gmunden.....	191 m.	Königssee.....	188 m.
Hallstad.....	125	Constanza.....	276
Attersee.....	174	Chiemsee.....	89
Mondsee..	67	Starnberg.....	131
Wolfgang.....	114	Ginebra.....	309
Achensee.....	132	Neufchatel.....	144

La mayor profundidad del mar Adriático en su parte septentrional es de 243 m.

ASIA.

LOS VOLCANES CENTRALES EN ASIA.—Según el periódico *The Nature*, de Lóndres, ha quedado resuelto este problema por el general ruso Kolpakofsky, gobernador de Semirecinsk; el año 81 ha visitado el país de los fuegos eternos en los montes Tian Xian; vió el Bai Xian, á 12 millas al NE. de Kulya, en una cuenca rodeada por los montes Ailak. El fuego no es de origen volcánico; proviene de inmensos depósitos carboníferos en combustión; en las laderas de la montaña existen cuevas por donde sale humo y gases de azufre.

EXPLORACIONES EN CHINA.—Los ingleses J. Cameron y T. W. Pigott han recorrido hace poco la parte septentrional de la provincia Tsen-si; dicen que las arenas del desierto invaden aquella región, hasta el punto de hallarse algunas ciudades medio sepultadas.

POBLACIÓN DEL JAPÓN.—Según el último censo, cuenta el

Japón con 35.925.313 habitantes, de los cuales son 18.210.500 varones y 17.714.813 hembras. La ciudad de Tokio contiene 957.121 almas; Kioto 822.098, y Osaka 582.668.

ÁFRICA.

LA FRONTERA MARROQUÍ.—Con este título ha publicado recientemente la *Revue de Géographie* un artículo escrito por M. Mazet, autor de otro titulado *Españoles en Argel*, y del cual nos hicimos cargo en el pasado número de Mayo.

Después de invocar la historia y de citar textos de Tolomeo, León el Africano y Luis del Mármol, para probar que el río Muluya debe ser lo menos el límite de la colonia argelina con Marruecos, termina su artículo con los siguientes párrafos:

«Marruecos no ha hecho jamás concesión alguna al progreso; mientras que las ideas modernas penetran poco á poco en los países moribundos del Oriente, el imperio de Fez se encierra cada día más en las ideas de otros tiempos y en un fanatismo inconsciente. Se acerca la hora en que se derrumben los últimos restos del imperio de los califas. Entonces veremos quizá á Inglaterra, España ó Alemania abalanzarse á su presa, en tanto que nosotros presenciaremos, arma al brazo, el establecimiento de una nación europea sobre una frontera hoy demasiado débil para protegernos contra un puñado de bandidos. Entonces deploraremos no haber tomado el Muluya en 1845; sentiremos la sangre vertida en 1859 y nos pesará haber dejado establecer á tres leguas del Kiss (1) los fuertes españoles en las islas Chafarinas.

» Importa mucho para el porvenir y la seguridad de la Argelia que en un breve plazo se arregle la cuestión de límites: el día en que nos hallemos al abrigo del profundo foso del Muluya podremos canalizar este río y continuar nuestras lí-

(1) Río que desemboca en el mar un poco al E. del Muluya y sirve de límite entre Argel y Marruecos.

neas férreas hasta Tatsa (Teza) (1), es decir, hasta el corazón de Marruecos. Con la ocupación de Figuig (2) tendríamos el punto donde se reúnen las caravanas y el primer jalón para el ferrocarril de Sáhara. Ocupar la orilla derecha del Muluya no debe dejarse al tiempo; si tardamos en hacerlo se apoderará de Marruecos una potencia europea y nos veremos en frente de un adversario más temible que la sombra de imperio que reina en Fez.

» En resúmen: se ha engañado á la Francia en lo tocante á sus derechos sobre el país de Angad y de los Beni-Snasen. El verdadero límite occidental de Argelia debe ser el Muluya por el Norte y el Vad Guir ó el Vad Ziz por el Sur.

» Marruecos es incapaz de sujetar á los Beni-Snasen, raza tornadiza y traidora que nosotros podemos subyugar, como lo hemos hecho con los kabilas del Oriente. Los odios seculares que separan estas tribus de las del amalato de Ujda cesarán bajo un poder fuerte, como sería el de Francia, eternizándose, por el contrario, bajo la dominación bizantina de la corte de Fez, que se apoya en aquellos odios, pues sabe que al cesar, la coalición de estas tribus echaría por tierra el despreciable edificio del Gobierno marroquí.

» En cuanto á las dificultades internacionales nada tendríamos que temer; la porción de litoral que debemos ocupar es solo de 15 km.; es cierto que los territorios interiores son muy vastos, pero Marruecos tiene sobre ellos una autoridad ilusoria y la nuestra se reconocería bien pronto.

» El Muluya puede hacerse navegable para barcos de bastante calado hasta el Uad Za, abriendo al comercio ricas comarcas hoy abandonadas, y la red de nuestros ferrocarriles se extendería hasta Guerrif, es decir, á unas 50 leguas de

(1) Teza* es una ciudad marroquí situada junto á la divisoria del Muluya y el Sebú, río que desemboca en el Océano en Mehedia. Teza dista sólo 20 leguas de Fez, es capital de la provincia de Hiaina y cuenta 12.000 habitantes, siendo una de las mejores ciudades del imperio.

(2) Territorio marroquí, patria de Bu-Amema. (Véase la lámina del número de Setiembre último, titulada: « Mapa de una parte de la provincia de Orán y del territorio marroquí inmediato. »)

Fez. Nuestro comercio recibiría gran impulso con esta rectificación de límites. De este modo nos hacemos dueños del mercado de Marruecos; por el curso del Muluya penetramos el secreto misterioso del Atlas, y por los oasis es nuestro el comercio del Africa central y se nos abre el camino del Sudán.

» Las ventajas son grandes y los inconvenientes cortos; nada debemos esperar de Marruecos para la tranquilidad de la orilla derecha del Muluya, donde siempre continuarán las hostilidades. ¿Quién puede asegurarnos que no saldrá un día algún iluminado que sepa aprovecharse de estas turbulencias para predicar la guerra santa, excitando á aquellas tribus, avezadas á las luchas y á las traiciones, las reconcilie y las arroje sobre los cristianos, sin perjuicio de destrozarse mutuamente más tarde?

» Necesitamos que nos sirva de límite la barrera infranqueable del Muluya; más allá de aquel rio viven tribus que no tienen lazo alguno con las que pretendemos anexionar; sacrificadas por impuestos y exacciones de todo género; arruinadas y reducidas á la última miseria, podrán comparar su suerte con la de los indígenas sujetos á nuestras leyes, y quizá esta comparación las eche en nuestros brazos y se desprendan de su inepto gobierno, como caen los frutos del árbol enfermo.

» Así se extenderá insensiblemente hacia el Oeste y hasta el Atlántico el influjo francés. Al comercio de la Argelia y al de la metrópoli se presenta un porvenir brillante. En estas regiones que hoy tenemos cerradas serán siempre más simpáticas á los musulmanes nuestras costumbres que el adusto ceño inglés ó que el fanático proselitismo español. Rumí por rumí, el árabe preferirá en todo tiempo el francés á cualquier otro pueblo.»

Aunque nos abstenemos de todo comentario, llamamos la atención de este escrito, que hallará eco simpático en toda Francia, y debe hacer reflexionar algo en España (1).

(1) En prensa este artículo, nos anuncia el telégrafo el primer choque entre las tropas francesas y marroquíes, y la entrada de aquéllas en el territorio de Marruecos.

DESCRIPCIÓN DEL PUERTO, DE LOS ESPAÑÓ



LES ENYSLA HERMOSA

ysla que dista .7 leguas

Punta quemira achina dista del puerto
3. leguas

Entrada del puerto quemira
al norte, tiene de fondo 14.
braças y ba disminuyendo
hasta 2 Ymedia

aquí se fortifica

Puerto donde surgen los
navios.

Encenada de S. tiago
dista del puerto .2 leguas

2 braças $\frac{1}{2}$

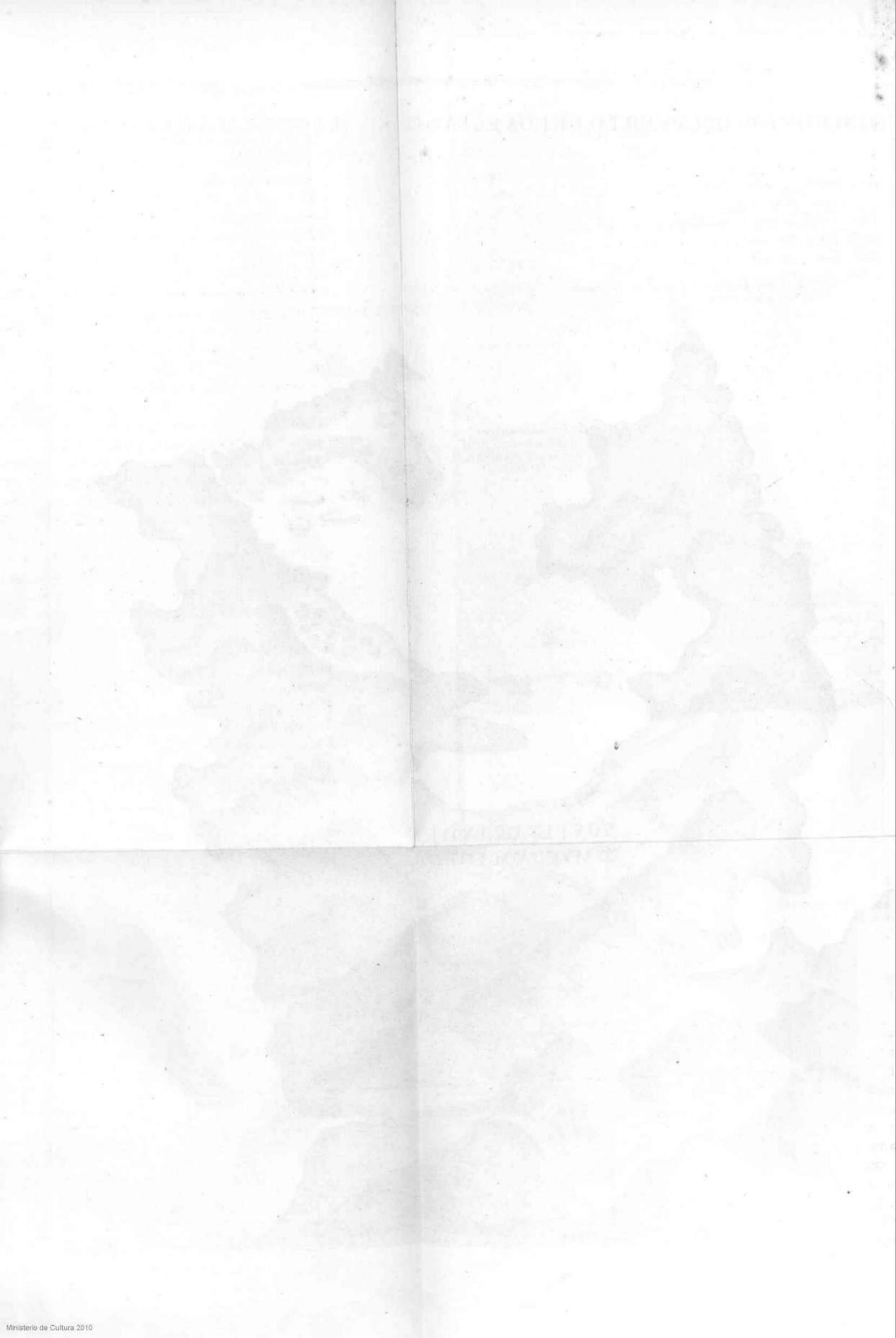
2 braças $\frac{1}{2}$

Rancheria de los
españoles

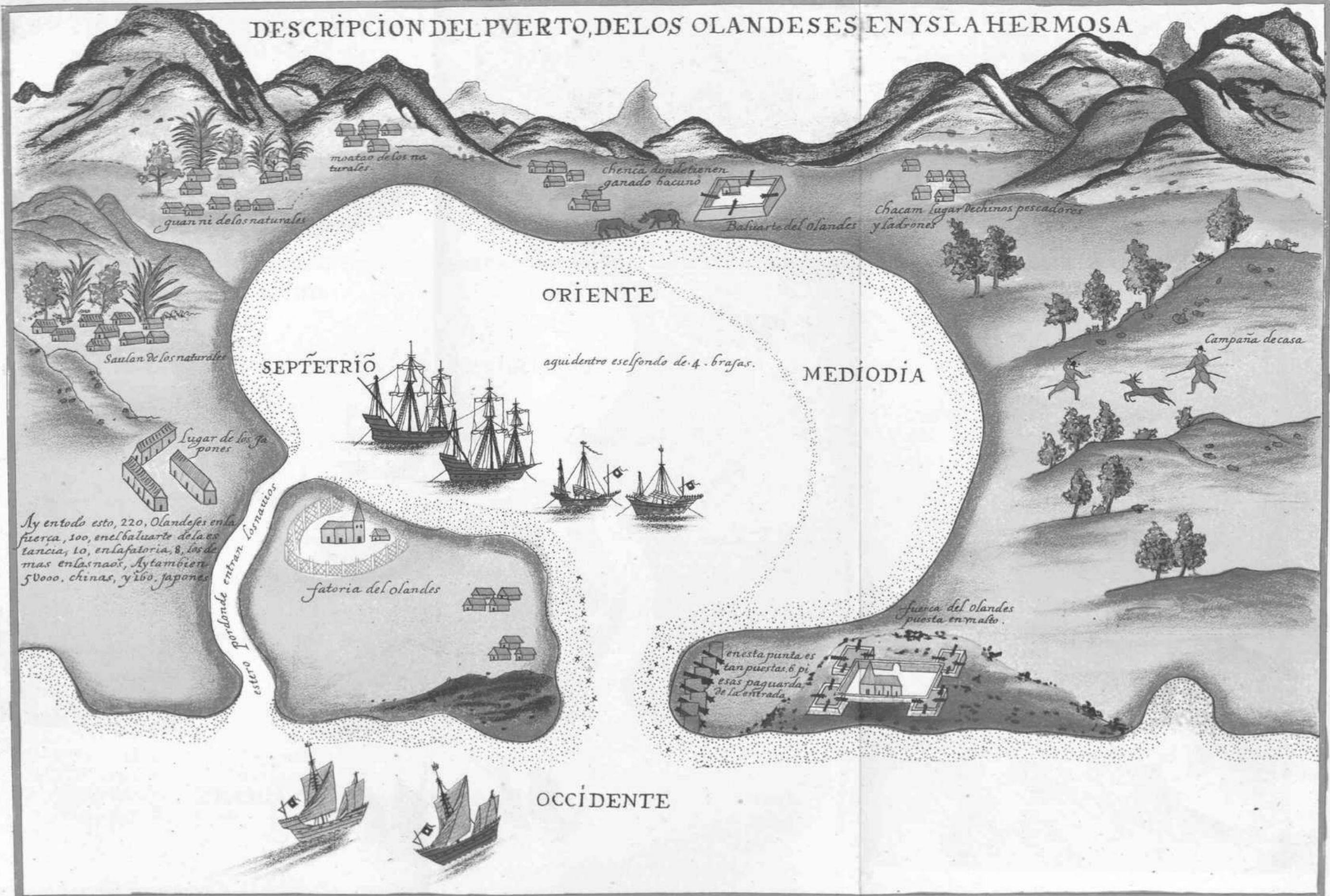
Encenada de S. cathalina
dista del puerto .5. leguas-

MONTES GRANDES EMVCHA MADERA

Rio grande,



DESCRIPCION DEL PUERTO, DE LOS OLANDESES EN YSLA HERMOSA



Osler autog.

Est. Viuda de Roldán

DESCRIPCION DEL PUERTO DE LOS OLANDSES EN YSLA HERMOSA



OCCIDENTE

SEPTENTRIO

ORIENTE

MEDIODIA

LONGITUD DE STANLEY POOL.—Al remontar el Congo Mr. Stanley, hizo en Julio pasado una serie de observaciones para fijar la longitud de la estación llamada Stanley Pool, que dieron por resultado $15^{\circ} 47'$ E. de Greenwich ($33^{\circ} 57'$ de Hierro).

En el mapa que ilustra el diario del viajero se asigna 17° ; pero MM. Crudginton y Rentley estiman, por la distancia que recorrieron en su último viaje, que se halla á los 16° ($34^{\circ} 10'$ de Hierro). Teniendo en cuenta esta alteración se acorta en 73 millas la longitud del rio, obstruido por el Yelala y otras cascadas y raudales.

NUEVO NOMBRE DEL VADAI. En una de las sesiones celebradas por la Sociedad jedivial de Geografía en el Cairo, S. E. Purdy Bajá hizo constar que el nombre de Vaday dado á la región no lejana y al O. de Egipto en el interior no es exacto, pues en el país de que se trata y en los límites se llamo Bargo, y á sus habitantes Bargauí.

AMÉRICA.

LAGO GREEN (VERDE). Este es el más elevado que se encuentra en América del Norte, en el Colorado de los Estados-Unidos. Su superficie está á 3.673 m. sobre el mar; está rodeado de pinares y de cerros cubiertos de nieves perpetuas, y uno de ellos, el pico Gray, mide 4.371 m. de altitud. Las aguas del lago son muy cristalinas y alcanzan la profundidad de 60 m.

POBLACIÓN DE MÉJICO. Según el último censo (1880 á 81), cuenta aquella nación 9.577.279 habitantes.

Su división territorial está dispuesta de modo que los 27 Estados, el distrito federal y el territorio de la baja California

forman 48 departamentos y 170 distritos con 1.411 municipios y 308 tribunales.

El todo comprende 146 ciudades ó villas y 5.008 pueblos.

El valor total de la propiedad territorial, sin contar las costas, puertos, rios y minas, se calcula en 3.494 millones de duros; el de la ganadería 463.

La producción agrícola anual asciende á 177 millones y medio, y la industrial á 14.

POBLACIÓN DE LOS ESTADOS-UNIDOS.—Según la oficina del censo en Washington, á fin de año subía el número de habitantes de la república á 49.371.340; por estos datos que sirven como base para las nuevas elecciones, se deduce que, habiendo ahora 292 diputados, corresponde uno por cada 169.080 personas.

EL CANAL DE PANAMÁ.—Según el mensaje recientemente dirigido al Congreso norte-americano, por el presidente Arthur, niega á cualquier potencia europea el derecho de garantizar la neutralidad del proyectado canal interoceánico; y esta es una de tantas dificultades con que debe luchar la energía de M. de Lesseps; pero la gravedad de aquella declaración se aumenta con el último párrafo del mensaje que se expresa en los términos siguientes:

«Mi predecesor había creído de su deber el explicar los motivos que hacían indispensable nuestra garantía, juzgando por tanto superfluo y poco amistoso cualquier acto que tendiese á introducir otra extranjera. Previendo que el Gobierno inglés se creyera, por lo dispuesto en el tratado Clayton-Bulwer de 1850, con algún derecho para asociarse á la garantía que los Estados-Unidos concedieron á Colombia, hace cuatro años, no he titubeado en proseguir la obra de mi predecesor, proponiendo al Gobierno de S. M. B. una modificación de aquel

tratado y la abrogación de las cláusulas que no se hallen de acuerdo con las obligaciones de los Estados-Unidos respecto á la Colombia, ó con los intereses vitales de las dos naciones amigas que son parte en este contrato.»

La prohibición de ingerencia europea no puede estar más clara. Además no debe olvidarse que Mr. Eads, el ingeniero que proyecta un ferrocarril por el istmo de Tehuantepec, para trasportar los buques de un mar á otro, sigue su trabajo y según noticias se ha trasladado ya al paraje donde la obra debe hacerse.

POBLACIÓN EN PUERTO-RICO.—El censo de población de la isla de Puerto-Rico, en 1880, era el siguiente:

Población blanca: varones, 219.418; hembras, 210.055.

Id. de color: varones, 162.352; hembras, 162.488.

Total 754.313 habitantes. De estos, 540.269 solteros, 181.255 casados y 32.789 viudos. En 31 de Diciembre existían 173 habitantes de más de 100 años, 673 de 96 á 100, 1.601 de 91 á 95, 2.804 de 86 á 90, 5.459 de 81 á 85 y 9.679 de 71 á 80.

Saben leer y escribir 130.018, leer solamente 70.545, é ignoran la lectura y escritura 553.750.

De los 754.313 habitantes de Puerto-Rico, 742.877 son españoles establecidos y 3.431 transeuntes y 8.025 son extranjeros.

Tales son los datos oficiales que publica la *Gaceta*.

OCEANÍA.

LOS INGLESES EN BORNEO.—Según la *Independance belge*, el ministro de las colonias en Holanda ha declarado en las Cámaras que el Gobierno inglés le ha comunicado oficialmente la Carta dada á la compañía del N. de Borneo. Añadió que aquel Gobierno no reivindica ningún derecho de dominio en Borneo y sólo nombrará un cónsul inglés en el territorio de

aquella Compañía que administrará bajo la soberanía de los sultanes de Brunei y de Joló, que percibirán de ella una contribución anual.

No se aviene esta noticia con las que publicaba el *Times* y de que ya tienen conocimiento nuestros lectores, pues aquel periódico procuraba contrarrestar, y aun negar el derecho de España en la parte de Borneo perteneciente al Sultán de Joló.

TÚNEL SUB-MARINO DE SICILIA.—Parece que en Italia se proyecta la construcción de un túnel que una el continente con la isla de Sicilia desde Reggio á Messina, habiendo pedido al ministro de Obras públicas la concesión de la obra.

REGIONES POLARES.

ESTACIONES CIRCUMPOLARES.—De las Conferencias internacionales de Berna ha resultado el proyecto de fundar estaciones científicas que, colocadas en las regiones polares, suministren importantes datos para la solución de los difíciles problemas de meteorología, magnetismo terrestre y geografía física del mar. Dichas estaciones pueden servir también de puntos avanzados para facilitar la exploración de aquellos países.

Las naciones que han enviado delegados á estas Conferencias y que deben fundar aquellas estaciones son las siguientes:

POLO ÁRTICO.

<i>Rusia</i>	Estación cerca de las bocas del Lena y quizá otra en alguna de las islas de Nueva Siberia; presupuesto 150.000 francos.
<i>Noruega</i>	En Finmarken (Cabo Norte); 40.000.
<i>Suecia</i>	Bahía de Mossel (Spitzberg), punto donde invernaó el <i>Polhem</i> en 1872-73; 80.000.
<i>Dinamarca</i>	Upernavik; 200.000.

- Austria*..... Norte de Nueva Zembla; 200.000.
Holanda..... SE. de Nueva Zembla, ó en la costa de Siberia, entre el Yenissei y el cabo Taimur; 400.000.
Alemania..... Costa oriental de Groenlandia, ó en la isla de Juan Mayen; 310.000.
Estados Unidos.. Punta Barrow (Alaska).

POLO ANTÁRTICO.

- Alemania*..... Isla de la Georgia meridional; 435.000.
Italia..... Isla de la Coronación (Couronnement), isla del Elefante, ó en una inmediata al Cabo de Hornos; 80.000.

EXTRACTO

DE LAS

ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y POR LA JUNTA DIRECTIVA.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 10 de Enero de 1882.

Presidencia del Sr. Nava.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, con asistencia de los Sres. Rodríguez Arroquia, Abella, Foronda, Codera, Jiménez de la Espada, Macpherson, Andía, Sebastián, Merelo, Lasso de la Vega, Ferreiro, Domec y Torres Campos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

Se leyó una carta del Sr. Oscar Dikson, dando gracias por su nombramiento de Socio honorario correspondiente.

El Sr. Tesorero expuso la situación de caja en fin de Diciembre de 1881.

Acordó la Junta que se tirasen 4.000 ejemplares del BOLETÍN desde el primer número del tomo XII.

Y se levantó la sesión á las diez y media.

REUNIÓN ORDINARIA.

Sesión del 17 de Enero de 1882.

Presidencia del Sr. Saavedra.

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

Fueron admitidos como Socios los Sres. D. Fernando Claudín, teniente de navío, y D. José de Soto, del comercio de Dávao.

El Sr. Presidente presentó á la Sociedad al distinguido viajero inglés Sr. Mitchinson, que se había dignado ofrecer una conferencia sobre los países de África por él visitados.

Acto seguido, usó de la palabra el Sr. Mitchinson. Dió gracias á la Sociedad por el honor que le dispensaba al escucharle; suplicó la benevolencia del auditorio; emitió el juicio que le merecían la mayor parte de las obras escritas acerca del continente africano, y al mismo tiempo que reseñaba el itinerario de sus viajes desde Egipto por el N. de África, Senegambia, Nigricia, Guinea, Congo, desierto de Kalahari, Colonia del Cabo, costa de Mozambique, isla de Madagascar, Zanguebar, Ajan y Abisinia hasta el punto de partida, fué exponiendo ideas é impresiones recogidas en el propio terreno sobre productos, riqueza y porvenir del país, sobre colonización, carácter de los indígenas y condiciones del trabajo del hombre libre y del esclavo, y sobre otros interesantes puntos que por su novedad hubieron de atraer vivamente la atención del auditorio; ideas é impresiones que podrán ser mejor conocidas y apreciadas por los Sres. Socios al leer íntegra en el BOLETÍN esta conferencia que escrita ha ofrecido su autor á la Sociedad.

La reunión prodigó nutridos aplausos al orador, que recibió también muy expresiva felicitación del Sr. Presidente. Y acto seguido se levantó la sesión. Eran las diez y media.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 24 de Enero de 1882.

Presidencia del Sr. Rodríguez Arroquia.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche con asistencia de los Sres. Abella, García Martín, Foronda, Jiménez de la Espada, Andía Merelo, Lasso de la Vega, Ferreiro y Domec, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

Se leyó una carta del Sr. Tournafond, solicitando que la Sociedad se suscribiera á la revista geográfica *L'Exploration* que él dirige, y ofreciendo, en cambio, insertar en dicha revista noticia de las actas y artículos que publica el BOLETÍN. La Junta, estimando que convenía dar

la mayor publicidad posible á los trabajos de la Sociedad, acordó suscribirse por un ejemplar á la mencionada revista.

Se presentó un ejemplar del libro *Noticias sobre el Imperio del Japón* que su autor D. Hilario Nava ofrecía á la Biblioteca de la Sociedad. La Junta aceptó con gratitud este donativo, y acordó que la Sección de Publicaciones cuidara de insertar en el BOLETÍN un extracto de dicha obra.

Se acordó también que en la próxima reunión ordinaria diera su segunda conferencia el Sr. Mitchinson.

Y no habiendo más asuntos de qué tratar, se levantó la sesión. Eran las once.

REUNIÓN EXTRAORDINARIA.

Sesión del 31 de Enero de 1882.

Presidencia del Sr. Saavedra.

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

Fué admitido como Socio D. Julio de Aherán.

El Sr. Presidente participó que, accediendo el Sr. Mitchinson á los deseos expresados por varios señores Socios, iba á continuar la exposición de sus ideas sobre el Continente africano, honrando por segunda vez á la Sociedad con su elocuente é instructiva palabra.

Insistiendo el Sr. Mitchinson en los juicios que había emitido en su primera conferencia, consagró principalmente esta segunda, que íntegra publicará también el BOLETÍN, al estudio de las condiciones que ofrece para su colonización el Continente africano. Expuso muy detenidamente la influencia que el clima y la alimentación ejercen en la cultura de los pueblos; indicó el lugar que el clima de África ocupa entre los demás del globo; analizó las condiciones físicas del país, con cuyo motivo hizo un curioso paralelo entre los climas de las zonas glaciales y los de la zona tórrida, y terminó encareciendo y demostrando con la cita de recientes casos la utilidad é importancia de las plantaciones de eucalip-tos como medio de cambiar las condiciones sanitarias de ciertas comarcas pantanosas de África.

La reunión premió al orador con nutridos aplausos, y el Sr. Presidente le felicitó, asegurando que la Sociedad conservaría muy vivo y grato recuerdo de las dos interesantes conferencias con que el Sr. Mitchinson se había dignado honrarla.

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