

5 Marzo 77

CURSO
DE
GEOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA

INDUSTRIAL Y COMERCIAL

POR

D. MARIANO CARRERAS Y GONZALEZ

CATEDRÁTICO DE ECONOMÍA POLÍTICA
Y DERECHO MERCANTIL

EN EL INSTITUTO DE SAN ISIDRO DE MADRID

18912
1881897
Ley

TERCERA EDICION

considerablemente corregida y aumentada

MADRID

IMPRESA DE MANUEL G. HERNANDEZ
San Miguel, 23, bajo

1877

3305

BOGOTÁ Y ESTADOS

de la República

de Colombia

1880

CURSO
DE
GEOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA
INDUSTRIAL Y COMERCIAL

POR
D. MARIANO CARRERAS Y GONZALEZ

CATEDRÁTICO DE ECONOMÍA POLÍTICA
Y DERECHO MERCANTIL
EN EL INSTITUTO DE SAN ISIDRO DE MADRID

TERCERA EDICION

considerablemente corregida y aumentada

8305

MADRID
IMPRESA DE MANUEL G. HERNANDEZ
San Miguel, 23, bajo
1877

CHIRCO

ESTADÍSTICA Y ESTADÍSTICA

ESTADÍSTICA Y ESTADÍSTICA

ESTADÍSTICA Y ESTADÍSTICA

ESTADÍSTICA Y ESTADÍSTICA

ESTADÍSTICA Y ESTADÍSTICA

ESTADÍSTICA Y ESTADÍSTICA

ESTADÍSTICA Y ESTADÍSTICA

A LA MEMORIA

DEL ILUSTRE Y HONRADO PATRICIO

D. PEDRO CALVO ASENSIO

SU FIEL AMIGO

El Autor.

Regio de la ley 18

Esta obra es propiedad de su autor, quien se reserva los derechos de reimpresion y traduccion, con arreglo á la ley y los tratados internacionales de propiedad literaria.

ADVERTENCIA DE LA TERCERA EDICION.

Agotadas en pocos años dos numerosas ediciones de este libro, nos vemos hoy obligados á imprimir la tercera.

Tan lisonjera acogida ha escedido á todas nuestras esperanzas: nada mejor para corresponder á ella que mejorar nuestro primer escrito, y así lo hemos procurado al darle de nuevo á la prensa.

Son muchas, en efecto, y muy importantes las reformas que esta tercera edicion contiene.

En primer lugar, se han variado completamente los datos estadísticos, sustituyéndolos con los últimos conocidos, y tomando estos, ya directamente de los documentos oficiales, ya de las publicaciones más autorizadas, tales como las Estadísticas especiales formadas por nuestra Comision general de Estadística, los *Anuarios de Economía política y Estadística* de Block y Guillaumin, el *Almanaque de París*, el *Almanaque de Gotha*, el *Anuario geográfico* que publican en Alemania los Sres. Behm y Wagner, etc., etc.

En segundo lugar, se han aumentado las noticias geográfico-mercantiles de varios países, y se ha acomodado la descripción de otros á las modificaciones que ha sufrido el mapa político.

Por último, se han enmendado escrupulosamente las erratas cometidas en las ediciones anteriores, á causa de la premura con que se hicieron, y aunque en ésta se hayan deslizado, como es natural, recayendo en voces extranjeras, algunas otras, que hemos tenido buen cuidado de salvar en la *fé de erratas*, son indudablemente ménos graves y numerosas.

Todavía hubiéramos hecho algo más, si no hubiera sido tan breve el plazo de que hemos dispuesto y nos lo hubiesen permitido las demás tareas del magisterio.

Pero de todos modos, no renunciamos á perfeccionar en lo sucesivo nuestra obra, si, como hasta aquí, nos ayuda el favor del público, que cordialmente agradecemos.

Madrid, Noviembre de 1876.

PRÓLOGO DE LA PRIMERA EDICION.

La necesidad de un libro que sirva de texto para el estudio de la *Geografía y Estadística industrial y comercial* está generalmente reconocida.

Introducida por primera vez esta asignatura en la carrera de *profesores mercantiles*, en virtud de la ley de Instrucción pública de 1857; siendo, por otra parte, una ciencia, si no nueva, al ménos desprendida hace poco tiempo del árbol de los conocimientos humanos, en el cual se hallaba confundida con la *Geografía* y la *Estadística*, de que no es más que una rama especial, nada tiene de extraño que no se haya formado hasta ahora un cuerpo de doctrina metódico y regular, á propósito para la enseñanza de ella.

Los libros didácticos no se improvisan: por conocidas que sean de los inteligentes las doctrinas que contienen, se necesita espacio y meditacion para reunir las y depurarlas, para introducir en ellas el órden, para exponerlas con la claridad y concision necesarias. Y áun así y todo, no se logra de una vez elaborar una obra, no diremos ya perfecta y acabada, que esto

sería marcar un límite al progreso humano, pero ni siquiera completa y satisfactoria.

Se investiga, se tantea, se hacen ensayos más ó menos felices, hasta que despues de algunos, y á fuerza de herir el pedernal de la Naturaleza, llega á condensar el talento en un gran foco de luz las chispas arrancadas á aquella por el eslabon del trabajo.

Uno de esos ensayos es el que hoy ofrecemos al público. No es el primero, sin duda alguna: otros le han precedido, y todos ellos los hemos consultado para dirigir con el acierto posible el nuestro. Citaremos principalmente el *Curso de Geografía industrial*, del Sr. Rada y Delgado, que tantos y tan preciosos datos encierra.

Pero séanos permitido observar: 1.º Que debiendo hoy aprenderse la Geografía general, segun el programa vigente de estudios, ántes que sus aplicaciones á la Industria y el Comercio, y no al mismo tiempo, como se hacia ántes, es inútil consignar, en los libros que traten de las segundas, nociones relativas á la primera. 2.º Que estableciendo el mismo programa de estudios la enseñanza de la *Geografía y Estadística industrial y comercial* como una sola asignatura, no puede ser objeto de dos libros distintos, sino de uno sólo, en que las nociones de *Geografía industrial y comercial* y las de *Estadística industrial y comercial*, puesto que ámbas materias abraza dicha asignatura, se hallen combinadas de tal manera que constituyan un cuerpo de doctrina único y homogéneo. 3.º Que no teniendo los alumnos, al emprender el estudio de la *Estadística industrial y comercial*, conocimiento alguno de la Esta-

dística teórica, parece natural comenzar el curso por algunas lecciones de esta última, donde adquieran el criterio necesario para poder apreciar los hechos estadísticos que más adelante, y al tratar de cada país, han de exponérseles sucesivamente.

Ahora bien; tales son las consideraciones que hemos tenido en cuenta al escribir la presente obrita. No abrigamos la pretension de haber dicho en ella nada nuevo; léjos de eso, confesamos haber puesto á contribucion diversos autores, que citamos oportunamente para que no puedan atribuírsenos sus concepciones.

Pero, si no queremos engalanarnos con plumas ajenas, nos juzgamos con algun derecho á la idea primera ó composicion general de nuestro *Curso de Geografia y Estadística industrial*, cuyo método y plan, así como la eleccion de los materiales, extraidos laboriosamente de una porcion de tratados elementales y de monografías de Geografía y de estadística, en que se hallaban esparcidos, nos pertenecen por completo. Mérito, en verdad, escaso, y que no aducimos como digno de premio, sino como un título á la indulgencia del público; y especialmente de nuestros colegas en el magisterio.

Que uno y otros nos la concedan; que los jóvenes dedicados á la honrada profesion del comercio encuentren algun provecho en la lectura de las siguientes páginas, y quedarán satisfechos nuestros deseos.

Zaragoza, Abril de 1863.

CURSO
DE
GEOGRAFIA Y ESTADISTICA INDUSTRIAL Y COMERCIAL.

LECCION I.

INTRODUCCION AL ESTUDIO DE LA ASIGNATURA.

Geografía industrial y comercial.—Su definición.—Sus relaciones con la Geografía física y política.—Definición y clasificación de la Industria.—Materias que debe comprender el estudio de la Geografía industrial y comercial: naturaleza del terreno; clima físico; productos principales; centros de producción; puertos principales; líneas telegráficas; líneas de navegación; ferro-carriles; carreteras principales; canales de navegación y de riego; Aduanas.

Geografía industrial y comercial es la ciencia que dá á conocer los diversos países del Globo en todos aquellos hechos geográficos que interesan á la Industria y el Comercio.

Forma una parte de la Geografía política, y está íntimamente relacionada con ella y con la Geografía física, puesto que se funda en el conocimiento previo de los accidentes del terreno, tales como mares, ríos, monta-

ñas, etc., y del estado social de sus habitantes, datos todos que suministran aquellas dos ciencias.

Se entiende por *industria* el conjunto de las diversas y variadas aplicaciones del trabajo del hombre, y puede dividirse científicamente de este modo:

1.º *Industria extractiva*, que tiene por objeto extraer de la tierra y de las aguas, sin dar á estas ni aquella preparacion alguna, las materias que contienen. Comprende la minería, la cantería, la pesquería, la cacería y la leñería (corta de leña y maderaje).

2.º *Industria agrícola*, que se dedica al cultivo de la tierra y comprende la agricultura propiamente dicha, esto es, las plantaciones alimenticias (cereales, frutas, legumbres, hortaliza, flores y pastos), las plantaciones textiles y tintoriales, y las plantaciones medicinales.

3.º *Industria de la cria de animales*, cuyo objeto indica suficientemente su título, y que comprende las varias especies de ganadería (industria pecuaria), la piscicultura, la cria del gusano de seda, la de la abeja, la de los animales domésticos, etc., y la recoleccion de sus productos.

4.º *Industria manufacturera*, que prepara y transforma las materias que le suministran las industrias anteriores (materias primeras), valiéndose para ello de la mano del hombre, auxiliada de instrumentos ó aparatos sencillos. Comprende los oficios y las artes mecánicas.

5.º *Industria fabril*, que emplea para el mismo objeto aparatos complicados (máquinas) en establecimientos llamados fábricas.

6.º *Industria locomotiva*, distinta del comercio con el cual se confunde ordinariamente, ó sea industria de los transportes, tanto de mercancías como de pasajeros,

por tierra, por mar y por ríos ó por canales navegables (navegacion).

7.º *Industria mercantil*, comunmente llamada comercio, que es el conjunto de negociaciones sobre los productos de las demás industrias, con el objeto de alcanzar algun lucro, y puede dividirse en dos clases: interior, cuando se verifica entre los diversos pueblos de una misma nacion; y exterior, cuando se hace con otras naciones, subdividiéndose este último en *comercio de importacion*, por el cual se traen las mercancías de fuera adentro del país; *comercio de exportacion*, por el cual se llevan de dentro afuera, y *comercio de cabotaje*, que las traslada de un puerto á otro de la misma nacion.

El estudio de la *Geografia industrial y comercial*, tal como la consideramos, comprende el de las materias siguientes en cada país:

- 1.º Naturaleza del terreno.
- 2.º Clima físico.
- 3.º Productos principales.
- 4.º Centros de producción.
- 5.º Puertos principales.
- 6.º Grandes líneas de navegacion.
- 7.º Líneas telegráficas.
- 8.º Ferro-carriles.
- 9.º Carreteras.
- 10.º Canales.
- 11.º Aduanas.

Vamos á entrar en algunas esplicaciones acerca de cada uno de estos puntos.

Naturaleza del terreno llamamos á su grado de fertilidad, ó sea de aptitud para el cultivo, teniendo en cuenta los accidentes geográficos de su superficie, es decir, si es llano ó montuoso, porque esta circunstan-

cia influye mucho en aquella lo mismo que en el siguiente.

Clima físico se denomina, como ya por la Geografía general es sabido, la temperatura atmosférica de cada país, en razón del grado de calor y humedad que en él se experimentan, y que tanto contribuyen á su mayor ó menor salubridad, así como á sus producciones. No necesitamos recordar que estos climas no son verdaderas zonas terrestres, sino partes ó lugares de la tierra, en los cuales reinan, poco más ó menos, los mismos fenómenos atmosféricos.

Productos principales son los objetos más notables que encierra cada país, y que pueden servir de alguna utilidad al hombre, ó tienen una aplicacion más ó menos directa á sus necesidades. Los dividiremos en tres grupos, según el reino de la naturaleza á que pertenecen, esto es, en productos animales, vegetales y minerales.

Centros de producción llamamos á aquellas poblaciones en que ha adquirido más desarrollo el cultivo de la tierra, la preparacion de sus frutos hasta hacerlos aptos para satisfacer las necesidades del hombre y el tráfico que los pone al alcance de todas las fortunas. Los dividiremos en agrícolas, manufactureros y mercantiles.

Puertos se dicen las más pequeñas porciones de mar rodeadas de tierras, y que ofrecen á los navíos un abrigo ó seguro contra los vientos ó contra las corrientes. Hay algunos que están situados en ríos, las más veces hácia su embocadura, pero otras á grandes distancias de las costas, como los puertos de Bilbao en España, Lóndres en Inglaterra, Quebec en el Canadá, Washington en los Estados-Unidos, etc. A estos podría dárseles, con Balbi, el nombre de *puertos interiores*, para distinguirlos de los demás, que son los puertos propiamente dichos, ó

puertos marítimos, como los de Tolon, Cádiz, la Coruña, etc.

Líneas de navegación son las travesías que recorren los buques destinados al transporte, las cuales se marcan por los puertos en que aquellos *hacen escala*, esto es, en que se detienen para recibir y dejar mercancías ó pasajeros. Pueden dividirse para su estudio en tres clases: 1.^a Generales, entre Europa y las demás partes del Mundo; 2.^a Particulares, entre las diversas naciones de Europa; 3.^a Coloniales, entre una nación y sus colonias.

Líneas telegráficas se dice á las direcciones que siguen los alambres ó hilos metálicos de los telégrafos, aparatos eléctricos, destinados á la transmision del pensamiento por medio de signos convencionales. Estas direcciones se marcan por las *estaciones* ó puntos donde se hallan establecidos dichos aparatos, y en que termina cada alambre, conductor de la electricidad.

Ferro-carriles se llaman unas vías en que los carruajes, movidos por el vapor, ruedan sobre carriles de hierro con una velocidad media de ocho á diez leguas por hora.

Carreteras son otras vías en que se emplea como motor la fuerza animal, y las hay de tres clases: 1.^a Generales, que unen la capital de la nación con el litoral ó la frontera; 2.^a Transversales, que unen dos capitales de provincia; 3.^a Vecinales, que unen los pueblos de una provincia con su capital. Pero aquí no trataremos más que de la primera, considerando las dos últimas de poca importancia.

Canales son unas corrientes artificiales de agua extraída de los ríos, y que unas veces sirven solo para regar las tierras cultivadas, otras se emplean además como vías de transporte. En el primer caso se llaman canales de riego; en el segundo, de riego y de navegación.

Por último, *Aduanas* son las oficinas que tiene establecidas el Gobierno en varios puntos de la frontera ó del litoral, para cobrar los derechos impuestos á la entrada ó salida de las mercancías é impedir la circulacion de los artículos prohibidos.

LECCION II.

INTRODUCCION AL ESTUDIO DE LA ASIGNATURA.

Estadística.—Su etimología.—Su definición.—Sus límites.—Su utilidad.—Sus aplicaciones. Sus relaciones con la Historia, la Economía política y la Geografía.—Su división.—Su grado de certeza y sus errores.—Breve historia de la Estadística.—Sus progresos contemporáneos.

La palabra *estadística* se deriva de la latina *status*, que significa estado, situación, condición de las cosas.

Ciencia estadística ó bien *Estadística* simplemente es:

Segun Moreau de Jonnés, la ciencia de los hechos naturales, sociales y políticos expresados numéricamente.

Segun Dufau, la ciencia que enseña á deducir de términos numéricos análogos las leyes de la sucesion de los hechos sociales.

Otras varias definiciones se han dado de la Estadística; pero las dos anteriores nos parecen las más acertadas.

La primera, aunque breve y concisa, no envuelve la idea de una ciencia, puesto que los hechos, por sí solos, sin elevarse á los principios que los rigen, no pueden constituirlos. La segunda es más científica, y creemos que no da lugar á ninguna objecion fundada.

De todas maneras los dos caractéres esenciales de la Estadística son: 1.º Que se refiera á hechos naturales y sociales: 2.º Que los exprese por medio de números.

La Estadística, según Moreau de Jonnés, tiene por objeto el conocimiento profundo de la sociedad, considerada en su naturaleza, sus elementos, su economía, su situación y sus movimientos.

No se limita, como algunos estadistas han creído, á examinar la situación respectiva y comparativa de cada país; no consiste tampoco, como otros han dicho, dándole un carácter exclusivamente político, en investigaciones sobre la materia política de los Estados, ó bien en el conocimiento de los objetos que constituyen el poder de una nación; sino que nos proporciona útiles datos, eficaces estímulos para el progreso de la agricultura, el desarrollo de la Industria, el perfeccionamiento moral de los individuos y la prosperidad general de los pueblos.

Su círculo es de este modo bastante ancho sin que sea preciso extenderle, como pretende el ilustre Gioja, á todos los hechos, cualesquiera que sean, que conciernen á un país, incluyendo en este número hasta los pormenores más pequeños, hasta aquellos datos que el moralista puede buscar y recojer aquí y allí, pero que apenas se prestan á la observación científica; por ejemplo, los *trajes* y las *diversiones* de algunos pueblos.

No, los trabajos que se adornan con el nombre de la Estadística, sin tener su objeto y su lenguaje, no le pertenecen, como dice muy bien Moreau, puesto que están fuera de las condiciones de su existencia. Las estadísticas de hechos puramente morales é intelectuales no pueden admitirse como verdaderas; puesto que es una quimera querer someter al cálculo el espíritu ó las pasiones, y computar como unidades definidas y comparables los afectos del alma y los fenómenos de la inteligencia.

La Estadística es una ciencia utilísima, no solamente bajo el punto de vista público, sino tambien para la direccion y administracion de los intereses privados.

Ella revela los hechos, aunque no tenga el poder de crearlos, y de esta manera indica las reformas que conviene adoptar, los males que se deben corregir, dá la medida de los progresos hechos ó de los abusos aumentados, y sus guarismos son otros tantos avisos elocuentes para los hombres que están encargados del gobierno de los pueblos.

Servicios no ménos importantes presta tambien á los particulares. Los hechos que consigna son muy á propósito para guiar al Comercio y á la Industria, tanto agrícola como manufacturera, en sus empresas de todo género, no solo cuando están sostenidas por cuantiosos capitales asociados, sino tambien cuando solo tienen á su disposicion recursos más modestos.

Todas las inteligencias elevadas, dice Moreau, reconocen que la Estadística es necesaria á los hombres de Estado, á los publicistas, á los economistas y á los historiadores:

1.º Para averiguar en todos sus elementos la poblacion de cada país, fuente de su poder, de su riqueza y de su gloria;

2.º Para mejorar el territorio; despues de haberle explorado por medio de operaciones que dan á conocer su fertilidad, sus comunicaciones, sus medios de defensa, la salubridad y la seguridad de sus campos y de sus poblaciones;

3.º Para regular, sobre bases seguras, el ejercicio de los derechos civiles y políticos, adquiridos á costa de tantos sacrificios;

4.º Para fijar y repartir los contingentes militares,

que mantienen los ejércitos y garantizan la independencia nacional;

5.º Para establecer con equidad los impuestos que proveen á las necesidades del Estado;

6.º Para determinar en cantidades y valores los productos de la Agricultura y de la Industria, que renuevan sin cesar la fortuna pública;

7.º Para apreciar los adelantos del Comercio y buscar las condiciones de su prosperidad;

8.º Para estender ó restringir la accion represiva de la Justicia, centinela vigilante del órden social;

9.º Para trazar los progresos de la Instruccion pública, que, ilustrando á los hombres, debe hacerlos más felices;

10. Para guiar al Gobierno en las innumerables disposiciones que, por el interés de las clases inferiores, rigen los establecimientos penales y de beneficencia;

11. Finalmente, para ilustrar, con verdades nuevas ó más completas, otras muchas cuestiones que surjen á cada paso, agitan la opinion pública, son objeto de las discusiones parlamentarias y constituyen otros tantos problemas, cuya solucion seria difícil ó imposible sin el concurso de esta ciencia.

La Estadística está íntimamente relacionada con todas las ciencias morales y políticas, y hasta con las ciencias naturales, á las cuales tambien auxilia; pero con las que tiene más conexion es con la Historia, la Geografía y la Economía política.

Se parece á la Historia en que recoge, como ella, los hechos presentes y pasados; pero la Historia narra y comenta, la Estadística analiza y calcula.

Se parece á la Geografía en los trabajos que esta toma de ella y se apropia; pero la Geografía describe los di-

versos países del Globo: la Estadística aproxima muchas veces tiempos y países diversos. Además, cada una de ellas tiene su clasificación propia.

Por último, se asemeja á la Economía política en que ámbas tienen por objeto realizar el bienestar individual, del que depende el orden social; pero la primera es una ciencia transcendental, que se eleva con audacia á la region más elevada de los sistemas especulativos, mientras la segunda es solo una ciencia de hechos, que enumera, por medio de rápidos guarismos, las necesidades de los pueblos, sus progresos diarios y cada una de las particularidades felices ó funestas de sus destinos.

La Estadística, dice Dufau, que en cierto modo puede aplicarse á todos los hechos y á todos los lugares, puede tambien tener esclusivamente por objeto, ya todos los hechos relativos á ciertos lugares, ya ciertos hechos extensivos ó no á todos ellos. De aquí la division de la Estadística en *general*, *particular*, *local* y *especial*.

Es *general*, cuando trata de objetos de toda especie y comprende todos los países: por ejemplo, nociones sobre el repartimiento total de la especie humana entre las diversas partes del Globo, sobre los Estados que forma, los productos que crea, etc. Esto seria Estadística general; pero conviene advertir que semejante estadística no existe todavía porque faltan los datos necesarios para formarla.

Se llama *particular*, cuando no se refiere más que á un país como España ó Inglaterra.

Local se dice, cuando los hechos que abraza no conciernen más que á una ciudad ó circunscripción territorial, tal como una provincia ó distrito.

Finalmente, toma el nombre de *especial* cuando se aplica á una sola clase de hechos, y en este caso, segun

la naturaleza de los objetos de que trate, se subdivide del modo siguiente:

Estadística *física*, la que considera al hombre en sus relaciones con los agentes naturales, y reúne todos los hechos relativos á las condiciones fisiológicas de su existencia: comprende la estadística *meteorológica, médica, etc.*

Estadística *moral*, la que considera al hombre en sus relaciones más inmediatas con sus semejantes, y agrupa todos los hechos relativos al perfeccionamiento de su razon y de su conciencia: comprende la estadística *judicial, literaria, etc.*

Estadística *industrial*, la que se refiere á los resultados del trabajo del hombre: comprende la estadística *agrícola, manufacturera, comercial, etc.*

Estadística *política*, la que versa sobre los hechos relativos á la nacionalidad: comprende la estadística *militar, financiera, colonial, etc.*

La investigacion de la verdad es una de las empresas más difíciles del espíritu humano, y sabidos son los grandes esfuerzos que se necesitan para descubrirla y no dejarse engañar por el error ó la decepcion. La Historia y aún la Justicia no llegan á la certeza de los hechos, sino por medio de pruebas escritas; la Estadística que, como ellas, se propone el descubrimiento de una multitud de verdades útiles, tiene sobre ellas la ventaja que le da el lenguaje de los guarismos, cual es, antes de admitir los hechos, comprobarlos por el cálculo, que proporciona casi siempre medios de demostracion numerosos y seguros. Sin embargo, no por eso se ha de creer que los datos estadísticos sean absolutamente exactos, como los números abstractos de una operacion aritmética, ni que todos ellos tengan el mismo grado de cer-

teza. La Estadística no versa sobre cantidades imaginarias ni sobre unidades idénticas; toma sus elementos tales como se hallan en la sociedad y en la naturaleza, diversificados hasta el infinito; y los asocia según su carácter predominante, que, las más veces, es la única semejanza que hay entre ellos. Las diferencias que esos elementos presentan hacen que no puedan someterse á un mismo método de investigación, y por consiguiente que no sean igualmente seguros en todos los casos los resultados de ésta.

Por ejemplo: ninguna duda puede haber acerca de la rectitud de las cuentas del Estado, sobre todo en Inglaterra. Las pruebas numerosas y severas á que está sometida en aquel país la contabilidad de los gastos y los ingresos, dan á sus guarismos casi tanta exactitud como si fueran números abstractos, aunque representan un inmenso tesoro de metales preciosos.

Pero cuando se trata de computar la población, el grado de certeza disminuye ya considerablemente. El cómputo resulta siempre inferior á la verdad, porque cierta parte de los habitantes de las grandes ciudades se sustrae á las operaciones del censo. La prueba se encuentra cuando se hace, por ejemplo, durante un quinquenio, la comparación de los nacimientos con las defunciones. El incremento que revela entonces el excedente demuestra que son defectuosos los censos.

La Estadística ha cometido sin duda y puede cometer errores; pero no todos los que se le imputan tienen igual fundamento. Entre ellos hay algunos de que es realmente responsable; otros que no le es posible evitar; otros, en fin, que se le atribuyen injustamente.

Es ciertamente un error, y un error grave, que por lo común procede del espíritu de sistema, el que induce

á algunos estadistas á creer que la verdad puede amoldarse á sus deseos, y que es lícito darle las proporciones que se quiera. En esta creencia, una vez establecido un hecho numérico, suponen que puede generalizarse y deducir, como Chaptal, del catastro de seis millones de hectáreas, el de 53 millones, ó bien que, condensando un gran número de hechos estadísticos, se puede reducirlos á uno solo, como por ejemplo, el término medio de las *tablas de mortalidad*, que de 600.000 vidas humanas, infinitamente variadas, deducen el término de una vida sola. Este método tiene un carácter puramente congetural, y debe ser condenado como peligroso para la verdad. Sin duda, cuando se trata de una época remota, cuya oscuridad puede aclararse por medio de algunos guarismos históricos, seria demasiado rigor el rechazar las deducciones hechas con prudencia por un espíritu juicioso. Nadie ignora que una antigua inscripción medio borrada puede restaurarse por medio de hábiles conjeturas, y que así se llega á enriquecer la ciencia con hechos nuevos. Es, pues, preciso convenir en que la Estadística puede hacer útiles adquisiciones por el mismo método, aplicado á la Historia con discreta circunspeccion. Pero en los trabajos cuyos materiales son contemporáneos, conviene abstenerse de un procedimiento que está sujeto á grandes errores, y que sancionando tradiciones, hijas de la credulidad, les dá la categoría de guarismos verdaderos, los cuales no se buscan ya porque se cree que no hay necesidad de ello.

Por otra parte, en las ciencias que tienen por lenguaje los números, y especialmente en la Estadística, es bien difícil evitar dos errores muy perjudiciales; los errores de cálculo y las faltas de imprenta. Los primeros resultan de la inexperiencia de los calculadores, de sus

distracciones, ó de hábitos viciosos en el trabajo, como por ejemplo, el copiar ó coleccionar los datos estadísticos por columnas, en vez de hacerlo por líneas horizontales, único medio que permite seguir las correlaciones de los guarismos. Estos errores pueden evitarse á fuerza de cuidado y de paciencia; pero los que ocurren en el momento de la impresion son muchas veces inevitables.

Por último, la Estadística no es una de esas ciencias que viven pacíficamente en las regiones especulativas: por el contrario, su existencia se desliza entre las tempestades que suscitan en la sociedad los intereses materiales y las pasiones políticas. Sus investigaciones no pueden hacerse sin alarmar á los que se enriquecen por medio de los monopolios y los abusos; sin irritar, haciendo brotar la luz, á los que no se complacen más que en las tinieblas del pasado; sin atraerse los ódios de los falsos sábios; sin suscitar, en fin, reclamaciones á la imprenta periódica y áun al Gobierno, para obtener decretos condenando guarismos á los cuales ni siquiera se les permite defenderse. Tal es el origen de las acusaciones dirigidas contra la Estadística oficial desde hace sesenta años: su objeto aparente es señalar los errores; pero su fin verdadero es recusar los testimonios y ahogar las importunas revelaciones de aquella. Estas injusticias no pueden asombrar sino á los que no están familiarizados con la historia de las ciencias, é ignoran cuantas persecuciones han retardado el progreso de los conocimientos humanos.

La Estadística no tiene la pretension de ser infalible, lo repetimos; pero, si confiesa en voz alta sus culpas, no está dispuesta á cargar con las que quieran hacer recaer sobre ella la ignorancia ó la malicia. Ahora bien, porque no consiga obtener siempre guarismos rigurosa-

mente exactos, ¿se habrá de deducir que es un estudio vano é impotente? Nada ménos que eso. ¿Cuál es el ramo de los conocimientos humanos que está en posesion absoluta de la verdad? La Astronomía, la Geografía, la Medicina distan mucho todavía de haber llegado á su apogeo, y sin embargo, gozan de la estimacion de todos los hombres sensatos. ¿Qué importa para los problemas que ha de resolver la Estadística, que haya en sus cálculos dos ó tres millares de más ó de ménos? Aun cuando, en los guarismos de una cosecha, por ejemplo, se cometiese el error de un hectólitro por hectárea, las consecuencias que resultan de la cantidad de la produccion ¿habrian de recusarse por esto? Tanto valdria desechar un retrato por no ser el mismo original.

La Estadística, como estudio ordenado y científico, es muy jóven todavía; pero ya en la más remota antigüedad se hicieron esfuerzos por reunir las nociones que le sirven de base. Así el Pentateuco, el libro más antiguo que se conoce, nos presenta investigaciones análogas á las suyas, con el expresivo nombre de *Arithmi*, los números. Aristóteles, Xenofonte y otros escritores griegos hacen mencion de informes periódicos, hechos por orden de los magistrados, y que debian contener algunos de los elementos de los cuadros oficiales de nuestra época. Tácito nos cuenta que, cuando Germánico visitó á Tebas, vió inscripciones que un sacerdote le tradujo y en las cuales se enumeraban los tributos pagados por cada nacion sometida, el peso del oro y de la plata, las armas y los caballos, las ofrendas de marfil y de perfumes hechas á los templos, las cantidades de granos y otros objetos de consumo que debia suministrar cada provincia. Los romanos conocian el uso de estos censos generales de la poblacion y de la fortuna

pública, cuyos resultados se consignaban en registros, y una costumbre semejante parece existir desde tiempo inmemorial en muchos pueblos de Oriente. En la edad moderna se ha sentido también muy pronto la necesidad de esta clase de documentos, y no es raro encontrar hoy, entre las voluminosas colecciones de manuscritos que se conservan en las bibliotecas, datos estadísticos, injustamente desdeñados por los historiadores, que hubieran podido quizá aprovecharlos para conocer el estado social de los pueblos en los diferentes períodos de su existencia.

Verdad es que nada de esto era la Estadística, y que hasta mediados del siglo XVIII no tuvo verdaderamente origen la ciencia. Al catedrático de Historia, Achenwal, de la Universidad de Gottinga, en Alemania, es á quien pertenece el honor de haber sido el primero que formó un conjunto sistemático de elementos recojidos ya por otros. Sobre estos elementos profesó lecciones públicas que tuvieron un gran éxito; las recogió después y formó de ellas un libro que publicó en 1749, dándole el nombre que ha sido al fin adoptado por toda la Europa sábia. Sucedióle el célebre Schlozer, el cual propagó más y más el conocimiento de la Estadística; de Gottinga no tardó en pasar su enseñanza á las demás universidades alemanas, y por último se extendió á los diversos países de Europa, donde han ido apareciendo obras especiales concebidas y redactadas sobre las bases propuestas por el ilustre fundador de la ciencia.

La Estadística teórica está hoy bastante adelantada; pero no sucede lo mismo con la Estadística aplicada. Aun sin salir del mundo civilizado, la mayor parte de las naciones cultas carecen todavía, no ya de una estadística completa, porque esta no la tiene ninguna; pero

aun de buenas estadísticas parciales. La Prusia y la Bélgica son, en este punto, las que deben colocarse en primera línea; siguen despues la Inglaterra, la Francia, el Austria, los Estados-Unidos, la Suecia y la Rusia. En cuanto á España, los trabajos que con tanto celo se han emprendido de algunos años á esta parte han producido ya excelentes resultados, y permiten esperar que dentro de poco no será nuestro país el más atrasado en este ramo de los conocimientos humanos.

LECCION III.

INTRODUCCION AL ESTUDIO DE LA ASIGNATURA.

Operaciones de la Estadística.—Su objeto.—Catastro del territorio.—Censo de la población.—Movimientos de la misma.—Catastro de la producción agrícola.—Catastro de la producción industrial.—Investigaciones administrativas.—Medios de ejecución de la Estadística.—Su organización oficial.

Las operaciones de la Estadística tienen por objeto hacer surgir, reunir y elaborar los hechos numéricos, cuyo conocimiento importa á los intereses de la sociedad. Son muy extensas en los grandes países de Europa; que tienen un vasto territorio y una población numerosa. Son también muy difíciles, porque la investigación de la verdad, que es el noble fin á que aspiran, encuentra mil obstáculos que oponen á cada paso la ignorancia, las preocupaciones, la incuria, los intereses hostiles y las malas pasiones.

Estas operaciones consisten principalmente en el *Catastro del territorio*, el *Censo de la población*, el *Resumen de los movimientos de la misma*, el *Catastro de la producción agrícola é industrial* y las *Investigaciones administrativas*. Vamos á decir cuatro palabras acerca de cada una de ellas.

CATASTRO TERRITORIAL. Es el plano geométrico de la superficie del país, y su objeto es determinar la esten-

sion de esta superficie, la naturaleza de las tierras, su destino y el valor de sus productos, para poder apreciar con exactitud los recursos del Estado, la riqueza agrícola y las rentas imponibles, á las cuales deben ser proporcionadas las contribuciones.

Su origen se pierde en la antigüedad más remota. Los registros de los Babilonios contenian, á lo que parece, pormenores que suponen la existencia del catastro de las tierras del Asia oriental en las épocas primitivas de los Anales del Globo. Segun Herodoto, esta operacion era una práctica usual del gobierno de los reyes de Persia. En nuestros dias, ninguna nacion posee un catastro tan vasto y tan perfecto como Prusia.

La Estadística obtiene por medio de tan importante trabajo todas las bases fundamentales de sus operaciones, principalmente la division física y política del territorio, la topografía agrícola, la distribucion de la poblacion y el reparto del impuesto.

CENSO. Sirve para averiguar el número y las condiciones de los habitantes de un país, y es absolutamente necesario para administrarle y gobernarle regularmente.

Tambien esta institucion se remonta á los tiempos primitivos. La enumeracion que se hace en el Pentateuco de los Patriarcas y de sus familias constituye una especie de censo por individuos, por sexos y por edades.

Un censo completo, segun Moreau de Jonnés, debe contener: 1.º El sexo de los habitantes; 2.º Su edad; 3.º Su estado civil; 4.º Sus profesiones, oficios ó empleos; 5.º Su capacidad política; 6.º Su culto ó comunión religiosa; 7.º Su cualidad de propietarios territoriales ó manufactureros.

Las operaciones del censo deben hacerse por el Gobierno, averiguando á domicilio el número de las per-

sonas que componen cada familia, para lo cual importa mucho que se ejecuten simultáneamente en todos los puntos del país. El exámen de sus resultados debe confiarse á personas que puedan compararlos con los que arrojen otros documentos anteriores.

Los censos, que al parecer debian ser operaciones muy sencillas y fáciles, puesto que se reducen á una coleccion de hechos numéricos evidentes, encuentran, sin embargo, en su ejecucion grandes obstáculos, que conviene indicar. Son los siguientes:

1.º Como muchas contribuciones son proporcionales á la poblacion de las localidades en que se perciben, los vecinos, temiendo, con razon ó sin ella, que los censos den lugar á un aumento de imposicion, procuran impedir ó dificultar las operaciones, y hasta las autoridades municipales ocultan cierto número de habitantes.

2.º A veces, el Gobierno mismo ó sus delegados, intimidados por la opinion pública, se abstienen de hacer el censo de la poblacion y reemplazan con artificios de cálculo los guarismos verdaderos que la operacion hubiera dado.

3.º Un censo bien preparado puede malograrse por alguna mala disposicion administrativa que pasó desapercibida.

4.º Es casi imposible averiguar la edad de las personas con alguna exactitud, porque unas la ignoran, y otras, principalmente las mujeres, la ocultan.

5.º Tambien se ocultan á veces las profesiones verdaderas, sustituyéndolas por otras más honrosas.

6.º Por último, el movimiento perpétuo de la poblacion de muchas localidades, y sobre todo de las grandes capitales, como París, Lóndres, etc., donde, al mismo tiempo que hay continuamente una multitud de foras-

teros, faltan no pocos vecinos que están en el campo ó de viaje, impide saber á punto fijo el número de los habitantes.

Estos obstáculos, sin embargo, no deben detener á un gobierno ilustrado, porque los esfuerzos que haga para superarlos serán recompensados por la exactitud de sus cálculos, el acierto de sus reformas y la justicia de sus resoluciones.

RESÚMEN DE LOS MOVIMIENTOS DE LA POBLACION. Son las alternativas perpétuas que rejuvenecen los pueblos, los conservan, los disminuyen ó los aumentan, y hacen que se sucedan de siglo en siglo unas generaciones á otras. Estas operaciones consignan, con las formalidades debidas, los nacimientos, los matrimonios y las defunciones, llevando cuenta de sus circunstancias principales. Su importancia es muy grande, porque caracterizan la civilizacion de un país y la accion de su gobierno, y esto es tan cierto, que, conocida una mortalidad, un estadista discernirá, solo por su relacion con la poblacion y sin necesidad de otra indicacion local, si enumera las defunciones de una provincia de Turquía, ó bien las de un condado de Inglaterra ó un departamento de Francia.

Aunque una parte de las naciones europeas carezca todavía del conocimiento esencial de los movimientos de la poblacion, hace ya veinticuatro ó veinticinco siglos que se empleaban medios para adquirirle. Así en Atenas, cuando nacia un niño, la familia tenia la obligacion de ofrecer una medida de trigo á la sacerdotisa de Minerva, al paso que cuando moria debia darle una de cebada. En Roma, una ley de Servio Tulio prescribia que, á cada nacimiento, se llevase una moneda al templo de Juno Lucina; á cada defuncion, otra al templo de

la diosa Libitina, y otra, en fin, al templo de la diosa Juventa por cada jóven que vestia la túnica viril.

En nuestros dias, el registro de los movimientos de la poblacion está confiado en algunas naciones al clero, el cual lleva las actas de todos los nacimientos, matrimonios y defunciones. En otras, sin embargo, como ya se ha establecido en España, es atribucion de la administracion civil. Seria de desear que este ejemplo fuese imitado por todos los gobiernos, si se quiere que la operacion se practique con inteligencia y produzca todos los resultados que se esperan de ella.

CATASTRO DE LA PRODUCCION AGRÍCOLA. Siendo la subsistencia de los pueblos la primera condicion de su bienestar, importa mucho conocer, por medio de una investigacion segura y completa, los productos agrícolas con que cuentan, para averiguar si son ó no suficientes, y en el segnndo caso para saber cuánto debe aumentárselos. Estos son datos indispensables para decidir hasta qué punto habrá que recurrir á los productos extranjeros, ó bien exigir más abundancia al territorio del país.

Las reglas que deben tenerse presentes en la formacion de todo catastro de la Agricultura son, segun Moreau de Jonnés, las siguientes:

1.º Estender las investigaciones hasta los primeros elementos de los hechos, á fin de llegar al mayor grado de certeza posible.

2.º Emplear cuadros estadísticos dispuestos de una manera uniforme, llenándolos en cada localidad con guarismos y certificándolos los encargados de su ejecucion.

3.º Limitar todo lo posible la nomenclatura de los objetos de estos cuadros, á fin de que la estension y

complicacion de los trabajos no sirvan de pretesto para dejar de ejecutarlos.

4.º No pedir más que los guarismos rigurosamente necesarios, con exclusion de los que proporciona una deduccion infalible, como, por ejemplo, el valor total de los productos, que se adquiere sabiendo sus precios y cantidades.

5.º Multiplicar los medios de revision, de exámen y correccion, aplicándolos á todos los resultados de las operaciones sucesivas que comprenda la investigacion.

Por lo demás, debe huirse con cuidado de las apreciaciones de todas las cosas, hechas en globo por provincias, y de consiguiente por inducciones más ó ménos arbitrarias; es preciso, por el contrario, recoger, hasta en las menores localidades, los datos numéricos necesarios, y agrupando los guarismos de todos los caseríos, de todas las aldeas, de todos los pueblos, formar sucesivamente los de los partidos, provincias, regiones, y en fin, los de todo el país. Estos datos, examinados, elaborados, agrupados y condensados, se dividen despues de manera que formen: 1.º Una especie de geografía agrícola, que indique por partidos, por provincias y por regiones, la estension de cada uno de los cultivos, pastos y bosques, su produccion en cantidades y valores y el destino de esta; 2.º Una especie de economía agrícola, que enumere todos los productos del terreno, segun los lugares, y especifique su abundancia, su precio y su consumo. Así se ha hecho, por lo ménos, en Francia.

□ CATASTRO DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL. Tiene mucha analogía con el de la Agricultura en las operaciones que exige; debe como aquel remontarse á los primeros elementos de todos los hechos, reconociéndolos en cada localidad, y sus procedimientos de comprobacion, agrupa-

miento y condensacion no difieren esencialmente; pero presenta todavía más dificultades, cuando no se quieren registrar más que hechos bien averiguados y se desecha completamente toda deduccion hipotética. En las grandes naciones industriales, su estension seria un obstáculo absoluto á su publicacion, si se tratasen del mismo modo todas las partes de que se compone. Por esta razon se ha dividido en Francia en dos partes distintas y separadas:

- 1.^a La estadística de las manufacturas y explotaciones.
- 2.^a La de las artes y oficios.

La una es la descripcion en guarismos de la industria que trabaja y produce en grande escala, y cuyos talleres ocupan por lo ménos á diez operarios.

La otra es el cuadro numérico de la pequeña industria, la que provee á nuestras mil necesidades, ramificándose al infinito, y que generalmente no emplea más que los brazos de la familia ni tiene otro local que el hogar doméstico.

La primera parte se ha tratado con toda estension. Cada uno de sus establecimientos ha sido objeto de un boletin especial, que da á conocer el pueblo en que está situado, su partido, su provincia, los nombres y cualidades de su propietario, el alquiler del edificio, el importe de la patente, la naturaleza de las materias diversas que se emplean anualmente en la fábrica, su cantidad en kilógramos, en metros ó en litros, el valor medio de cada una de ellas, el precio de su unidad en francos y céntimos, el valor total y la designacion de los lugares de donde proceden. A la vista, se ha espresado la naturaleza de los productos fabricados anualmente, sus cantidades, sus valores parciales y totales, y la indicacion de los mercados ó lugares á que se destinan estos pro-

ductos en el interior ó el extranjero. Se han enumerado despues los operarios, hombres, mujeres, niños de ménos de diez y seis años, sus jornales, y en fin, se han descrito numéricamente los diferentes utensilios del moviliario industrial, máquinas de vapor, molinos de agua y de viento, número de caballos, mulas ó bueyes empleados; número de hornillos, hornos, fuegos, mecánicas y demás instrumentos.

En cuanto á las artes y oficios, deben tambien enumerarse en todos sus pormenores, pero haciendo dos grupos de sus guarismos, uno por localidades y otro por similaridad de objeto. El primero comprende: el catastro territorial de los establecimientos, el itinerario de los lugares en que el comercio debe alimentar las necesidades de aquellos y el censo de los operarios. El segundo es un inventario, por especies y variedades, en cantidades y en valores, de los productos, divididos segun el reino á que pertenece su materia primera—minerales, vegetales y animales—y subdivididos en tres categorías, segun los grados de elaboracion de que son susceptibles, desde los más simples hasta los más complicados. Así, por ejemplo, á la cabeza de las lanas, que pertenecen á la clase de productos animales, están los lavaderos en que se preparan, vienen despues las filaturas y en último lugar las manufacturas en que los tejidos se llevan á la última perfeccion.

INVESTIGACIONES ADMINISTRATIVAS. Tienen por objeto dar á conocer los hechos que se relacionan más ó ménos directimente con el Gobierno, recogiéndolos en trabajos especiales, como son entre otros varios:

- 1.º La administracion de justicia, en estadísticas judiciales, elaboradas con los materiales que suministran los procesos instruidos por los tribunales.

2.º Los movimientos del comercio exterior, en las *Balanzas ó Cuadros* del mismo, que forma la Direccion de Aduanas.

3.º La situacion de los establecimientos penales y de beneficencia, en los informes que sobre ellos se publican.

4.º El estado de las obras públicas en las *Memorias* que redacta la Direccion del ramo.

5.º La situacion del Tesoro, en las *Cuentas generales del Estado*, á cuyo trabajo concurren todas las dependencias del Gobierno.

Todas estas investigaciones son anuales; su estension es proporcionada á su importancia, y su superioridad las coloca en la primera categoría de todas las obras de estadística aplicada, emprendidas desde el renacimiento de la ciencia. Verdad es que su ejecucion es infinitamente más fácil que cualquiera de las operaciones anteriormente descritas, porque los datos que necesitan existen ya de antemano y sirven habitualmente para el servicio público, mientras que para los censos y los catastros hay que crearlo todo al efecto.

MEDIOS DE EJECUCION DE LA ESTADÍSTICA. Los resultados de todas las operaciones estadísticas se registran en definitiva en unos documentos, llamados *cuadros estadísticos*, divididos por columnas verticales, en las cuales se inscriben metódicamente, sobre líneas paralelas horizontales, los guarismos relativos á un hecho cualquiera de los que constituyen el dominio de la ciencia. La primera columna, á la izquierda, contiene la nomenclatura de los lugares ó de los objetos á que se refieren los datos numéricos: las siguientes expresan, por números colocados los unos encima de los otros, los pormenores de estos datos; y la última columna, que cierra el cuadro, á la derecha, reúne en un total

parcial los datos consignados en cada línea. Cada columna está recapitulada parcialmente en una línea de totales que ocupa la extremidad inferior del cuadro, y que termina á la derecha por el gran total general. Títulos muy concisos, si es posible monosilábicos, van á la cabeza de las columnas é indican su destino. Estos títulos se subdividen muchas veces de modo que expresen en la primera línea una generalidad, y reunan debajo, abrazándolas por medio de una llave, las diferentes especialidades que esta contiene y que son objeto de otras tantas columnas.

Los cuadros estadísticos, considerados en su conjunto, son verdaderos análisis lógicos, figurados por líneas que explican las divisiones de la materia y por guarismos que enumeran sus elementos. La primera condicion de estos cuadros, despues de su exactitud, es que sean claros, concretos, breves, fáciles de abarcar en su objeto principal y en la diversidad de sus pormenores, de modo que respondan categóricamente á todas las cuestiones cuya solucion se busque en ellos, y no exijan nuevos cálculos para comprenderlos. Para darles este carácter de lucidez, es preciso que su plan esté concebido, meditado y combinado como el de una obra literaria ó científica, y que obedezca á las dos reglas supremas de unidad de composicion y de distribucion de las materias segun el órden lógico de las ideas.

ORGANIZACION OFICIAL DE LOS TRABAJOS ESTADÍSTICOS. La estadística oficial de un gran país se compone de dos partes muy distintas: la una comprende las investigaciones locales, y la otra la centralizacion y elaboracion de los materiales recogidos.

La primera puede ejecutarse por los Gobernadores civiles, ó bien por las autoridades provinciales y muni-

cipales, ó por estadistas viajeros, ó finalmente por comisiones establecidas en cada provincia.

La segunda, la estadística general, puede confiarse á cada una de las oficinas centrales ó direcciones generales, en la parte que le corresponda, ó bien á una sola seccion de estadística establecida en uno de los ministerios, bajo la direccion de un estadista inteligente, ó finalmente á una comision central de estadística.

Todos estos modos de organizacion tienen sus ventajas y sus inconvenientes, que no es de nuestro propósito discutir: baste saber que en España la formacion de la estadística general del país se halla hoy oficialmente encomendada á una oficina central dependiente del ministerio de Fomento, sin perjuicio de los trabajos de estadística especial en que se ocupan otras oficinas ministeriales, sirviéndose una y otras para recoger los datos elementales de los delegados del Gobierno en las provincias.

LECCION IV.

INTRODUCCION AL ESTUDIO DE LA ASIGNATURA.

Datos estadísticos.—Condiciones necesarias para que merezcan completa confianza.—Reglas para su apreciación.—Método de investigación de los hechos estadísticos (inducción y exposición; síntesis y análisis).—Aproximación de los datos elementales análogos.—Cálculo de los términos medios.—Relaciones proporcionales.

Considerados en su origen, los guarismos de la Estadística son de tres especies: *oficiales, compilados y de origen particular*.

Los guarismos oficiales proceden de la autoridad pública, única que ha podido recogerlos por medio de grandes investigaciones, cuya iniciativa le pertenece. Tales son los del Catastro territorial, el Censo, los Movimientos de la población, los Catastros de la Agricultura y de la Industria, la Administración pública, etcétera. Tan vastos trabajos requieren la acción poderosa y centralizada del Gobierno, unida á cierta organización social que los proteja y los favorezca. Luis XIV y Napoleón I en Francia no pudieron llevarlos á cabo, porque el país no estaba preparado para ello.

Dos condiciones deben tener los guarismos oficiales para merecer completa confianza: 1.º Que sean elabora-

dos por hombres experimentados y concienzudos; 2.º Que se publiquen antes de las discusiones en que hayan de emplearse. Nada los desacredita tanto como el estar preparados para una ocasión; entonces pierden su carácter histórico y pueden descender hasta el de documentos apócrifos.

Los datos compilados por autores, cualesquiera que sean, en los documentos oficiales, exigen otras dos condiciones para ser creídos: 1.º La citación de los papeles del Estado que los han suministrado, á fin de que, en caso necesario, puedan esos datos compulsarse; 2.º El nombre del autor, para apreciar el grado de confianza que merece.

Por último, los guarismos de origen particular son los que se obtienen inmediatamente, sin intervencion de la autoridad pública: versan naturalmente sobre asuntos de poca estension, y sus resultados no pueden tener el carácter de generalidad que distingue á los datos oficiales. Sin embargo, merecen llamar la atención de los sábios que se hallan en circunstancias favorables para ocuparse en su estudio, siempre que se refieran, por supuesto, á hechos de algun interés, como por ejemplo, las estadísticas locales, las observaciones meteorológicas, el número de carruajes y de transeuntes que circulan por un camino, etc., etc. Estas investigaciones, que se escapan á los grandes trabajos oficiales, merecen ser estimuladas, y puede encontrarse en ellas un gran número de nociones curiosas y originales. Por lo demás, parece inútil añadir que necesitan, como las compilaciones, la garantía de una indicación exacta de su origen, de los medios empleados para ejecutarlas y del nombre de sus autores.

En general, las reglas relativas á la apreciación de los

datos, cualquiera que sea su origen, son, segun Dufau, las siguientes:

- 1.^a Asegurarse por medio de un exámen severo de que su enunciacion encierra la verdad.
- 2.^a Hacer con cuidado su análisis, hasta descomponerlos en sus principales elementos.
- 3.^a Buscar, en fin, su afinidad, sus conexiones respectivas, á fin de conocer la influencia que tienen unos en otros.

Supongamos que se quiera saber la cuota comparativa de contribucion que cada individuo paga en dos ó más Estados diferentes: será preciso empezar por cerciorarse de que los datos primitivos que sirven de término de comparacion son conformes á la verdad; despues se analizarán esos mismos datos, para saber si en todos los países de que se trata se hallan sometidos al impuesto las mismas clases sociales; por último, se averiguará si en todos ellos representa el mismo valor una suma dada de dinero. Ninguna de estas reglas puede despreciarse, y si se despreciase alguna, nos espondríamos á deducir las consecuencias más absurdas. ¿Serian, por ejemplo, iguales las cargas para dos poblaciones, si sucediese que para pagar la mayor parte de los objetos de consumo se necesitara en una de ellas doble dinero que en la otra? Evidentemente no, y esto puede dar una idea de las dificultades que presentan las cuestiones de estadística comparada cuando se las aborda concienzudamente.

El método propio de la Estadística, el único digno del porvenir que le está reservado á esta ciencia, es, segun Moreau de Jonnés y Dufau, el que podria llamarse *método de exposicion*. Consiste en registrar, con un orden regular, todos los datos numéricos que constituyen los

elementos de un hecho cualquiera. Así, por ejemplo, cuando se trata de los establecimientos de beneficencia ó de los de represion, se toman por unidad los enfermos ó los detenidos en cada hospital ó prision, y se hace su historia, siguiendo de mes en mes, de año en año, la situacion y las alternativas de cada uno de aquellos establecimientos.

Este método tiene la ventaja inmensa de que cada cual puede apreciar la rectitud de los elementos, proceder á su comprobacion, rehacer los cálculos colectivos y asegurarse de la exactitud de las operaciones. En un solo caso se ve obligado á renunciar á él la Estadística, y es cuando la abundancia de datos es tal que impide su publicacion. Pero esta es una escepcion, limitada á la estadística agrícola ó industrial de los grandes Estados de Europa, que, como la Francia, tienen treinta ó cuarenta mil municipios. Se concibe, en efecto, que es necesario entónces compilar los numerosos documentos que suministran tantas localidades, pues formarian para la Francia una biblioteca de 250 tomos en 4.º, de 300 páginas cada uno; así es que, para reducirlos á proporciones convenientes, se descomponen *guarismo por guarismo* los cuadros de cada pueblo, formando con ellos cuadros de partido ó de distrito, divididos segun la naturaleza de los productos.

Al lado de sus ventajas, el método de exposicion tiene un gravísimo inconveniente, y es el exigir sobre cada hecho una exploracion profunda y tan estensa que, para llegar á conocerle, se necesita mucho tiempo, mucha perseverancia, toda la autoridad del Gobierno, la benevolencia de sus delegados, desde los Alcaldes de aldea hasta los Gobernadores civiles, y además una gran tranquilidad de espíritu en las poblaciones y una completa

confianza y seguridad, si no ha de tropezarse en tan difícil empresa con obstáculos insuperables.

El *método de induccion*, que se empleaba antiguamente, no presenta dificultad alguna; pero tambien sus resultados son enteramente arbitrarios ó hipotéticos. Consiste simplemente en recoger algunos datos parciales y generalizarlos despues, estendiéndolos á toda una categoría de hechos. Hé aquí dos ejemplos, á los cuales dan, por cierto, no poca autoridad nombres bien ilustres.

A principios del siglo XVIII, Vauban, queriendo conocer la produccion agrícola de Francia y la renta que daba al país, hizo minuciosamente el reconocimiento de varias partes de diversas provincias, y determinó cuál era, por término medio, en cada legua cuadrada, la estension de las tierras de labor, viñas, pastos y bosques, así como tambien sus productos en cantidades y en valores. Partiendo despues de la suposicion de que los guarismos que obtuvo eran iguales á los que hubiera suministrado la exploracion de toda la superficie del país, los multiplicó por el número de leguas cuadradas que comprendia esta superficie y dedujo que el producto representaba toda la riqueza agrícola.

Otro espediente no ménos atrevido empleó tambien en Francia, en 1790, uno de los hombres más eminentes de aquella época, el sabio Lavoisier. Habiendo recurrido á él la Asamblea nacional, pidiéndole que proporcionase datos positivos para fundar sobre bases racionales el establecimiento de las contribuciones, se sirvió del número de arados que existia entonces, dedujo de aquí la estension de las tierras cultivadas, y despues las cantidades de la produccion y del consumo, números que no se obtienen hoy sino á fuerza de tiempo y de trabajo.

Pero ¿eran exactos los resultados que obtuvieron Vauban y Lavoisier? De ningun modo, como lo han demostrado las investigaciones posteriores; ni los cálculos que emplearon pueden tener más excusa que la imposibilidad de hacer otra cosa mejor para llegar al conocimiento de la verdad.

La Estadística, la verdadera Estadística, procede de un modo muy diferente: se apodera de los hechos que á sus ojos tienen más importancia, que pueden asimilarse mejor á otros hechos de la misma naturaleza, los descompone y busca sus elementos, que aproximará despues á otros elementos análogos, y así sucesivamente hasta conseguir el objeto que se propone. ¿Qué es, en definitiva, ese conjunto de cuadros oficiales que resulta del Censo general de la nacion, ordenado de vez en cuando por el Gobierno, sino el análisis de un gran hecho? Se nos dice que la poblacion de España asciende á cerca de 16 millones de habitantes. Pero este es un dato, con el cual no se contenta la Estadística, sino que le descompone, considerándole sucesivamente bajo todos sus aspectos, y así la poblacion se encuentra repartida en las diversas circunscripciones territoriales, clasificada por edades, por estados, por sexos, por profesiones, etc. ¿Qué resulta de este trabajo de descomposicion? Un conocimiento completo y profundo del hecho enunciado. No hay, como dice muy bien Dufau, más que un modo de descubrir la verdad, el *análisis*; la *síntesis* viene despues á comprobar sus resultados y á veces tambien á hacer resaltar esas relaciones, esas afinidades sublimes cuyo descubrimiento es obra del génio.

Sin embargo, la obra del estadista no termina con el trabajo de la descomposicion. Quédale todavía la aproximacion de los datos elementales análogos, que debe

emprender despues, y en esto consiste principalmente la Estadística. Supongamos, por ejemplo, que el autor de una descripción de la Gran Bretaña haya indicado en la topografía de cada condado las fábricas y talleres de todas clases que en él existen; ¿se dirá por eso que ha hecho la estadística industrial del país? De ningun modo: de la reunion, de la clasificación metódica de aquellos elementos es de donde puede únicamente resultar semejante trabajo. La estadística industrial estará hecha cuando se nos presenten en *estados* distintos, por grupos y por guarismos, las filaturas, las fundiciones, etc., etc., repartidas en los diversos condados, con la cantidad de materias primeras absorbidas por la fabricación, el número de máquinas y de brazos que las explotan, el valor del capital y de los productos, etc., etc.

Dos modos hay de verificar la aproximación de los hechos análogos: se pueden tomar estos hechos en *épocas diversas*, ó bien en *paises distintos*. Operamos del primer modo cuando ofrecemos, por ejemplo, un cuadro comparativo de las rentas públicas y de la población en Francia desde el famoso informe del ministro Necker hasta nuestros dias. Procedemos, segun el segundo, cuando presentamos un cuadro comparativo de todas las fuerzas militares de los Estados de Europa y de sus superficies respectivas. Es claro que uno y otro se emplean segun el objeto que el estadista se propone; á veces pueden emplearse los dos, y proporcionan un conocimiento más completo de la materia. En efecto, si el uno revela el estado actual, el otro da á conocer el pasado, y sigue paso á paso el progreso que se refleja en el porvenir.

Los hechos sociales análogos se equilibran al multi-

plicarse, de tal manera que las variaciones accidentales que presentan, cuando se los considera parcialmente, se borran y desaparecen cuando se los estudia en series numerosas. Así, á primera vista, parece que la repartición de los nacimientos entre los dos sexos no está sometida á ninguna regularidad. Y efectivamente, si examinamos lo que pasa en las familias, vemos que en unas no nacen más que varones, en otras nacen sólo hembras, y en la mayor parte el número de hijos de uno y otro sexo no tiene proporción fija. Pero, en vez de tomar así los hechos de una manera parcial, estúdiense por grandes grupos; en vez de observarlos uno á uno, abárquese su conjunto; calcúlese, por ejemplo, los nacimientos de una localidad cualquiera durante cierto tiempo y se reconocerá con sorpresa que se ha establecido al fin una proporción fija entre los dos sexos: á medida que la localidad sea más grande y el espacio de tiempo más extenso, esta proporción se hará más y más exacta; finalmente, se llegará á una relación casi constante que representa en todas partes el número comparativo de los nacimientos de varones y hembras, y del cual resulta que esos nacimientos se distribuyen por mitad entre los sexos con un corto excedente en favor del masculino. Si pues los hechos sociales análogos se equilibran, cuando se multiplican, se sigue de aquí que *el orden final de su reproducción debe poder representarse por una cantidad fija, que se formará compensando las variaciones que aquellos sufran*. Ahora bien; esta cantidad fija es lo que se llama *término medio*, ó simplemente *media*.

Sea, por ejemplo, una serie de términos numéricos que expresan los nacimientos habidos en la ciudad de París de 1825 á 1835:

AÑOS.	NACIMIENTOS.
1825	9.253
1826	29.970
1827	29.806
1828	29.601
1829	28.521
1830	28.587
1831	29.530
1832	26.283
1833	27.460
1834	29.104
1835	29.320

Deduciendo la suma total de los nacimientos, que asciende á 317.435, y dividiendo esta suma por 11, número de los años, el cuociente casi exacto, 28.858, sería el término medio para los once años; es decir, que enunciaríamos así el resultado: de 1825 á 1835 han nacido anualmente en París, por *término medio*, 28.858 individuos.

No debe confundirse la *media estadística* con las *medias proporcionales* aritmética y geométrica, las cuales son cantidades simplemente intermediarias entre otras dos, y compuestas de manera que forman con ellas relaciones fijas bien conocidas. La *media estadística* es una cantidad ficticia, como puede verse en el ejemplo citado, en que ninguno de los años comparados presenta el mismo número; pero esa cantidad ficticia encierra la atenuación de las diferencias que hay entre los números reales, y que, según demuestra la experiencia, á la larga no alteran de una manera sensible la reproducción de sucesos análogos. Así es que, cuando los datos con que se ha operado son bastante completos, la *media* llega á ex-

presar un hecho casi positivo, y puede considerarse como la fórmula de una ley del porvenir.

La deducción de los términos medios presenta, sin embargo, graves inconvenientes. En primer lugar, substituyendo á números históricos números compuestos aritméticamente, somete las cantidades verdaderas á todos los azares del error, de cálculo ó de la falsificación; dá medios, abrazando en la operación una série de años más ó ménos extensa, de sacar resultados diferentes segun el interés que se quiere hacer predominar; puede engañar, áun sin mala intencion, nivelando, por compensacion de unas y otras, cantidades sumamente distantes, como lo son los precios que consignan las *Mercuriales* en un vasto territorio, la importacion muy desigual de granos durante cierto período, las probabilidades de las defunciones en las *Tablas de mortalidad*, etc., etc. Por ejemplo, España tiene 507.036 kilómetros cuadrados de superficie y 15.673.481 habitantes. De aquí se concluye que su poblacion media ó *relativa*, como se dice en geografia, es 30 habitantes por kilómetro cuadrado. Sin duda alguna esta deducción es bastante satisfactoria para el geógrafo; pero el estadista no puede mirarla como una cantidad real, sino como un número convenido, porque hay provincias en que la poblacion es menor, y otras en que es mayor. Lo mismo sucede respecto de las *Tablas de mortalidad*, especie de documento estadístico, que emplean ciertas compañías de seguros y en el cual se consignan los años de vida probable que corresponde á cada edad. Algunos calculadores imaginaron, en efecto, á mediados del siglo pasado, que les revelarían este secreto los registros de las sacristías; los compulsaron pacientemente, anotaron las defunciones, así como la edad de los finados, y comparándolas con la poblacion divi-

dida por categorías, según las edades, formaron una tabla compuesta de términos medios, que asignaba á cada individuo el número de años con que podia contar. Estas tablas, que al principio no se referian más que á una localidad, se extendieron despues á toda una region, á todo un Estado, y hé aquí lo que se llama *Tablas de mortalidad*. Pero es evidente que no pueden asimilarse, con alguna razon, las probabilidades de vida de individuos que, aunque iguales en edad, pueden ser muy diferentes por su organizacion, por sus hábitos, por sus ocupaciones, por sus medios de subsistencia, etc., etc. ¿Cómo ha de representar la misma unidad al rico y al pobre, al vicioso y al morigerado, al robusto y al débil, al labriego que trabaja al aire libre y al minero que, sumergido en las entrañas de la tierra, absorbe quizá en cada aspiracion un veneno mortal? Además, aun cuando, sin faltar demasiado á la verdad, pudieran compararse un centenar de vecinos de alguna pequeña aldea, que respiran el mismo aire y pasan sus dias en una tranquila uniformidad, la comparacion no seria ya posible tratándose de habitantes de pueblos diversos, para los cuales todo difiere, la atmósfera que los circunda, las aguas que beben, la tierra que los sostiene, hasta la temperatura y el aspecto del cielo. El sistema de los términos medios es, pues, poco recomendable en estadística, especialmente por el uso temerario que de él se hace en las *Tablas de mortalidad*. ¿Es esto decir que hayamos de renunciar á él completamente? No, sin duda alguna; pero debe modificarse su ejecucion, absteniéndose de formar tablas generales para una poblacion grande, porque entónces abrazan números demasiado distantes para formar unidades colectivas y *medias* admisibles de edades, limitando dichas tablas á poblaciones peque-

ñas, á clases de individuos, á establecimientos especiales, procediendo cuidadosamente al exámen de las actas civiles, y no buscando los datos en documentos generales en que la indicacion de las edades es sumamente insegura. En resúmen, no conviene valerse de los términos medios sino con una gran reserva y cediendo sólo á la necesidad. Cuando los números que han de confundirse en una cantidad única presentan diferencias considerables, es bueno recurrir á un procedimiento empleado por los meteorologistas, y que consiste en registrar al lado de la *media* equívoca, que ha dado el cálculo, el máximo y el mínimo de cada una de las series adicionadas. De esta manera se indica brevemente la fusion que se ha hecho para reducir muchas cantidades á una sola, y se dá á conocer el grado de confianza que merece un resultado tan complejo.

Los hechos numéricos, una vez recogidos, analizados y aproximados, pueden compararse, y de esta comparacion deducir una *relacion*. Llábase relacion en estadística á la enunciacion numérica de la diferencia que resulta de la comparacion de cantidades aproximadas, ya sean primitivas, ya medias. Esta expresion varía segun la manera de proceder, pero siempre representa el mismo valor. Sea, por ejemplo, la relacion de los nacimientos ilegítimos á los legítimos en Francia durante el año 1835, cuyas cantidades respectivas representan los guarismos siguientes:

Nacimientos ilegítimos.....	74.727
Idem legítimos.....	919.106
	<hr/>
TOTAL.....	993.823

Un simple exámen de las dos cantidades comparadas

nos hace ver únicamente que la una es mayor que la otra: para obtener un dato menos vago, para conocer en qué relacion exacta se hallan entre sí, es preciso calcular, y obtendremos, segun hayamos operado de una manera ó de otra, una fórmula distinta. Así es que podriamos expresar indiferentemente la relacion que se busca por estos dos términos numéricos: 1 á 13,29, ó bien 7,52 por 100. En el primer caso hemos dividido la suma total de los nacimientos por el número de los nacimientos ilegítimos, y el cuociente 13,29 nos ha dado el resultado siguiente: que los nacimientos ilegítimos forman, despreciando la fraccion decimal, poco más ó menos la décimatercia parte de los nacimientos totales, es decir, que de 13 nacimientos hay 12 legítimos y uno ilegítimo: esto es lo que hemos expresado por la fórmula 1 á 13,29. En el segundo caso hemos establecido una proporcion por medio de la cual hemos obtenido un número que está con el de 100 en la misma relacion que 74.727 con 993.833: á saber 7,52; es decir, que de 100 nacimientos hay siete y medio ilegítimos, y por consiguiente noventa y dos y medio legítimos. Ahora bien; 7,72 es en efecto la décimatercia parte de 100, por donde se ve claramente que las dos fórmulas vienen á dar el mismo resultado. Pero en general debe ser preferida la segunda, que se funda en el cálculo decimal, tan precioso para hacer las operaciones más seguras y rápidas, y que presenta tambien una nocion mucho más clara á la inteligencia.

LECCION V.

INTRODUCCION AL ESTUDIO DE LA ASIGNATURA.

Clasificacion de los hechos estadísticos.—De Mr. Dufau: poblacion considerada en su estado físico y moral; territorio considerado en la agricultura, las manufacturas y el comercio; Estado.—De Mr. Moreau de Jonnés: territorio, poblacion, agricultura, industria, comercio interior, comercio exterior, navegacion, colonias, administracion pública, hacienda, fuerzas militares, justicia, instruccion pública.—Estadística industrial y comercial: materias que debe comprender su estudio.

Teniendo la Estadística por objeto dar á conocer el *curso y desarrollo de la sociedad*, los hechos á que se aplica deben ser susceptibles de una clasificacion general, que nada tiene de comun con el órden geográfico admitido por muchos estadistas. En efecto, se trata de ilustrar cuestiones por medio de la aproximacion de los hechos análogos y no de describir países. Sin duda que de la solucion de esas cuestiones resultarán nociones sobre un país ó sobre varios, puesto que los hechos estudiados han pasado necesariamente en alguna parte; pero, en fin, no es este el objeto directo de la Estadística, y por lo tanto la clasificacion debe fundarse sobre bases muy diferentes, agrupando los hechos por órdenes y haciendo abstraccion de los lugares en que se verifican. Partiendo de este punto de vista, trataremos de

establecer una division general y subdivisiones claras y metódicas, propias para satisfacer la inteligencia y hacer á la vez más pronto y fácil el estudio.

Mr. Dufau propone las siguientes:

1.º Poblacion.

Estado fisico.

Número de habitantes en absoluto.

Idem por cada milla urbana.

Idem por cada kilómetro ó milla rural.

Idem por sexos y edades.

Nacimientos por sexos.

Defunciones por sexos, por edades, profesiones y enfermedades.

Estado moral.

Condicion civil.

Nacimientos legítimos é ilegítimos.

Crímenes y delitos.

Mendicidad.

Prostitucion.

Instruccion pública.

Cajas de ahorro.

Establecimientos de beneficencia.

Religiones y cumplimiento de las prácticas religiosas.

Bibliotecas, con el número habitual de lectores.

Sociedades sábias, con el número de sus individuos activos.

Periódicos y publicaciones con el número de ejemplares vendidos. Etc., etc.

2.º Territorio.

Manufacturas.—Agricultura.—Comercio.

En todos los ramos deben formarse cuadros exactos y minuciosos que presenten el conjunto de los productos del terreno, indicando las cantidades que sirven para la reproduccion, las que pasan al consumo, las que se transforman en nuevos productos por la fabricacion, las que se cambian por el comercio con los artículos extranjeros, etc.

Se considerará además la poblacion bajo el punto de vista del trabajo, repartiéndola entre los diversos ramos de la industria, y siguiendo su movimiento de emigracion é inmigracion.

Se indicará, en fin, la reparticion de las riquezas mineralógicas en toda la estension del territorio, así como tambien los hechos que conciernen á las vías de comunicacion de toda especie.

3.º Estado.

En esta seccion se considera al hombre como un ciudadano que ejerce derechos y está sometido al cumplimiento de ciertos deberes. Forma parte de la guardia cívica; es llamado á los colegios electorales; contribuye, según sus facultades, al sosten de las cargas públicas. Se estudian, pues, las diversas clases de impuesto en su accion sobre la sociedad, y se consigue establecer la importante clasificacion de la poblacion relativamente á la propiedad, fijando en las diversas porciones de territorio el número respectivo de los que poseen y los que

no poseen. La division administrativa del territorio y el reparto de la poblacion entre las diversas provincias que resultan de ella, pertenecen igualmente á esta seccion. Las provincias mismas son á su vez objeto de un estudio especial, para saber las rentas provinciales y municipales, y determinar así de un modo exacto las facultades contributivas de los habitantes. Por último, las nociones que conciernen á la hacienda pública, el ejército, la marina, las colonias, etc., entran tambien en el cuadro como términos generales que, resumiendo el progreso de los pueblos en las vías de la civilizacion, marcan sus rangos respectivos entre las diversas porciones de la especie humana.

Tal es la clasificacion de Mr. Dufau. Hé aquí ahora la que propone Mr. Moreau de Jonnés.

1.º Territorio.

Estado físico de los países: su situacion, sus límites, costas, montañas, rios, lagos, pantanos, y la constitucion mineralógica de sus diferentes clases de terrenos.

Clima: temperaturas media y máxima, cantidad de lluvia que riega sus llanuras y sus montañas, presion atmosférica, vientos y otros agentes meteorológicos.

Division física: estension de las regiones montañosas, de las llanuras y de los valles; idem de las tierras de labor, de los pastos y de los bosques.

Division política y administrativa, antigua y actual.

2.º Poblacion.

Se considera bajo los puntos de vista siguientes:

En su estado actual y antiguo, comparándola en épo-

cas diversas y durante períodos más ó ménos largos.

En sus movimientos interiores, nacimientos, defunciones, matrimonios; ya en las ciudades, ya en los campos, ya tambien en todo el país.

En la diferencia de los sexos al nacer, al morir, durante la vida y segun el estado civil de cada uno.

En la diversidad de las edades de los vivos y de los muertos.

En la mortalidad ordinaria, por enfermedades comunes y epidémicas, accidentales y violentas.

En el aumento medio y anual del número de habitantes.

En la diferencia de las razas originales, de los cultos y de las condiciones sociales en épocas antiguas ó modernas.

En la capacidad política de los individuos, conforme á las condiciones exigidas por la ley.

En la naturaleza y el valor de la propiedad, distribuida por categorías de propietarios, segun la especie de los bienes raíces.

3.º Agricultura.

Superficie de cada especie de cultivo.

Su siembra en cantidad y en valor.

Su produccion anual, total y por hectárea.

El valor y los precios de esta produccion por provincias y en conjunto.

El consumo de los productos agrícolas por localidad, por habitante y por todo el reino.

El comercio de estos productos, tanto en el interior como en el extranjero.

El dominio agrícola en general, en su estado actual

y tal como era en diferentes épocas memorables de la historia del país.

Animales domésticos criados por la Agricultura; su enumeracion por especies, por sexos, por edades, por localidades; sus valores, sus productos, la cantidad y el precio de los que se matan para el consumo, con su peso en bruto y en limpio, y las cantidades de cada especie de carne consumidas por cada habitante, cada distrito y cada departamento.

Este vasto trabajo se terminará, como se ha hecho en Francia, por una recapitulacion general de los diferentes ramos de la produccion y de las rentas que dan anualmente por término medio. El resultado final será la cantidad total de la riqueza agricola del país.

4.º Industria.

Está dividida en dos órdenes de establecimientos muy distintos por sus grados de importancia, pero análogos por su objeto, á saber: 1.º Manufacturas y explotaciones; 2.º Artes y oficios. Unos y otros están repartidos por regiones, por provincias, por distritos, por localidades, y despues agrupados y enumerados segun la naturaleza de los productos que dan.

Además, la estadística de la industria está dividida en todas sus partes en tres secciones, segun la naturaleza de los elementos de que se valen las fábricas, á saber: 1.º Los productos minerales; 2.º Los vegetales; 3.º Los animales. Cada série enumera los productos manufacturados en el orden de simple á compuesto.

Cada artículo en cada especie de industria comprende dos séries de investigaciones numéricas: 1.º Los valores; 2.º Las cantidades. Los valores son los de las patentes,

los alquileres, las materias primeras y los productos fabricados. Las unidades son las de las materias primeras, con sus precios parcial y total, y los guarismos análogos para los objetos de la fabricacion.

En cada establecimiento se indica tambien el número de sus operarios, por sexos, por edades, con el jornal de cada uno; el mobiliario industrial; los motores (molinos de agua, de viento, máquinas de vapor y animales); los fuegos (hornillos, forjas y hornos); las máquinas (husos, generadores, etc.)

5.º Comercio interior.

Está formado de las ventas por mayor y menor, en los mercados, las plazas, las tiendas y los almacenes: 1.º De los productos de la agricultura del país; 2.º De los productos de la industria manufacturera y de las artes y oficios, ménos los exportados directamente al extranjero, mas los del extranjero importados para el consumo.

Los medios necesarios de este comercio son: 1.º Los depósitos generales ó *docks*, las férias, las bolsas, los bancos, los bazares, los mercados de toda especie; 2.º Los transportes por el cabotaje y la navegacion de los canales y rios, y los que se hacen por las carreteras, los caminos vecinales y los caminos de hierro.

Por lo demás, siendo sumamente difícil la estadística del comercio interior, y no pudiendo ejecutarse en mucho tiempo, seria inútil investigar aquí cuál debe ser la clasificacion de las materias que abraza.

6.º Comercio exterior.

Se divide naturalmente en dos grandes secciones: 1.º La importacion; 2.º La exportacion.

Cada una de ellas está dividida en otras dos: 1.ª Mercancías importadas para el consumo, y exportadas pertenecientes al suelo ó á la industria del país, lo cual constituye el comercio especial á la importacion y á la exportacion; 2.ª Mercancías importadas del extranjero y dejadas en depósito, unidas á las exportadas que no pertenecen al país, lo cual compone á la importacion y á la exportacion el comercio general.

Bajo el punto de vista del origen y del destino, el comercio especial se divide como sigue: 1.º A la importacion, productos coloniales y mercancías extranjeras; 2.º A la exportacion, mercancías destinadas á las colonias y al extranjero.

Otra division importante que se aplica á todo el comercio exterior, distingue segun la naturaleza de los transportes: 1.º Las mercancías importadas ó exportadas por tierra; 2.º Las importadas ó exportadas por mar.

Pero la clasificacion más importante, la más luminosa, es la que presenta el comercio exterior á la importacion y á la exportacion, enumerado: 1.º Por países de procedencia y de destino; 2.º Por mercancías, segun la naturaleza y el objeto de cada una de ellas.

En el primer caso, cada país del Globo tiene su cuadro particular que manifiesta por años, comparativamente, las transacciones en cantidades y en valores, con la indicacion de los derechos percibidos en las Aduanas.

En el segundo caso, cada mercancía, cada producto agrícola ó industrial, tiene su historia numérica, que

enseña las variaciones de su importacion ó de su exportacion, según los diversos sistemas arancelarios por que ha pasado.

Las mercancías están clasificadas metódicamente de este modo: 1.º A la importacion: materias necesarias á la industria, principales objetos naturales de consumo, principales objetos fabricados de consumo. 2.º A la exportacion: principales productos naturales, principales productos fabricados.

Es esencial que, al tratar bajo todos estos aspectos el comercio exterior, se reunan, para compararlos, los guarismos de una série de años; porque serviría de poco una estadística que no aproximase los testimonios del pasado á los del presente, á fin de ilustrar y corroborar los unos por medio de los otros.

7.º Navegacion.

Comprende exclusivamente la marina mercante, sin contar la militar que se compone de los buques de guerra pertenecientes al Estado.

Tres objetos principales constituyen este capítulo:

1.º El material, con el número de navíos, por edades y puertos, los equipajes ordinarios, las nuevas construcciones, las estinciones, la division del número anual de los navíos por séries de tonelaje, desde 1.000 toneladas hasta 30.

2.º El personal, formado por los marineros mercantes, y dividido por edades, por grados, por turno de servicio y por puertos de matrícula.

3.º Los movimientos anuales, es decir, á la entrada en los puertos y á la salida: el número, el tonelaje y el equipaje de los navíos que vienen de las colonias ó del

extranjero, ó que van á estos puntos; ^{re} menores, excepto la procedencia y el destino, ^{para} pequeña navegacion, que comprende el grande y el pequeño cabotaje, la grande y la pequeña pesca. Estos movimientos deben ser generales y abrazar el mayor número posible de años. Otros cuadros análogos deben dar á conocer las variaciones de la navegacion en cada puerto.

8.º Colonias.

Cada una de ellas debe formar un todo, compuesto de las mismas partes que la estadística general de los Estados de Europa, excepto el comercio, que exige en su clasificacion algunas modificaciones, por la complicacion que le imponen los intereses propios de la metrópoli y los que se refieren á la colonia, en el grado de estension que reciben de la introduccion de las mercancías del extranjero.

9.º Administracion pública.

Establecimientos políticos: elecciones, jurados, cuerpos legisladores, etc.

Establecimientos financieros: bancos, cajas de ahorro, cajas de retiro, compañías de seguros.

Establecimientos de beneficencia: salas de asilo, hospitales, hospicios, montes de piedad, etc.

Establecimientos de represion: cárceles, casas de correccion, depósitos de mendicidad, casas centrales de detencion, presidios, colonias de deportacion, etc.

Se ha de indicar la situacion y los movimientos de estos establecimientos, su mortalidad, sus gastos, el

más de cuatr trabajos que se ejecutan en ellos, y otros curiosos pormenores sobre el origen de los penados, sus edades, sus profesiones antiguas y actuales, los crímenes que han cometido, sus reincidencias, su grado de instruccion, etc.

10. Hacienda pública.

Rentas del Estado, ordinarias y extraordinarias.

Gastos públicos.

Deuda nacional inscrita y flotante.

En la primera seccion se enumeran los impuestos de toda clase, su importe anual y su reparto por localidades y por habitantes.

En la segunda, todos los gastos, segun sus destinos, por departamentos ministeriales.

La tercera es un resúmen de los movimientos de la deuda, de su aumento ó disminucion, y de su situacion en diversas épocas.

Deben además encontrarse en esta estadística investigaciones sobre el numerario que hay en circulacion, con un cuadro de las emisiones de moneda, de papel-moneda y otros valores.

11. Fuerzas militares.

Forman dos secciones muy distintas: 1.ª Ejército; 2.ª Marina.

Cada uno de estos objetos se considera en su personal y en su material, sus medios de conservacion y de aumento, sus gastos durante la paz y durante la guerra.

Esta es seguramente una de las partes ménos difíciles

de la estadística, al ménos en los países en los que se hace de ella un secreto de Estado.

12. Justicia.

Comprende el número de crímenes cometidos anualmente, su naturaleza, sus medios de perpetracion y las penas que se les han aplicado.

13. Instruccion pública.

Debe mostrar por edades, por sexos, por establecimientos, por naturaleza de instituciones, las escuelas del país, sus colegios, universidades, academias, enseñanzas especiales, sociedades científicas, bibliotecas, museos, libros y periódicos que se publican.

Hasta aquí la clasificacion de Moreau de Jonnés. Es sin duda más completa que la de Mr. Dufau; pero todavía deja, en nuestro concepto, mucho que desear. Nosotros, aceptando todos los pormenores numéricos que exige Mr. Moreau para cada uno de los términos que esa clasificacion abraza, la modificaríamos por lo ménos en la parte relativa á la Agricultura, Industria y Comercio, comprendiendo estos tres ramos con el nombre genérico de Industria, y dividiéndola despues como hemos indicado en la leccion primera.

Por lo demás, una vez conocida la clasificacion de los hechos estadísticos, fácil es deducir las materias que constituyen la *Estadística industrial y comercial*. En rigor, pueden reducirse á las que están incluidas en las secciones *Agricultura, Industria, Comercio exterior, Comercio interior y Navegacion*, de la clasificacion de Mr. Moreau de Jonnés; pero, como no se formaria una idea exacta

más de cuatro el conocimiento previo del *territorio* y la *poblacion*, creemos que deben añadirse algunas noticias generales sobre estos dos puntos. En tal caso, la Estadística industrial y mercantil abrazaria en cada país lo siguiente:

- 1.º Superficie.
- 2.º Poblacion.
- 3.º Industria agrícola.
- 4.º Industria extractiva.
- 5.º Industria de la cria de animales.
- 6.º Industria fabril.
- 7.º Industria mercantil.
- 8.º Industria de los transportes.

Hay que advertir, sin embargo, que faltan datos estadísticos en muchos países, y que aún los que existen no pueden adquirirse fácilmente, porque no se encuentran reunidos todos en obras didácticas, sino esparcidos en una multitud de libros escritos con diversos objetos, siendo preciso extraerlos de allí, coordinarlos, y lo que es más, renovarlos siempre que varian, lo cual sucede, al ménos en muchos de ellos, con bastante frecuencia.

Así, pues, no se espere que nosotros demos á conocer la Estadística industrial y comercial de todo el Globo; gracias que podamos hacerlo, aunque siempre de un modo muy imperfecto, respecto de España y de las principales naciones de Europa, Asia y América.

LECCION VI.

EL GLOBO.

Superficie y poblacion en conjunto.—Consideraciones sobre el estado actual y progresos probables de la poblacion del Globo con relacion á la superficie del mismo.—Superficie y poblacion de las grandes divisiones del Globo, comparadas entre sí.—Idea general de la distribucion geográfica de los seres en la superficie del Globo.—Principales productos naturales (minerales, vejetales y animales).

SUPERFICIE Y POBLACION EN CONJUNTO. La superficie del Globo se calcula en 510 millones de kilómetros cuadrados, de las cuales ocupan las tierras una tercera parte poco más ó ménos, y las aguas las dos terceras partes restantes.

La poblacion absoluta se hace subir á 1.350 millones de habitantes (1).

En tal caso la poblacion relativa seria de dos á tres habitantes, ó más bien, contando solo la parte habitable del Globo, que es la tierra, de siete á ocho habitantes por kilómetro cuadrado.

CONSIDERACIONES SOBRE EL ESTADO ACTUAL Y PROGRESOS PROBABLES DE LA POBLACION DEL GLOBO CON RELACION Á LA SUPERFICIE DEL MISMO. Se ve, por los datos anteriormente expuestos, que la tierra, á pesar de contar ya

(1) *Anuario geográfico* del Dr. Behm, Gotha, 1868.

más de cuatro mil años de existencia despues del diluvio, se halla sumamente despoblada. Siete ú ocho habitantes por kilómetro cuadrado es un número muy corto, si se considera que hay naciones que mantienen desahogadamente setenta, ochenta y más en el mismo espacio de terreno. En vista de esto, ¿es de temer, como han creído algunos filósofos, que la tierra falte alguna vez al hombre? De ningun modo. Las naciones de Europa, que son las más pobladas no han cultivado aún, algunas más que la cuarta parte de su territorio, otras más que la décima, y el Globo entero apenas está ocupado en la milésima parte. Las grandes naciones conocidas han concluido todas hasta aquí sin haber roturado más que una mínima porcion de sus tierras. Todas ellas han atravesado su juventud, su edad madura y su vejez; todas han tenido tiempo de perder su carácter, su génio, sus instituciones, cuanto constituye la vida, antes de haber, no ya acabado, pero ni áun adelantado mucho en el cultivo de su territorio.

Además, el espacio no significa nada. A veces, en la más vasta extension de terreno, los hombres encuentran dificultades para vivir, mientras que, por el contrario, otros viven en la abundancia en una estrecha porcion del mismo. Una aranzada de tierra, en Inglaterra ó Flandes, mantiene cien veces más habitantes que en las estepas de la Polonia ó la Rusia. El hombre lleva consigo la fertilidad: por donde quiera que pasa, brota la yerba y germina el grano; y es que tiene cuando ménos su persona y su ganado, y esparce donde se fija el *humus* fecundante. Si llegara una época en que todas las partes del Globo estuviesen habitadas, el hombre obtendria de la misma superficie diez, ciento, mil veces más de lo que obtiene en el dia. ¿Qué no puede esperarse de él en

este punto, cuando se le vé crear la tierra vegetal en los pantanos de la Holanda? Si llegase á faltarle el espacio, fecundaria las arenas del Sahara, del Obi y de la Arabia; dispondria en terrazas las faldas del Atlas y del Himalaya, y veriamos estenderse el cultivo á las cimas más elevadas del Globo, sin detenerse hasta las alturas en que cesa toda vegetacion.

La superficie no puede faltar á las generaciones futuras, como no falta á las presentes. Por todas partes se ofrece la tierra á los hombres: se les ofrece en Rusia, en las márgenes del Don y del Volga; en América, en las orillas del Mississipi, del Orinoco y del rio de las Amazonas; en Francia, en las costas de Africa, encargadas en otro tiempo de abastecer al Imperio Romano. Y, sin embargo, los emigrantes no aceptan siempre la oferta, y cuando lo hacen van á morir muchas veces á aquellas tierras lejanas. ¿Por qué? Porque lo que falta no es el espacio, sino el capital necesario para explotarle. (Thiers, *Memoria sobre la propiedad.*)

SUPERFICIE Y POBLACION DE LAS GRANDES DIVISIONES DEL GLOBO. Aunque los cálculos acerca de este hecho estadístico son puramente conjeturales, hé aquí los que tenemos por más probables:

CONTINENTES.	SUPERFICIE. Kilóm. cuads.	POBLACION.	
		Absoluta.	Relativa.
Antiguo (Europa, Asia y Africa).....	80.339.506	1.231.600.000	15
Nuevo (las dos Américas).....	38.223.504	74.500.000	2
Marítimo (Australia, Malesia, Polinesia, Tierras antárticas)...	10.631.000	38.500.000	4

Resulta del estado anterior (1) que el Continente Antígúo es el mayor en superficie, en poblacion absoluta y en poblacion relativa, así como el Continente Maritimo es el menor en superficie y poblacion absoluta, pero está más poblado relativamente que el Continente Nuevo.

SUPERFICIE Y POBLACION DE LAS DIVERSAS PARTES DEL MUNDO, COMPARADAS ENTRE SÍ. Héla aquí con arreglo á los datos que creemos más aproximados á la verdad (2):

PARTES DEL MUNDO.	SUPERFICIE.	POBLACION.	
	Kilóm. cuads.	Absoluta.	Relativa.
Europa.....	10.030.000	285.000.000	28
Asia.....	40.039.500	758.600.000	18
Africa.....	30.003.000	188.000.000	6
América.....	38.223.504	74.500.000	2
Oceania.....	10.631.000	38.500.000	4

Se ve tambien por el estado anterior que la parte más poblada del Mundo, tanto absoluta como relativamente es la Europa, áun cuando sea la ménos estensa, siguiéndole en poblacion absoluta y relativa el Asia, que es tambien la que tiene mayor superficie.

IDEA GENERAL DE LA DISTRIBUCION GEOGRÁFICA DE LOS SÉRES EN LA SUPERFICIE DE LA TIERRA. El globo terrestre está sujeto en sus movimientos anuales á la influencia más ó ménos directa del calor y la luz emitidos por el Sol. De aquí resulta, para todos los séres creados que le habitan, una série de acciones, cuyas reglas influyen profundamente en los animales de las clases inferiores,

(1) *Anuario geográfico* del Dr. Behm, 1867.

(2) *Idem.*

todos sometidos á la *distribucion geográfica*. Los animales superiores, y sobre todo el hombre, son los únicos que pueden ser en cierto modo modificados por otra série de fenómenos, que se llama *naturalizacion*. Cada sér ha sido, pues, destinado á vivir bajo tal ó cual grado de longitud y latitud, y no infringe jamás impunemente esta ley universal de la Naturaleza, exigida por la organizacion, los hábitos y las necesidades que ha recibido por atributo especial, al nacer. Así es que dos ó más continentes, dos ó más islas, sometidos á las mismas influencias atmosféricas, producen los mismos séres, y de aquí las divisiones generalmente admitidas de climas ó zonas, en número de cinco, á saber: la tórrida, las dos templadas, boreal y austral, y las dos polares ó frias, ártica y antártica. A estas grandes divisiones se refieren todas las combinaciones secundarias de la dispersion de los animales y vegetales en la superficie del Globo; pero se concibe fácilmente que las circunscripciones de los mares, de las montañas, y por consiguiente de las cuencas, vienen á restringir despues la influencia general y á modificarla notablemente.

Los minerales no están sujetos á las leyes de la climatura, sino que se hallan repartidos indiferentemente en la masa del Globo, y solo en localidades determinadas, llamadas *criaderos*, dependientes de las leyes geológicas.

No sucede lo mismo con los vegetales. Dependiendo la fuerza productiva de la naturaleza del calor medio del terreno, y produciendo en este calor la elevacion de aquel los mismos efectos que la distancia del Ecuador, resulta de aquí que las plantas de las llanuras del Norte crecen entre los Trópicos sobre las montañas, y que la vegetacion se hace más vigorosa y más rica desde la ci-

ma de aquellas hasta los bordes del Mar y desde los Polos al Ecuador. Así Tournefort encontró al pie del monte Ararat los vegetales ordinarios de la Armenia, en medio las de Italia y Francia, y más arriba los de la Escandinavia. El corto número de plantas que crecen en todas las latitudes, tales como las achicorias, las acederas, los berros, etc., se encuentran tambien en todas las alturas: las demás se clasifican por regiones vegetales.

Los animales zoófitos, que viven en el Mar, son más numerosos cuanto más cerca del Ecuador. Habitan sin ninguna distincion alrededor del Globo y forman una especie de cinturon natural del mismo. Lo mismo sucede con un gran número de moluscos marinos: sin embargo, á medida que se eleva la latitud, disminuye su número ó cambian sus especies para dar lugar á otras.

Los peces marinos se hallan evidentemente sometidos á esta gran ley. Los del Norte difieren completamente de los del Mediodía, y las especies australes parecen habitar las altas latitudes. En cuanto á los peces ecuatoriales, los que son saxátiles, como las *percas*, necesitan más el abrigo de las tierras y de las playas cálidas, y por esta razon varian en su distribucion segun las costas.

Los insectos y reptiles, muy comunes en el Ecuador, disminuyen en número gradualmente á medida que se avanza hácia los Polos. Pero, necesitando para multiplicarse la combinacion del calor y la humedad, son más raros en aquellos lugares que carecen de alguna de estas circunstancias.

En cuanto á las aves, sus especies son más ricas y de plumaje más vistoso cuando pertenecen á las zonas ecuatoriales. Pero en ninguna otra clase son tan sensibles las demarcaciones segun los países, y bajo este

punto de vista, están sometidas á una distribución geográfica, perfectamente trazada, á la cual no se sustraen ni aún las aves que emigran. Sin embargo, algunas especies parecen ser cosmopolitas, y así es que ciertas aves acuáticas se encuentran en todas las regiones del Globo.

Los mamíferos son los únicos animales que se hallan bastante bien repartidos, relativamente á su número, en los diversos puntos de la tierra; pero no sucede lo mismo respecto de su magnitud. Los más poderosos viven en los inmensos bosques vírgenes del Ecuador, ó en los abismos de los mares ó bien en los confines del Mundo en las zonas glaciales. Entre los individuos de esta especie, hay algunos cuadrúpedos que, por su distribución casi general, eluden las leyes de una clasificación geográfica: tales son los animales domésticos que, cogidos en los lugares que los vieron nacer, se han habituado á climas poco adaptados á su organización, y algunos otros que viven en el estado salvaje, como el oso, el zorro, la liebre, el gamo, el lobo, el raton, etc.

El hombre, el objeto más complejo y más joven de la creación, tuvo origen, segun algunos célebres naturalistas, en las altas mesetas del Globo, de donde irradiaron sus descendientes, bajando sucesivamente hasta los valles y estendiéndose por altas latitudes. Su existencia, una é indivisible, está muy léjos de ofrecer las especies que han querido admitirse, y nada legitima esa multiplicación de nombres característicos, aplicados á simples variedades. Por todas partes el hombre se ha plegado á los climas en que ha vivido, y sus costumbres, su modo de sentir y hasta su inteligencia, se han modificado segun ellos. Pastor ó pescador, nómada ó sedentario, el hombre puede procrear con todas las varie-

dades de su género esparcidas en el mundo, y los individuos que resultan de este cruzamiento tienen sus caracteres de raza suavizados y sus rasgos nativos, que se borran y desaparecen. Los nombres de las razas no pueden, pues, servir más que para designar las modificaciones del género, sometidas á las leyes de la distribución geográfica (Balbi).

PRINCIPALES PRODUCTOS DEL GLOBO. *Minerales.*—Todos los productos minerales del Globo son de tres clases: ó petrosos, ó metálicos, ó combustibles.

Veamos primero las principales sustancias petrosas.

Son de notar, en primer lugar, los mármoles, las piedras calizas y el lápiz; el yeso, la materia brillante llamada mica, la arcilla, el cuarzo, el granito, el pórfido y el basalto, repartidos con profusion en toda la superficie del Globo.

Las turquesas, los rubíes y los záfiroson bellas piedras que se encuentran particularmente en Asia.

Las esmeraldas más estimadas son las de la América meridional.

Las sustancias metálicas ó metales son el oro, la plata, el platino, el cobre, el hierro, el mercurio, el estaño, el zinc, el plomo, etc.

La Europa posee pocas minas de oro; pero este metal es comun en América, Africa y muchas partes del Asia.

La América es la parte del Mundo más rica en plata.

El platino, metal blanco, muy precioso en las artes, no se explota más que en la América meridional y en las fronteras de Europa y Asia.

Entre los minerales combustibles, debemos citar el diamante, que se encuentra en el Sur del Asia, en el Oeste de la Oceanía, en la América meridional y en las fronteras de Europa y Asia; la hulla ó el carbon de pie-

dra, la turba, el sucino ó ámbar amarillo y el azufre.

Vegetales.—Son mucho más numerosos en los países cálidos que en los demás, y presentan en ellos una belleza, un vigor admirables, que se encuentran rara vez en los climas templados ó fríos.

En dichos países se cria la magnífica familia de las palmeras, que comprende el cocotero, el datilero, el coripha, etc. El baobab, gigante de los árboles, no crece más que en el Oeste del Africa.

El bananero, de hojas gigantescas y de precioso fruto, se cria en todas las regiones equinociales; el árbol de pan, de fruto enorme y nutritivo, es peculiar de la Oceanía; el arroz abunda en todas las partes del Mundo.

Las plantas de especias, la nuez moscada, la canela y el clavo, se hallan principalmente en el S. E. de Asia y en el O. de la Oceanía.

Los naranjos y limoneros, originarios del Antiguo Continente, han sido trasplantados al Nuevo.

La caña de azúcar y el café, salidos de las partes más cálidas del Antiguo Continente, son hoy más comunes en América que en ninguna otra parte.

Los países templados no tienen la brillante vejetacion de las regiones tropicales; pero poseen plantas muy útiles, á las cuales un cultivo inteligente hace dar frutos abundantes. La Europa y las partes cultivadas del Asia Media y de la América del Norte, se cubren de cereales, cuya harina es el principal alimento del hombre: tales son el trigo, la cebada y el maíz.

En los mismos países crecen las útiles especies del manzano, el peral, el albaricoque, el cerezo, el castaño, el nogal, la encina, el fresno, el olmo, etc.

La vid ocupa una gran extensión de las partes tem-

pladas del Antiguo Continente, y ostenta todas sus riquezas en Turquía.

El olivo brota sobre todo en los países meridionales de esta parte del Mundo y en el Oeste del Asia.

A medida que nos acercamos á los Polos, la vegetacion disminuye y la Tierra se muestra árida y desnuda. Los árboles siempre verdes son los que resisten más al frio; los sombríos bosques de abetos y de pinos se ven todavía muy lejos hácia el Norte; los abedules y los sauces marchitos desafian también los frios más rigorosos; las pequeñas plantas llamadas musgos y líquenes tapi-zan las rocas desiertas de las costas del Océano Glacial.

Animales. Hay algunos que viven casi en todos los países: tales son la mayor parte de los que el hombre ha reducido al estado de domesticidad; el perro, el carnero, el buey, el cerdo, el caballo, el gato, el gallo y la gallina.

En la zona tórrida es donde son más numerosas las especies animales. Sólo los países cálidos del Antiguo Continente poseen el elefante, el rinoceronte y el hipopótamo.

El leon, la pantera y el leopardo, habitan sobre todo en el Norte de Africa; el tigre en el Sur del Asia.

El Africa tiene la gigantesca girafa, la elegante gacela, y la cebrá, de piel vistosamente rayada.

El camello y el dromedario viven en el Norte de los países ecuatoriales del Antiguo Continente, y se adelantan un poco á las partes más cálidas de la zona templada en Asia.

El lama y la vicuña son mansos y útiles animales del Nuevo Continente.

Las numerosas variedades de los monos están esparcidas casi en todos los puntos de la zona equinoccial.

Las innumerables aves de estas regiones están adornadas del más brillante plumaje. Son de admirar sobre todo los papagayos; las aves del paraíso, peculiares de la Oceanía; los colibrís, las aves-moscas, los tangaras y los cotingas en América; los liras en la Nueva Holanda; los argus y los pavos reales, originarios del Sud del Asia.

También en esta zona es donde se encuentran las aves más grandes; el avestruz, que vaga por los desiertos arenosos del Africa y del S. O. del Asia; el nandú ó avestruz americano, y el casoar en la Oceanía.

Entre los numerosos y terribles reptiles de la zona tórrida, es de notar el enorme boa, que se encuentra en la América meridional, en el Sud del Asia y en la Oceanía; el voraz crocodilo, esparcido en todos los puntos de esta zona; las serpientes bongaras, en el Sud del Asia; la serpiente-filo y la serpiente negra, en la Oceanía; la serpiente de cascabel, en la América meridional.

Los peces son más numerosos y tienen colores más variados en las regiones cálidas, donde se distinguen los brillantes exocetos ó peces volantes, los bellos escaros; los cofres, de mil compartimentos, etc., etc.

Entre los moluscos, debemos notar el argonauta papiroce, de graciosa concha y encantadora navegacion, comun en el Océano indico; las sepias, los caurís, que sirven de moneda en algunas partes de Asia y Africa; las ostras de perlas, de las cuales las más bellas se encuentran en las costas meridionales del Asia.

El terrible escorpion no habita más que los países cálidos.

Una multitud infinita de insectos brilla también en ellos con los más vivos colores; pero muchos de estos animalitos son plagas para ciertos países; tales son las

langostas, muy comunes en Africa, y los mosquitos, innumerables por todas partes.

El útil gusano de seda prospera en las partes cálidas del Antiguo Continente.

En fin, los pólipos se multiplican sobre todo en la Oceanía Equinoccial, y forman allí rocas innumerables. A medida que nos alejamos del Ecuador se vé disminuir la vida en la Naturaleza; las especies enormes, carnívoras y dañinas desaparecen poco á poco; el oso y el lobo son casi los únicos grandes animales de presa en Europa y en las partes templadas del Asia y de la América.

Las aves más grandes que se encuentran en estas regiones son las águilas, los buitres, los halcones, las cigüeñas y los cisnes.

Acercándose más al Polo, se encuentran las cibelinas, los armiños, los zorros, los castores, á los cuales ha preservado la Naturaleza del frio, dotándolos de ricas pieles.

Más lejos, en las zonas glaciales, se vé estinguirse la vida en la tierra.

Pero en las aguas la Naturaleza conserva un carácter animado; tropas inmensas de arenques pueblan el Océano glacial, y allí es donde se encuentran las enormes ballenas (Cortambert).

LECCION VII.

EUROPA.

Naturaleza del terreno y clima físico.—Principales productos naturales (minerales, vegetales y animales).—Superficie y población comparadas con las de las demás partes del Mundo.—Supremacía de Europa sobre las demás partes del Mundo.—Superficie y población de los principales Estados de Europa, comparados entre sí.

NATURALEZA DEL TERRENO Y CLIMA FÍSICO. La Europa es fría y poco fértil al Norte; el resto presenta un terreno generalmente fecundo, y sobre todo bien cultivado: en el Sud, el clima es cálido, sin dejar de ser agradable. Las más altas montañas están al Mediodía: los países que están bañados por el Mar del Norte y el Báltico, así como los del Este, se componen de grandes llanuras (Cortambert).

PRODUCTOS NATURALES.—*Minerales.* La Europa es muy rica en minas de hierro: tiene también mucho cobre, sobre todo en la Península Escandinava y en los Montes Urales. El oro y la plata son poco comunes en ella. El platino no se encuentra más que en los Montes Urales. El estaño abunda en las Islas Británicas. El plomo, el mercurio y el zinc se encuentran en muchos países.

Los diamantes se hallan en los Montes Urales. La Islandia, la Italia y las islas que la rodean suministran el azufre. El ámbar amarillo se recoge en las costas meridionales del Báltico. La hulla ó carbon de piedra abunda en la Gran Bretaña y hácia las márgenes del Escalda, del Mosa y del Rhin. La turba es comun en todas las partes bajas de las regiones medias de Europa.

Vegetales. Los principales árboles frutales de Europa son los manzanos, perales, cerezos y albaricoques, que pueblan casi todos los huertos, sobre todo en las regiones medias.

Los castaños y nogales son todavía más generales.

Los naranjos, limoneros, olivos, granados é higueras enriquecen con sus productos las regiones meridionales.

Las maderas de construcción son las encinas, los olmos, los fresnos, los pinos, los álamos, los sáuces y los abedules.

Los cereales y las patatas son los principales objetos del cultivo en toda Europa. El arroz no se encuentra más que al Mediodía.

La vid adorna los collados de las regiones meridionales y centrales.

El algodónero y la caña de azúcar no se encuentran más que al Sud.

El lino y el cáñamo son las principales plantas textiles.

El azafran y la rubia las principales plantas tintoriales.

Animales. Entre los domésticos, el caballo, el buey, el asno, el carnero, la cabra, el perro y el gato son comunes en todas las comarcas de Europa; el rengifero es peculiar de las regiones más septentrionales; el camello no se encuentra más que al S. E.

Los principales cuadrúpedos montaraces son el jabalí,

el oso, el lobo, el ciervo, el gamo, el zorro, el macho cabrío, la liebre, el conejo, el tejón y la ardilla, que se encuentran en casi toda Europa; el lince, la nutria, el castor, el gato montés y las martas, que habitan más particularmente en las comarcas del Norte; el búfalo, el cabron silvestre, el puerco-espín, la marmota y la garmuza, que se encuentran más bien al Sud; finalmente, el chacal, que no se vé más que al S. E.

Entre las aves mayores que posee Europa, se pueden citar el águila, el halcón, el buitre, el cisne, la grulla, la cigüeña, la garza real y el pelicano. Las más lindas son el martin-pescador, el charlador de Bohemia, el abejaruco y el gilguero. Las que cantan más agradablemente son el ruiseñor, el pinzón y el canario, que no se encuentra más que al Sud.

Entre los reptiles, solo es temible la víbora. La culebra es muy comun.

Los peces de agua dulce son principalmente los sollos, las carpas, las tencas, las percas y las truchas. Los esturiones se internan en los grandes ríos del Este. En los mares se pescan sobre todo alachas, sardinas, anchoas, merluzas, lenguados, rodaballos, rayas, atunes y arenques, que salen en la primavera del Océano glacial, y se esparcen en legiones innumerables por las costas occidentales.

Entre los moluscos debemos citar las ostras, abundantes por todas partes, y en el Mediterráneo, los lindos argonautas papiráceos, y las sepias, tan útiles por su tinta.

Los principales crustáceos son los cangrejos en las aguas dulces, y las langostas en las saladas. En la clase de los arácnidos ó lombrices se distingue la útil sanguijuela.

Los insectos más interesantes son el gusano de seda,

peculiar de las regiones meridionales, y la abeja esparcida casi por todas partes.

Uno de los pólipos más importantes es la esponja, que se encuentra sobre todo en las partes orientales del Mediterráneo (Cortambert).

SUPERFICIE Y POBLACION COMPARADAS CON LAS DE LAS DEMÁS PARTES DEL MUNDO. La superficie total de Europa se calcula, segun ya hemos dicho, en 10 millones de kilómetros cuadrados, y su poblacion absoluta en 285 millones de habitantes. Segun estos datos, su poblacion relativa viene á ser de 28 habitantes por kilómetro cuadrado.

Se vé, pues, que Europa es la parte más pequeña del Mundo, y en efecto, no llega en estension á la cuarta parte del Asia; equivale, poco más ó ménos, á la tercera parte de la América, y es tambien una tercera parte más pequeña que el Africa; pero está 20 veces más poblada, relativamente á su superficie, que el Asia; 14 más que el Africa, y unas 10 veces más que la Oceanía.

SUPREMACÍA DE EUROPA SOBRE LAS DEMÁS PARTES DEL MUNDO. Es la más notable por su accion y por sus invasiones sobre el resto del Globo. Toda la superficie de la tierra revela la influencia de la superioridad de las naciones europeas.

En las diversas manifestaciones de la inteligencia, en las ciencias, en las artes, en las letras, en todo lo que eleva el alma y engrandece el horizonte moral, los pueblos europeos han sucedido hace siglos á las antiguas naciones del Asia y las han escedido en mucho.

El curso de nuestra civilizacion, aunque más de una vez retardado, no se ha detenido jamás: ha hecho sobre todo inmensos progresos desde que las ciencias, en vez de estraviarse en vanas especulaciones, se aplicaron á

mejorar la condicion del hombre, aprovechándose de todo aquello que les habian legado cuarenta siglos de experiencia, y de los grandes y útiles descubrimientos, que en nuestros dias especialmente se han sucedido con una rapidez maravillosa. Con igual éxito se han aplicado las ciencias á la exploracion del planeta que habitamos. El Océano, en toda su extension, ha llegado á ser del dominio exclusivo de los Europeos y sus descendientes: ellos solos abrazan con una mirada toda la superficie de la tierra, al paso que las demás naciones, que han permanecido extrañas á la civilizacion europea, tienen conocimientos geográficos que no pasan de la estrecha esfera de sus comunicaciones.

En Europa, las formas de gobierno, igualmente distantes de los excesos de la licencia que de los abusos del poder, ofrecen á la seguridad personal y á la propiedad garantías que en vano se buscarian en los estados indígenas de las demás partes del Mundo, los cuales, con raras excepciones, no presentan más que anarquías turbulentas ó numerosas poblaciones sometidas á la voluntad de un solo hombre.

Las fuerzas militares de Europa, tanto terrestres como marítimas, se han elevado á tal grado de perfeccion, que ninguna potencia de las demás partes del Mundo podria medir sus armas con las nuestras. Así se ha visto más de una vez á un puñado de Europeos subyugar vastos imperios, mientras nuestras escuadras paseaban sus pabellones victoriosos por todos los mares del Globo. Añadamos que solo nuestros estados ofrecen recursos financieros capaces de sostener un desarrollo de fuerzas tan prodigioso.

Por lo demás, hace algun tiempo que la extension del territorio, la numerosa poblacion y las rentas considera-

bles, asociadas á otras circunstancias, dieron á cinco de los estados de Europa una preponderancia decidida sobre todos los demás, y pusieron en sus manos los destinos políticos de esta parte del Antiguo Continente, y aún los del Mundo todo. De esta supremacía resultó ese sistema de equilibrio, conocido con el nombre de *balanza política*, cuya influencia se hace sentir en todas las grandes transacciones. Lóndres, París, Viena, San Petersburgo y Berlin, como capitales de estas potencias preponderantes, han llegado á ser las principales poblaciones del mundo civilizado y los centros donde se agitan sus intereses más vitales. La mitad del Asia, al Norte, y su más rica península, al Sud, no son más que la continuacion de dos Estados de Europa. La península del Indostan y su numerosa poblacion, las islas del Archipiélago Malayo, tan preciosas por sus productos, son tambien dependencias de los gobiernos europeos. La Australia no presenta poblaciones aglomeradas que no sean de Europeos. Los archipiélagos de la Polinesia, sin cesar visitados por los navíos europeos, reciben las mercancías de Europa, los dogmas religiosos de Europa, las artes de Europa, y tambien sus plagas y sus vicios. Las poblaciones europeas están esparcidas en todas las costas del Africa, que asedian por todas partes y en donde comienzan á formar Estados poderosos. En fin, las naciones de Europa, que apenas hace cuatro siglos descubrieron la América, forman ya en ella grandes potencias y han llegado á desposeer enteramente á sus antiguos habitantes.

Así la tierra, considerada como habitacion del hombre, tiene por centro de accion la Europa, que por su superioridad moral y política está presente en todas partes. Oleadas numerosas de su poblacion se vierten sin cesar

en las demás partes del Mundo; mientras que el Asia, el Africa, la América y la Oceanía, á pesar de su inmensa estension y de la gran poblacion de la primera, se ven obligadas á reconocer en nuestra Europa la metrópoli comun y la legisladora del género humano (Balbi.)

SUPERFICIE Y POBLACION DE LOS PRINCIPALES ESTADOS DE EUROPA, COMPARADOS ENTRE SÍ.

ESTADOS.	SUPERFICIE.	POBLACION.	
	Kilóm. cuadr.	Absoluta.	Relativa.
Francia	4.247.223	41.967.437	33,60
La metrópoli sola (1872) ..	528.576	36.402.721	68,29
Las posesiones	918.647	5.861.716	6,67
—			
Austria (1875)	624.044	35.704.485	57,53
—			
Confederacion Germánica (1875)	540.628	41.060.846	75,95
—			
Prusia con el ducado de Lauemburgo	352.493	24.693.244	70,00
—			
Sajonia Real (1861)	14.894	2.225.240	149,40
—			
Báden (1861)	15.234	1.369.291	89,88
—			
Baviera (1861)	75.843	4.689.837	61,83
—			
Wurtemberg	19.414	1.720.708	88,64
—			
Gran Bretaña	7.488.783	176.158.613	23,52
La metrópoli con las Islas del Mar Británico (1871).	314.251	31.629.259	100,64
Las posesiones	7.174.532	144.529.354	3,76
—			

ESTADOS.	SUPERFICIE. Kilóm. cuadr.	POBLACION.	
		Absoluta.	Relativa.
Rusia.....	20.251.770	81.304.007	40,80
Rusia europea con Polonia.	5.036.540	71.130.000	14,12
Finlandia.....	376.486	1.636.549	4,35
Rusia asiática.....	14.838.744	8.539.458	0,58
—			
Italia (1871).....	296.305	26.801.154	90,59
—			
Confederacion Helvética (1870).....	41.418	2.669.147	64,44
—			
Países Bajos.....	1.800.533	21.513.064	11,94
La metrópoli (1873).....	32.889	3.767.263	114,54
Las posesiones (1859-61)..	1.767.644	17.745.801	10,04
—			
Bélgica (1873).....	29.455	5.253.821	176,35
—			
Portugal.....	1.456.025	8.077.228	5,54
La metrópoli con las Islas.	94.849	4.390.000	46,28
Las posesiones.....	1.361.176	3.687.228	2,71
—			
España (1870).....	911.114	24.335.506	26,71
La metrópoli con las Balea- res y las Canarias.....	507.036	16.835.506	33,20
Las posesiones.....	404.078	7.500.000	18,55
—			
Dinamarca.....	229.885	1.885.500	80,30
La metrópoli sola.....	38.236	1.874.000	49,98
Las posesiones.....	191.649	11.500	0,05
—			
Suecia (1874).....	444.816	4.341.557	9,76
Noruega (1874).....	316.694	796.000	5,67
—			
Turquía.....	4.735.984	45.930.000	9,65
Turquía europea.....	362.562	8.500.000	23,45
Estados tributarios de Eu- ropa (Moldo - Valaquia, Sérvia y Montenegro)...	217.954	15.730.000	72,15

ESTADOS.	SUPERFICIE. — Kilóm. cuad.	POBLACION.	
		Absoluta.	Relativa.
Estados tributarios de Africa (Egipto, Nubia, Senaar, Túnez y Trípoli)...	2.450.712	5.650.000	2,35
Turquía asiática	1.704.756	16.050.000	9,40
Grecia (1870).....	50.123	1.457.894	29,08

Los elementos del cuadro anterior sugieren una porcion de ideas, que se refieren á las cuestiones más vitales de la filosofía estadística.

En primer lugar, se vé por él que el territorio de las cinco grandes potencias, la Inglaterra, la Rusia, la Francia, la Prusia y el Austria, con sus posesiones, es casi igual á todo el Nuevo Mundo y excede en mucho á la superficie del Africa y á la de la Oceanía y la Europa reunidas.

Se vé tambien que el Imperio Ruso está á la cabeza de todos los Estados por su inmensa extension, que se acerca á la superficie de la Oceanía y la Europa juntas; el segundo lugar pertenece á la Monarquía Inglesa; entre estas dos potencias, que son las más vastas del Mundo, y la Monarquía Francesa, se encuentran el Imperio Otomano y el Portugal; finalmente, entre aquella y la Prusia están la Holanda, la España, la Monarquía Sueco-Noruega y el Austria. Pero si nos limitamos á considerar la extension de cada una de las naciones antedichas dentro de Europa, encontraremos en primer término al Imperio Ruso, que es casi diez veces mayor que la Francia y casi quince mayor que la Prusia; el segundo lugar pertenece

entonces á la Monarquía Sueco-Noruega; el tercero al Imperio de Austria; el cuarto y el quinto á la Francia y el Imperio Otomano; el sexto á la España el sétimo y octavo á la Prusia y la Gran Bretaña.

La poblacion absoluta de las cinco grandes potencias con sus posesiones es casi igual á la tercera parte de la poblacion total del Globo, y muy superior á la de las demás partes del Mundo, tomadas aisladamente, á excepcion del Asia. Considerando las mismas potencias dentro de Europa, encontramos todavía que su poblacion reunida excede considerablemente á la sesta parte de la poblacion total de esta gran division del Globo, siendo tambien muy superior á la poblacion reunida del Africa, la América y la Oceanía.

Considerados aisladamente, los principales Estados de Europa, con sus posesiones, se colocan, segun su poblacion absoluta, en el órden siguiente: la Gran Bretaña ocupa el primer lugar; entre esta y el Austria, que ocupa el quinto, no tenemos más que la Rusia, la Turquía y la Francia; finalmente, entre el Austria y la Holanda, hallamos tres Estados, que son Italia, Prusia y España.

Respecto de la poblacion relativa, no podemos hacer cálculos, porque los elementos que componen la poblacion absoluta carecen de la homogeneidad necesaria. Para que esos cálculos fuesen satisfactorios, seria preciso restringir de la superficie de los Estados toda la parte de su territorio condenado á la esterilidad, ó por los fríos escesivos ó por la aridez del terreno: despues todos los espacios ocupados por lagunas, así como todas las tierras que no pueden ponerse en cultivo sin trabajos preliminares muy dispendiosos, tales como la desecacion de los pantanos y el desmonté de las estepas, aunque los esfuerzos aislados de algunos habitantes consiga á ve-

ces triunfar de estos últimos obstáculos. Algunos puntos de Francia, Bélgica, Holanda, Italia, etc., nos presentan brillantes ejemplos de ello. Y téngase en cuenta que la sustraccion antes indicada suele ser de gran importancia. La Suecia, por ejemplo, no tiene ménos de una octava parte de superficie ocupada por lagos y pantanos: en el gobierno de Kronoberg, el espacio así ocupado se eleva casi á una quinta parte. La Toscana, á pesar de la exigüidad de su territorio y la justa celebridad que le ha valido su floreciente agricultura, tiene casi un tercio de su superficie ocupado por las *Marismas*.

Por lo demás, nos espondríamos á graves errores si, considerando los Estados bajo el punto de vista de la superficie y de la poblacion, y aislando estos elementos de las circunstancias que pueden modificarlos, quisiera deducirse de una manera absoluta su importancia relativa. Una superficie igual, ó un número igual de habitantes, están lejos de representar siempre valores iguales; puesto que la primera depende de las condiciones del terreno, que pueden ser muy diversas. Las vastas soledades heladas de la América danesa, por ejemplo, y las que ocupan una gran parte de la América inglesa del Norte, tienen un valor incomparablemente inferior á los vastos territorios incultos que los Estados-Unidos poseen bajo un clima ménos rigoroso. La Monarquía Sueco-Noruega, á pesar de la extension de su territorio, que le dá un lugar tan importante entre los Estados de Europa, representa un valor muy inferior á la del reino de Bélgica, que apenas ocupa $1/26$ de la vasta superficie de aquella.

Así, pues, la posicion geográfica, la configuracion del territorio, la calidad del terreno, el clima, la homogeneidad de las lenguas y las religiones, la industria, el

comercio, el estado de la marina mercante, la organizacion militar, las fuerzas de mar y tierra, etc., etc., son otros tantos elementos que deben tenerse en cuenta en la apreciacion de la importancia relativa de los Estados.

Hemos visto que las grandes potencias de Europa son cinco. Hay, sin embargo, otras que, aunque colocadas en un rango secundario, no pueden despreciarse en la apreciacion de la importancia política de las naciones, siendo, bajo ciertos puntos de vista, no solamente iguales, sino tambien superiores á algunas de las potencias preponderantes.

Así, respecto de las posesiones coloniales, encontramos el reino de los Países-Bajos, que, por sus florecientes colonias en la Oceanía, donde es potencia preponderante, debe colocarse inmediatamente despues de la Gran Bretaña, y es la segunda potencia colonial de todo el Globo. A continuacion debe citarse el Portugal, y despues la Monarquía Española, por el gran desarrollo que han tenido en nuestros dias sus bellas colonias en las Antillas, que, con las Filipinas, son de tan alta importancia por sus productos, su comercio y su posicion militar.

LECCION VIII.

EUROPA.

Industria.—Comercio.—Principales plazas mercantiles.—Canales.—Carreteras.—Ferro-carriles.—Grandes líneas de navegación.

INDUSTRIA. Puede decirse que toda la Europa, considerada en general, es un país industrial, salvo algunas excepciones; porque, á pesar del crédito que han encontrado algunas fábulas relativas á la ignorancia de ciertas poblaciones de la Europa Meridional y Oriental en agricultura, en las artes y las manufacturas, no hay un solo país, comprendido en la gran familia europea, que no esté en posesion de algunos ramos de industria más ó menos perfeccionados. La feliz aplicacion de las ciencias exactas á todas las artes sociales, que se ha manifestado sobre todo en los prodigios de la mecánica, multiplicando al infinito las fuerzas del hombre, ha aumentado profusamente los productos de la industria, y el precio de estos ha bajado tanto, que la Europa, despues de haber provisto á las necesidades de sus numerosos habitantes, ha encontrado medio de satisfacer las de sus descendientes establecidos en las demás partes del Mundo, y aún de suministrar un gran número de objetos de lujo á las demás naciones civilizadas del Globo. La

industria inglesa, por ejemplo, se funda exclusivamente en la existencia de grandes fábricas, en la extension dada á las artes mecánicas, y en la aplicacion especial de las máquinas de vapor, circunstancias que han contribuido poderosamente á colocarla en primera línea entre todas las demás naciones del Mundo.

Si ahora queremos considerar cuáles son las grandes divisiones políticas de Europa que se distinguen más por este concepto, encontraremos en primer término al Reino Unido, despues á la Monarquía Francesa, la Confederacion Germánica, la Prusia, el Austria, etc. Pero si, prescindiendo de las divisiones políticas, nos detenemos á examinar los países que más se distinguen por su industria, deberemos mencionar ante todo á la Inglaterra y la parte meridional de la Escocia, algunos departamentos del Norte y del Este de Francia, casi todo el reino de Bélgica y el de Sajonia, las provincias del Rhin, y casi toda la Silesia Prusiana; la mayor parte de la Bohemia, de la Moravia y del Archiducado de Austria; el Voralberg y los cantones suizos de Zurich, Bale, Ginebra, Saint-Gall, Neufchatel, Appenzel Exterior y Argovia. Despues debe citarse por lo ménos en Italia á Génova, Turin, el compartimento de Florencia y las provincias de Bolonia y Nápoles; en España, Cataluña, Valencia, Galicia y Vizcaya; en Rusia, los gobiernos de Moscow, Uladimir, Kostroma, San Petersburgo, etc.

Descendiendo á especialidades todavía mayores, encontramos localidades que han llegado á ser el centro casi exclusivo de ciertas industrias, y donde todo se hace en grande escala. Así, por ejemplo, los algodones se trabajan en Manchester (Inglaterra), en Mulhausen (Francia), en Elberfeld (Monarquía Prusiana), en Chemnitz (Sajonia), en Chuia é Ivanovo (Rusia): los hierros,

la quincallería y las armas en Birmingham, Manchester y Sheffield (Inglaterra), Lieja (Bélgica), Saint-Etienne (Francia), Steyer (Imperio de Austria) y Pawlovo (Imperio Ruso): la seda en Lyon (Francia), Spitalfields (Inglaterra), Crefeld (Monarquía Prusiana), etc. ¿Quién no conoce, por otra parte, la industria de algunos de los pequeños Estados de la Confederación Suiza? Aquí es donde se hallan Neufchatel y Ginebra, esta Aténas de la Suiza francesa, cuya habilidad en la construcción de relojes y de cajas armónicas no tiene rival en el mundo. Bale y Zurich, esta otra Aténas de la Suiza alemana, compiten, por sus sederías, con Francia. Los algodones de Neufchatel, Appenzell, Saint-Gall, Argovia y Zurich, aunque excluidos de los mercados europeos, sostienen con ventaja la concurrencia con los productos similares de los países más industriosos de Europa. Además, las capitales de los Estados, y sobre todo las de las grandes potencias, así como algunas otras ciudades populosas, por un efecto natural de la aglomeración de las riquezas y del lujo que las acompaña, han dado vida á una industria muy variada. Así es que apenas hay industria que no esté representada en los productos de la capital de Francia, que en su mayor parte son conocidos en el comercio con el nombre de *artículos de París*. La misma observación puede aplicarse á Londres, y con algunas restricciones á Viena, Berlin, San Petersburgo, Bruselas, Nápoles, Turin y otras grandes ciudades.

Nos formaríamos una idea muy incompleta de la industria de Europa, si no tomásemos en cuenta ciertos productos de la caza, la pesca, la agricultura y la explotación inmediata de los bosques y las minas, á los cuales la mano del hombre civilizado hace sufrir modificaciones que los convierten en artículos de industria muy

importantes. Las vastas comarcas de la Rusia europea, privadas, por los largos y rigurosos inviernos que en ellas reinan, de los beneficios de la agricultura, suministran por la caza un gran número de pieles, que, preparadas convenientemente, forman un importante artículo de la industria de aquel imperio. La pesca, cuando se ejerce en grande y sus productos entran en el comercio, modificados por el arte, forma también una rama principal de la industria europea. Tal es, por ejemplo, la pesca del arenque, de la merluza y de la ballena, ejercida por los ingleses, los escandinavos y los holandeses; tal es también la pesca del atún, de las sardinas y del coral, que se hace en los mares de la Europa Meridional por los españoles, los franceses, los italianos, etc. La agricultura se lleva á un alto grado de perfección en varios condados de Inglaterra; en la Bélgica, en la Holanda, en algunos departamentos de Francia, en Lombardía y en una gran parte de la Confederación Germánica. Lo que acabamos de decir se aplica especialmente á ciertos productos agrícolas, tales como los vinos, los aceites, la cerveza, el aguardiente, la cidra, el azúcar de remolacha, la cria del gusano de seda y de los ganados, etc. Para que el lector pueda formarse una idea de su importancia, baste decir que el valor de los vinos y los aguardientes de Francia supera al de cualquier otra manufactura; que el de la cerveza y el aguardiente del Reino Unido iguala casi al de la mayor parte de sus industrias; que la cria del gusano de seda produce en Lombardía más de 80 millones de francos anuales en seda puramente hilada. Por último, la explotación de las minas de Europa, por los difíciles y variados trabajos de arte que á veces necesita, debe considerarse también como una de las industrias más adelantadas;

en efecto, hay minas que dan rentas muy considerables, y que seria imposible esplotar á pueblos ménos hábiles que los europeos (Balbi).

COMERCIO. Desde que los europeos han franqueado las barreras que por tantos siglos habian detenido á los navegantes y el Océano se ha hecho el gran camino del comercio, el de Europa no tiene otros límites que los del Mundo conocido. Los pabellones de nuestras potencias marítimas flotan en todas las latitudes, en los mares del Asia y de la América, en los que bañan las costas africanas, como en aquellos cuyas olas se estrellan en las playas del Continente austral y de las innumerables islas de la Polinesia.

La posicion de algunos países europeos junto al Océano y los mares interiores que de él dependen, y que, penetrando en las tierras, hacen marítimas vastas porciones de su territorio; el gran número de rios navegables que atraviesan la Europa en todas direcciones y hacen participar de los beneficios de la navegacion á sus países más mediterráneos, han tenido una gran influencia en el prodigioso desarrollo que ha tomado el comercio interior de esta parte del Mundo. El arte humano vino á aumentar todavía los felices efectos de esta configuracion física, haciendo comunicarse por medio de canales las cuencas de las grandes corrientes de agua, y acercando entre sí los diversos centros de poblacion, de industria y comercio, por un magnífico sistema de caminos, y sobre todo de algun tiempo á esta parte, por la construccion de esos ferro-carriles, en los cuales los hombres y las mercancías son trasportados con una rapidez maravillosa.

Por la aplicacion del vapor á la navegacion, se establecieron comunicaciones regulares y no ménos rápidas

á lo largo de casi todas las playas de Europa, ya animadas por una inmensa navegacion de velas, y sus rios y lagos interiores fueron tambien surcados por numerosos piróscafos.

Pero el vuelo que ha tomado el comercio exterior de Europa se debe principalmente á los grandes descubrimientos geográficos que señalaron los últimos años del siglo XV. El sistema de colonizacion que fué su consecuencia, introducido desde aquella época memorable, abrió comunicaciones con los puntos más lejanos del Globo y aumentó la esfera de la actividad mercantil. Añádase á esto la emancipacion ocurrida en nuestros dias de la mayor parte de las colonias trasatlánticas y la supresion de los monopolios de las grandes asociaciones comerciales. La superioridad de la marina de Europa favoreció sus relaciones lejanas, y ahora no hay lugar de la tierra, por remoto que se halle, que no sea accesible á las especulaciones de nuestro comercio.

En este punto, la aplicacion del vapor hizo tambien prodigios. Habiendo probado la experiencia que las grandes dimensiones de los buques no eran un obstáculo al uso de aquella fuerza motriz, los navíos, que hasta entonces no habian abandonado las costas europeas, osaron atravesar el Océano. Así es como las Indias Orientales se enlazaron á la metrópoli inglesa por el Océano Indico, el Mar Rojo y el Egipto, á donde viene tambien á confluir una gran parte de la gran navegacion de vapor de la Europa Occidental y Meridional, que surca en todas direcciones el Mediterráneo y las cuencas que de él dependen. Por otra parte se establecieron comunicaciones regulares entre el Archipiélago Británico y los puertos de la América inglesa del Norte y de los Estados-Unidos. Por último, los grandes piróscafos

construidos en los arsenales de la Gran Bretaña, de Francia y de los Países Bajos, emprendieron una navegación aún más atrevida, enlazando los principales focos marítimos del comercio de estos Estados, no sólo con los de las playas opuestas de la América del Norte, sino también con las plazas marítimas principales del Mediterráneo Colombiano, con las de la América del Sud, con los principales puertos de las magníficas regiones del Asia Meridional y de la Malesia, y hasta con Sidney en la Australia y la remota colonia fundada no hace muchos años en la Nueva Zelanda.

Pero no se debe sólo á la superioridad de la marina de los europeos y de sus descendientes, esparcidos en el resto del Mundo, el inmenso desarrollo de nuestro comercio, único que puede llamarse verdaderamente *universal*. Nuestra industria ha contribuido también en gran parte. Por ella se mantienen y aumentan las relaciones recíprocas entre los diversos países de Europa y entre esta última y las demás partes del Mundo. La Europa, para su lujo y sus necesidades, las pone todas á contribucion y saca de ellas los productos de su terreno y de su trabajo, dándoles en cambio las innumerables producciones de la Industria perfeccionada.

Así la Industria y el Comercio se influyen recíprocamente. Estas dos causas reunidas esparcen en las poblaciones europeas esos hábitos de bienestar y de lujo, en todas las clases, que son uno de los rasgos característicos de nuestros países. La seguridad, la facilidad y la rapidez de las comunicaciones por tierra y por agua, la de las compras y los cambios, favorecidos por la institucion de los Bancos, han hecho accesibles á las clases acomodadas, como á las demás, una porcion de objetos de necesidad y de lujo. Los productos de los más lejanos

países no son ya una curiosidad; y se encuentran en la morada de la opulencia, como en las más modestas habitaciones, las *especies* de la Malesia, el café de las Antillas, el thé de la China, el azúcar del Brasil, etc., etc.

Ahora, si quisiéramos graduar la importancia del comercio en los diversos Estados de Europa, deberíamos colocar á la cabeza de todos la Monarquía Inglesa: la Francia ocuparía el 2.º lugar; el 3.º correspondería á los países alemanes comprendidos en la *gran liga aduanera* (Zollverein), formada por la influencia de la Prusia, y que comprende todo el territorio prusiano y una gran parte de la Confederación Germánica; Austria y Rusia vendrían en 4.º y 5.º lugar. Pero entre los Estados de Europa notables por su comercio, no podríamos pasar en silencio algunos que, aunque muy inferiores á los demás en estension y población, rivalizan, sin embargo, con ellos. En este caso se encuentran los Países-Bajos y la Bélgica: este último, sobre todo, aunque encerrado en límites muy estrechos y careciendo de colonias, ofrece un movimiento comercial cuyo valor no solo escede al de la vasta Monarquía Sueco-Noruega y al de la parte europea de España y Turquía reunidas, sino que casi iguala al del inmenso Imperio Ruso. Lo mismo puede decirse de la pequeña República de Hamburgo, que es el primer puerto de todo el Continente Europeo, por el valor de sus importaciones y exportaciones, cuyas sumas reunidas son iguales ó mayores que las correspondientes del Imperio Ruso (Balbi.)

PRINCIPALES PLAZAS MERCANTILES. El Comercio europeo, considerado en sus principales localidades, ya sean marítimas, ya terrestres, nos presenta muchas poblaciones que son, por decirlo así, los focos de donde irradiaba su maravillosa actividad. Algunas, por su impor-

tancia, pueden considerarse á la vez como plazas mercantiles terrestres y marítimas; tales son, por ejemplo, Rouen, Glasgow, etc. Pero no nos formariamos una idea exacta de los mayores centros del comercio de Europa, si pasásemos en silencio los nombres de sus principales poblaciones industriales. A veces son estas ciudades inmensas como Lóndres y París, ó por lo ménos bastante populosas, como Manchester, Glasgow, Lyon, Berlin, Viena, etc.; otras veces, y esto es lo más comun, no son más que villas poco considerables, tales como Tarare en Francia, Plauen en Sajonia, Reichenberg en Bohemia; otras, en fin, son pueblos mucho más pequeños, como Rumburg en Bohemia, Chuia en Rusia, etc., etc. Pero, cualesquiera que sean su extension y poblacion, no por eso dejan de desempeñar un papel principal en la industria, y por consiguiente en el comercio, como centros de una inmensa fabricacion de tal ó cual artículo y á veces de varios á la vez (Balbi).

CANALES. La Europa tiene un gran número de ellos, y bajo este punto de vista, como bajo otros muchos, supera á las demás partes del Mundo. Los enumeraremos al tratar de cada uno de los Estados en particular.

CARRETERAS. Toda la Europa Occidental, con cortas escepciones, ofrece la más bella red de carreteras del Globo. En ella se encuentran los restos de aquellas admirables *vias militares* que, partiendo de la *columna miliar* en Roma, iban á terminar en los últimos límites del Mundo entónces conocido y cuyos fragmentos más considerables sirven aún en el dia. En ella tambien y en medio de las cimas más colosales de los Alpes, es donde se admiran las obras maestras de esta especie en las magníficas carreteras del Simplon y del Mont-Cenis, construidas por Napoleon I, y en las del Splugen y el Stel-

vio, abiertas por Francisco II de Austria. El Reino Unido, la Confederacion Germánica, la Italia Septentrional, la Francia, son los paises que se distinguen más por este concepto. Pero hay otros, mucho ménos estensos, que los exceden. Así, despues de los grandes trabajos comenzados bajo la dominacion italiana y continuados con gastos enormes bajo la austriaca, el Lombardo Véneto debe colocarse á la cabeza de todas las regiones de Europa por sus vías ordinarias, sin excluir á la Bélgica, la Inglaterra y la Sajonia, cuyas numerosas carreteras nada dejan que desear. Desde 1830, la Francia ha mejorado mucho y extendido las suyas, sobre todo en los departamentos del Oeste, donde ha abierto caminos estratégicos. En la Monarquía Prusiana, las provincias que más se distinguen son las del Rhin y la Sajonia; en Austria, la Bohemia y Moravia; en España, Navarra y las Provincias Vascongadas, aunque tambien ha adelantado mucho en este punto el resto de la Península. Por último, todo el reino de los Paises-Bajos y la Confederacion Suiza pueden figurar por sus carreteras en primera línea.

En cuanto á la Europa Oriental y particularmente la Península Slavo-Helénica, están muy atrasadas aún en vías de comunicacion. Verdad es que de algunos años á esta parte se ha hecho mucho para que se comuniquen San Petersburgo con las provincias más remotas del Imperio Ruso, construyéndose seis grandes carreteras que parten de la capital, y entre las cuales citaremos la que pasando por Moscow va á Nijni-Novogorod, y la que se dirige á Riga, Dünaburgo y Kowno. Además, carreteras macadamizadas ponen en relacion á Varsovia con Kowno y Kalisch, y se han abierto otras en el Ural, el Cáucaso y la Rusia Meridional, así como en varias

partes del Imperio. Debemos, sin embargo, hacer notar que la falta de buenos caminos entre las ciudades secundarias de la Escandinavia y la Rusia Septentrional y Media está compensada hasta cierto punto por el rigor de los largos inviernos de estas regiones, donde durante muchos meses el hielo y la nieve abren, sin gasto alguno y en líneas inmensas, comunicaciones tan seguras como fáciles: por otra parte, la gran extension de la navegacion interior en estos países, por los canales, los lagos y los rios, suple tambien la falta de carreteras (Balbi).

FERRO-CARRILES. A pesar de su reciente invencion, este poderoso medio de transporte se encuentra ya establecido en muchos puntos y se propaga con asombrosa rapidez en todos los Estados de Europa. Los que poseen mayor número de vías férreas son el Reino Unido, la Bélgica, la Confederacion Germánica, el Austria y la Francia; pero donde sobre todo ha adquirido un gran desarrollo la construccion de esas vías es en Inplaterra, como puede verse por el siguiente cuadro del número de kilómetros de ferro-carriles explotados en las principales naciones de Europa:

NACIONES.	Kilómetros de vías férreas	NACIONES.	Kilómetros de vías férreas
Islas Británicas (1874)	26.472	Suecia-Noruega (1875)	3.802
Francia (1875)	20.771	Bélgica (1873)	1.820
Austria-Hungría	16.238	Holanda (1875)	1.586
Alemania (1875)	26.944	Suiza (1874)	2.000
España (1875)	5.620	Portugal (1875)	954
Italia (1874)	7.372	Turquía (1874)	1.536
Rusia (1875)	15.564		
Dinamarca (1861)	431	TOTAL	134.110

GRANDES LÍNEAS DE NAVEGACION.		DISTANCIA.
Punto de partida.	Punto de término.	Leguas francesas.
La Valette (Isla de Malta).	Alejandro	285
	Syra (Grecia)	175
	Smyrna (Turquía)	»
	Constantinopla	97
	Aténas	170
	Zante (Islas Jónicas)	120
	Nápoles	118
	Syracusa (Sicilia)	30
	Liorna (Toscana)	180
	Marsella	225
	Gibraltar	345
Smyrna	Constantinopla	97
	Trebisonda, (Turq. asiática)	190
Constantinopla	Varna	50
	Odessa	125
	Kamiesch (Crimea)	95
	Civita-Vechia	45
Nápoles	Liorna	42
Civita-Vechia	Génova	30
Liorna	Venecia	22
Trieste	Ancona	45
	Corfú (Islas Jónicas)	130
Ancona	Liorna	30
Génova	S. Gavino (Cerdeña)	90
	Cagliari (Cerdeña)	135
	Niza	30
	Argel	135
Tolon	Marsella	20
	Niza	48
Marsella	Génova	80
	Liorna	80
	Bastia (Córcega)	74
	Ajacio (Córcega)	58
	Filippeville (Argelia)	135
	Argel	140
	Orán	190
	Cette (Francia)	30
	Port-Vendres (Francia)	38
	Barcelona	67

GRANDES LÍNEAS DE NAVEGACION.		DISTANCIA.
Punto de partida.	Punto de término.	Leguas francesas.
Barcelona.....	Cette.....	59
	Mallorca.....	50
Tarragona.....	Tarragona.....	20
	Valencia.....	47
Valencia.....	Alicante.....	40
Alicante.....	Cartagena.....	32
Cartagena.....	Almería.....	25
Almería.....	Málaga.....	37
Gibraltar.....	Lóndres.....	480
	Cádiz.....	25
Cádiz.....	Lisboa.....	90
Lisboa.....	Oporto.....	67
Oporto.....	Vigo.....	25
Vigo.....	La Coruña.....	47
La Coruña.....	Plimouth (Inglaterra).....	165
	Brest (Francia).....	120
Plimouth.....	Gibraltar.....	»
	Falmouth (Inglaterra).....	15
	Burdeos.....	157
Falmouth.....	Dublin (Irlanda).....	90
El Havre.....	Newport (Bélgica).....	35
	El Haya (Irlanda).....	82
Dunkerke (Francia).....	Copenhague (Dinamarca).....	270
	Hamburgo (Confederacion Germanica).....	125
	El Haya.....	33
Lóndres.....	Copenhague.....	245
	Newcastle.....	110
	Perth (Escocia).....	155
	Hamburgo.....	145
	New-Aberdeen (Escocia)...	150
	El Haya.....	60
	Amberes.....	60
Leith (Edimburgo).....	Ostende (Bélgica).....	40
	Copenhague.....	205
Copenhague.....	Hamburgo.....	165
	Cristiania (Noruega).....	90
	Stokolmo (Suecia).....	150
	Dantzick (Prusia).....	95

GRANDES LÍNEAS DE NAVEGACION.		DISTANCIA.
Punto de partida.	Punto de término.	Leguas francesas.
Copenhague.....	San Petersburgo.....	235
	Lubeck.....	46
Stokolmo.....	San Petersburgo.....	130
Dantzick.....	San Petersburgo.....	190
Lubeck.....	Riga (Rusia).....	158

LECCION IX.

ESPAÑA.

Naturaleza del terreno.—Clima físico.—Extension lineal.—Contorno ó perímetro.—Extension superficial.—Superficie comparada.—Ventajas y desventajas del territorio.—Poblacion absoluta y relativa de toda la Península.—Extension superficial de las provincias comparadas entre sí.—Poblacion absoluta de las provincias comparadas entre sí.—Poblacion relativa de las provincias comparadas entre sí.—Produccion general.—Agricultura.

NATURALEZA DEL TERRENO. España está atravesada por varias cordilleras, en diferentes rumbos, las cuales la dividen en varias porciones, vivificadas por rios caudalosos que la fertilizan, si bien la desigualdad del terreno y la profundidad de los lechos por donde corren dificultan en muchos puntos el aprovechamiento de sus aguas para el regadío. Por lo demás, la situacion que ocupa en el Globo nuestra Península, casi equidistante del Ecuador y del Polo, la hace á propósito para disfrutar de las producciones del Norte y del Sur; y efectivamente, en ella se ven reunidas muchas que proceden de los más diversos climas y los países más remotos (Verdejo).

CLIMA FÍSICO. Varía mucho de unas comarcas á otras por razon del desnivel del terreno, fluctuando la tem-

peratura entre los 36° sobre cero y los 6° bajo cero. En la parte lindante con el mar Cantábrico y los Pirineos es húmedo y nebuloso. En la central el cielo es más sereno y las lluvias se suceden alrededor de los equinoccios quedando algunos años sujeta á sequías en la segunda mitad de la primavera y todo el estío. La escasez de lluvias es muy notable en el Sudoeste. Aunque los calores se hacen sentir bastante en algunos distritos, los templan las numerosas montañas que cortan el terreno y que conservan nieve gran parte del año, refrescando la atmósfera y haciendo variar la direccion de los vientos (Verdejo).

EXTENSION LINEAL. Segun Verdejo, su mayor extension de Sur á Norte, contada desde Tarifa al Cabo de Peñas, es de 156 leguas; y la de Este á Oeste, tomada desde el Cabo Creus, en Cataluña, hasta el de Finisterre, en Galicia, es de 198.

CONTORNO. Tiene España en el Mediterráneo 252 leguas de costa y 234 en el Atlántico, que hacen en todo 486 leguas, medidas segun la configuracion de las costas, pues en línea recta tiene muchas ménos. Agregando á esta extension las 92 leguas de la frontera de Francia y las 187 de la de Portugal, resulta que el contorno ó perimetro de España es de 765 leguas (Verdejo).

EXTENSION SUPERFICIAL. Es la siguiente, comprendiendo Ceuta y los presidios de Africa:

	Leguas cuadradas.	Kils. cuadrados.
La Península	45.966,00	494.956,00
Islas Baleares	155,40	4.817,40
Islas Canarias	234,60	7.262,60
TOTAL.....	46.356,00	507.036,00

SUPERFICIE COMPARADA. Segun Verdejo, España viene á ser en extension y poblacion una vigésima parte próximamente de toda Europa.

Moreau de Jonnés le asigna las siguientes dimensiones relativas:

La España es casi las dos terceras partes de Francia; la mitad de Suecia y Noruega juntas; una sesta parte mayor que Italia; media más que la Alemania propiamente dicha ó que la Gran Bretaña. Tiene seis veces la extension de los Países Bajos y de siete á ocho veces la de Irlanda.

Galicia viene á ser como Bélgica; Aragon y Estremadura exceden, cada cual, á la Holanda; el reino de Granada es mucho más extenso que Sajonia; Andalucía es más vasta que la Hungría; Castilla la Vieja tiene la extension de la Suiza; la Estremadura es como el Tyrol; Cataluña como la Champagne, etc.

VENTAJAS DEL TERRITORIO. 1.^a Su extension, que supera á la de todos los Estados secundarios de Europa, y aún á la de la Prusia, colocada hace tiempo en el número de las grandes potencias.

2.^a Su posicion geográfica, que le dá el más bello clima de Europa y el poder de sacar del terreno las producciones más ricas y abundantes: la vid, la morera, el maíz, el algodoner y aún la caña de azúcar.

3.^a Sus fronteras marítimas, que forman más de las dos terceras partes de su contorno, y que aumentan por la pesca sus medios de subsistencia, facilitan y extienden sus comunicaciones y le dan muchos medios de comercio.

4.^a Sus limites naturales, que le proporcionan medios de defensa eficaces, y que hacen difícil y mortífera una invasion.

5.^a Sus grandes rios, que le suministran aguas abundantes para el riego y para servir de motores.

6.^a Su proximidad á países industriosos y de una civilizacion adelantada; al Mediodía, la Italia; al Norte, la Francia y la Inglaterra.

7.^a La fertilidad y la riqueza de muchas de sus provincias, sobre todo las de Andalucía, Bajo Aragon, Valencia y parte de Cataluña (Moreau de Jonnés).

DESVENTAJAS DEL TERRITORIO. 1.^a La sequedad y aridez de una gran parte de su superficie, por efecto de la naturaleza caliza del terreno, del calor del clima, y sobre todo de la destruccion de los bosques y el arbolado.

2.^a El cauce profundo de los rios que, corriendo con rapidez entre orillas muy altas, rara vez son navegables en su curso superior, y permiten difícilmente derivaciones para el riego de las tierras.

3.^a La gran altura de la meseta de las Castillas, que es casi de 600 metros, y cambia de clima de tal modo, que produce una temperatura media de 12° Reaumur, mientras que la de las costas es de 14° á 16°.

4.^a La elevacion y direccion de las cordilleras de montañas que cortan transversalmente la Península, y producen grandes diferencias de nivel, de donde resultan grandes obstáculos para el establecimiento de los caminos y la canalizacion del país.

POBLACION ABSOLUTA. Es la siguiente, segun los cálculos oficiales de 1870:

La Península, comprendiendo las islas Baleares, las Canarias, Ceuta y los presidios de Africa, 16.835.506.

POBLACION RELATIVA. Considerada respecto de España, Baleares y Canarias, en globo, es la siguiente:

Por legua cuadrada.....	1.029
Por kilómetro cuadrado.....	33.20

PUEBLOS. Hé aquí los que tiene la Península con las Baleares y Canarias:

De 12 á 50 habitantes.....	18.633
— 50 á 200.....	16.753
— 200 á 1.000.....	10.031
— 1.000 á 2.000.....	1.624
— 2.000 á 4.000.....	740
— 4.000 á 10.000.....	341
— 10.000 á 20.000.....	72
— 20.000 á 40.000.....	16
— 40.000 á 70.000.....	5
— 70.000 á 100.000.....	1
— 100.000 á 150.000.....	2
De más de 150.000.....	2
	<hr/>
TOTAL.....	48.220
	<hr/>

EXTENSION SUPERFICIAL DE LAS PROVINCIAS COMPARADAS ENTRE sí. Las que más se distinguen por su extension son: Ciudad-Real y Cáceres, que son las mayores: despues de estas, Zaragoza, Albacete, Leon, Búrgos, Toledo, Teruel, Sevilla, Córdoba, Huesca, Jaen, Salamanca, Granada con los presidios de Africa, Cuenca y Guadaluajara. Las provincias más pequeñas son: Vizcaya, Alava y Guipúzcoa.

POBLACION ABSOLUTA DE LAS PROVINCIAS COMPARADAS ENTRE sí. Sobresalen, bajo este punto de vista, en primer lugar Barcelona, y despues sucesivamente Valencia, La Coruña, Granada con los presidios de Africa, Madrid, Sevilla y Lugo. Por el contrario, las provincias en que la poblacion absoluta es menor, son: Alava, Guipúzcoa, Logroño y Vizcaya.

POBLACION RELATIVA DE LAS PROVINCIAS COMPARADAS

ENTRE sí. La mayor densidad de poblacion se observa en las Provincias Vascongadas, donde pasa de 2.000 habitantes por legua cuadrada, y en las de Alicante, Pontevedra, la Coruña, Barcelona y Valencia, que arrojan el mismo número. Pasan de mil habitantes por legua cuadrada las provincias de Almería, Baleares, Granada, Logroño, Lugo, Málaga, Madrid, Murcia, Orense, Oviedo, Santander, Sevilla y Tarragona. Por último, las provincias ménos pobladas son Ciudad-Real, Albacete, Cuenca, Guadalajara y Sória.

PRODUCCION GENERAL. La vegetacion de España es magnífica. Hacia el Sud, sobre todo, se ven bosques enteros de naranjos y limoneros; la caña de azúcar, el algodouero, el algarrobo, el lentisco y el granado se dan en el país perfectamente; se ha aclimatado el café y aún el árbol de añil; los olivos y la vid producen excelentes frutos; abundan las moreras multicaulis para la cria del gusano de seda, y se coge mucho esparto.

La vertiente del Atlántico, sin tener la brillante vegetacion de las costas orientales, es rica en viñas, olivares, cereales, rubia, encinas de bellotas dulces, encinas liejas y encinas verdes, en las cuales vive el kermes, insecto del que se saca un bello color escarlata.

La principal riqueza de la region media consiste en merinos, carneros que dan una lana finísima, y cuyos numerosos ganados viajan, segun las estaciones, de los valles á las montañas y de las montañas á los valles. (Cortambert.)

AGRICULTURA. El territorio español es rico para la produccion de cereales, cuyas cosechas van aumentando, á medida que se mejora el cultivo. En todas las provincias se recogen; pero donde se da con una gran abundancia el trigo, no sólo para el consumo de la Mo-

narquía, sino tambien para un considerable sobrante (más de tres millones de fanegas) que exporta á nuestras Antillas y al extranjero, es en Castilla la Vieja y Leon. El trigo, cebada, avena, centeno y demás cereales, se producen tambien con abundancia en Andalucía y Valencia, así como en Murcia los años lluviosos. El arroz es casi exclusivo del reino de Valencia.

Los viñedos son muy frecuentes en nuestro suelos, y en todos los parajes de España, con muy pocas excepciones, se producen con más ó menos profusion. Debemos, no obstante, enumerar los de algunas provincias que, por su abundancia y excelencia, merecen una especial mencion. Los vinos de Málaga, cosechados en esta provincia, y los de Jerez, en la de Cádiz, tienen una gran nombradía, y son vendidos muy ventajosamente en los mercados extranjeros: los de Valdepeñas, en Castilla la Nueva, y los de Cataluña son tambien bastante buscados en el comercio, si bien no tan apreciados como los primeros.

El aceite, que se produce en casi todo el territorio español, se da con gran abundancia en Andalucía, donde constituye una gran riqueza en las provincias de Córdoba y Jaen, cuyas capitales se hallan colocadas entre extensos plantíos de olivares. Es de sentir, sin embargo, que las máquinas para la extraccion y purificacion del aceite no sean todo lo á propósito que fuera de desear para mejorar la calidad de nuestros aceites, con lo que aumentarian de precio en los mercados, y serian más exquisitos y solicitados.

El cáñamo y el lino se dan abundantemente en casi todas las provincias de España, si bien por su abundancia y calidad merecen una especial mencion las de Leon, Galicia, Navarra, Aragon, Valencia, y especialmente

Granada, de cuyo cáñamo se provee la marinería, produciendo el desarrollo de la industria de lencería que existe en las mencionadas regiones, y que forma en algunas de ellas su principal riqueza.

El cultivo de la seda, si bien decaído hoy, en comparación de lo que fué en otro tiempo, se halla en buen estado y mejora de día en día en Valencia, Murcia y Granada, especialmente en la primera.

Las frutas se dan con más ó ménos abundancia en todas las provincias de España; pero merecen una calificación especial por su excelencia las de Aragón, y por su variedad las de Valencia y Andalucía, siendo notable la provincia de Málaga por sus agrios. Los almendros, avellanos y algarrobos se encuentran, no sólo en esta última provincia, sino también en Cataluña.

En la parte meridional de España se han aclimatado casi todas las producciones de los países de la zona tórrida, hallándose, por lo tanto, variedad de frutos de esta región, como la palmera, el plátano, la caña de azúcar, el algodón, el anís, el chirimoyo, etc., y muchas plantas tintóreas, como la rubia, el zumaque, la gualda, el yaro, el añil, etc.

Respecto á leñas y maderaje de construcción, conocido el escabroso terreno de España, que se halla cortado en distintas direcciones por elevadas cordilleras, bien deja conocerse que debe ser, como lo es efectivamente, bastante rico, por criarse en ellas grandes bosques de árboles corpulentos, entre los que se encuentran encinas, robles, castaños, alcornoques y otros. (Rada y Delgado.)

Muy cerca de la mitad del territorio de España está todavía sin cultivar. Las provincias donde el cultivo se ha extendido más son: Palencia, Pontevedra, La Coru-

ña, Valladolid, Zamora, Cáceres y Cádiz. Aquellas en que tiene ménos extension son: Santander, Almería, Huelva, Lugo, Huesca, Oviedo y Zaragoza.

De 41.000.000 de fanegas de tierra que existen cultivadas en la Península, no llegan á 2.000.000 las de regadío, siendo todas las demás de secano.

Las provincias donde hay más tierras de regadío, relativamente á las de secano, son: Valencia, Alicante, Zaragoza, Murcia, la Coruña y Granada.

De los 39 millones y medio de fanegas de tierra de secano que hay en España, 18 están destinadas á tierras de labor, 2 á viñas, 1 á olivares, 10 á pastos, 6 á monte alto y bajo, y unas 45.000 fanegas están ocupadas por eras y canteras.

De los dos millones próximamente de fanegas de tierra de regadío, 1.370.000 fanegas están destinadas á tierras de labor, 673.000 á viñas, 74.600 á olivares, y cerca de 274.000 á prados.

Las provincias que tienen más tierras de secano dedicadas

A tierras de labor son: Toledo, Zamora, Palencia, Cuenca, Jaen, Leon, Ciudad-Real, Valladolid, Sevilla, Salamanca y Badajoz.

A viñas: Valladolid, Tarragona, Palencia, Leon y Barcelona.

A olivares: Córdoba, Jaen, Sevilla, Tarragona y Toledo.

A tierras de pastos: Badajoz, Cáceres, Ciudad-Real, Barcelona y Teruel.

A monte alto y bajo: Cáceres, Coruña, Guadalajara, Lérida, Teruel, Soria, Salamanca, Pontevedra y Ciudad-Real.

A eras y canteras: Zaragoza, Valladolid, Teruel, Palencia, Guadalajara, Cuenca y La Coruña.

Las provincias que tienen más tierras de regadío dedicadas á

Tierras de labor son: Valencia, Zaragoza, La Coruña, Leon, Granada y Córdoba.

A viñas: Zaragoza, Valencia, Alicante, Lérida, Logroño, Granada, Córdoba y Castellon.

A olivares: Zaragoza, Jaen, Granada, Lérida, Alicante y Murcia.

La producción anual de arroz asciende á 198.000 quintales.

La de habas, guisantes, etc., á 5.000.000 de hectólitros.

La de cáñamo á 120.000 quintales.

La de lino á 84.000 quintales.

La de aceite de olivas á más de millon y medio de hectólitros, exportándose anualmente de 300 á 400.000.

La de seda á poco más de 1.200.000 kilogramos.

La del vino, según los cálculos de Mr. Block, debe exceder considerablemente de 9 $\frac{1}{2}$ millones de arrobas.

La del trigo, calculada sobre la base de los derechos de consumos, se eleva á 66 millones de hectólitros.

LECCION X.

ESPAÑA.

Minería.—Ganadería.—Industria manufacturera (industria cañera y linera, algodónera, lanera y estambarrera, sedera, fábricas de tintes y blanqueos, fábricas de papel, molinos de aceite).—Comercio exterior (importación y exportación por tierra y por mar, por banderas, por países de procedencia y destino, por artículos).—Comercio de cabotaje.—Estado de la marina mercante.

MINERÍA: Pocos países veremos en minerales tan ricos como el nuestro, pues casi todas las provincias de que se compone abundan en productivos criaderos.

Los veneros de galena de la Sierra de Gador, provincia de Almería, produjeron no hace muchos años tanto mineral que invadieron los mercados extranjeros monopolizando este comercio.

Los plomos de Sierra Almagrera fueron tan abundantes que bien pronto se vió la necesidad de construir oficinas para su laboreo en Almería, Cartagena y otros puntos, formando hoy una de sus más ricas industrias. Las explotaciones del cinabrio de Filabrés constituyen una riqueza bastante considerable, como también las de cobre de Ogen y las de cobre de Riotinto.

La explotación del mercurio ó azogue es una de las principales rentas del Estado, que extrae por su cuenta

este mineral de las antiguas y ricas minas de Almaden. Tambien se encuentra en Mieres y Murcia, aunque con mucha ménos abundancia.

El hierro se halla en la mayor parte de las provincias de España, siendo tan excelente, con especialidad para la fabricacion de armas, que son nombradas las espadas de Toledo y las armas de fuego que se fabrican con gran perfeccion en Vizcaya. Las minas más productivas de este metal son las de Somorrostro y Mondragon, en las Provincias Vascongadas; las de Bielza, en Aragon, y las de Sabero.

Los abundantes criaderos de plomo argentífero de Linares, en la provincia de Jaen, merecen una mención especial por su gran riqueza.

La hulla ó carbon de piedra se explota en las provincias del Norte, especialmente en Asturias, donde se hallan las abundantes minas de Langreo, y en Andalucía se encuentran tambien ricos criaderos en las de Belmez y Espiel, provincia de Córdoba, cuya explotacion ha mejorado con la construccion de líneas férreas que facilitan su transporte.

En Murcia, Andalucía, y sobre todo en Hiedelaencina (Castilla la Nueva), hay ricos criaderos de plata que aumentan considerablemente la riqueza mineral de España.

El azufre en Murcia y en Andalucía se da con bastante abundancia, con especialidad en esta última, y en ellas, lo mismo que en algunas provincias del Norte, se encuentran notables salinas.

El estaño se halla en Galicia; el ámbar y el cobalto en Asturias; el azabache en Aragon; el grafito y el níquel en Andalucía; el oro en Granada, Asturias y Leon; el lignito en Cataluña, y en Castilla la Vieja el sulfato de sosa.

Por último, en Andalucía, Aragon, Leon y algunas otras regiones de España, se encuentran abundantes y variados mármoles, jaspes finísimos, canteras de excelente berroqueña, arenisca y amoladera, alabastro, pederal, manganeso, ágatas, cornalinas, jacintos, turquesas, esmeraldas, amatistas, rubíes, granates, cuarzos y aún algunos diamantes (Rada y Delgado.)

GANADERÍA. El ganado caballar, vacuno, de cerda y lanar, ha tenido siempre en España mucha fama, y si bien decayó un poco su antigua nombradía, ha mejorado considerablemente en estos últimos años.

Los estimados caballos cordobeses, en Andalucía, han sido y son hoy muy solicitados, con justicia, por sus condiciones de buena figura y resistencia, siendo á propósito, no sólo para la silla, sino tambien para tiro y carga. Los asnos y las mulas que se crían en este país son muy buenos, y los toros, de los más bravos que se conocen, pudiendo competir con ellos los de las regiones de Leon y Castilla la Nueva.

El ganado vacuno y de cerda abunda en casi todas las provincias de España, siendo muy estimadas sus carnes.

El lanar, y muy especialmente el merino, goza de mucho nombre, habiendo habido una época en que sus lanas fueron las más estimadas del mundo. Este ganado se divide en dos clases, estante y trashumante; el segundo se llama así porque durante el invierno baja del Norte á pastar en las templadas dehesas de Extremadura; asciende á un considerable número de cabezas, y es una importante riqueza del país, pues son solicitadas con gran deseo por el extranjero sus finísimas lanas, que no todas se consumen por la industria española. La calidad de los pastos, la pureza del aire y la dulzura

del clima, parece son las principales causas que concurren á la excelencia de ellas.

Hay abundantemente en nuestro suelo caza de volatería, del mismo modo que mucha de montería en sus extensos bosques, donde existen algunos animales dañinos, cuyo número disminuye considerablemente á causa del aumento de población.

La pesca es también abundante, especialmente de atun, en la costa del Mediterráneo, y de sardinas, merluzas, rayas y abadejos en las costas de Cantabria, que como las primeras, hacen un comercio bastante activo de estos productos. (Rada y Delgado.)

En 1861 había en España unos 36 1/2 millones de cabezas de ganado, de los cuales más de 4 millones eran de cerda, otros tantos de cabrío, 22 millones de lanar, 1.290.000 de asnal, más de un millón de mular, 672.000 de caballo y cerca de 3 millones de vacuno.

Las provincias más abundantes en ganados son:

En vacuno: Avila, Badajoz, Cáceres, Cádiz, Coruña y Oviedo, que aventajan á todas las demás; Leon, Lugo, Orense, Pontevedra, Salamanca, Santander y Sevilla.

En ganado caballo: Sevilla en primer término, y despues Badajoz, Cádiz, Coruña, Córdoba, Lérida, Teruel y Valencia.

En mular: Badajoz, Toledo, Teruel, Cuenca, Valencia y Zaragoza.

En asnal: Badajoz, Toledo, Cuenca, Jaén, Córdoba, Granada, Murcia, Salamanca y Cáceres.

En lanar: Badajoz, Leon, Teruel, Zaragoza, Soria, Zamora, Toledo, Sevilla y Cáceres.

En cabrío: Cáceres, Badajoz, Leon, Sevilla, Castellon y Barcelona.

En ganado de cerda: Leon, Badajoz, Zaragoza, Teruel, Cáceres, Toledo y Soria.

Las provincias que más abundan en colmenas son: Huelva, Cáceres, Badajoz, Ciudad-Real y Cuenca.

INDUSTRIA MANUFACTURERA. En el siglo XVI llegó en nuestro país la industria manufacturera á un grado de bastante esplendor con la abundante fabricacion de tejidos de lana y seda, de cuya última clase se contaba un crecidísimo número de telares en Andalucía: 16.000 en Sevilla y más de 12.000 en Granada. Posteriormente comenzó á decaer, hasta que durante el reinado de Felipe V volvió á tomar incremento, y hoy va recibiendo, merced á los adelantos de la civilizacion, grande impulso, pudiendo competir ya nuestros paños de Tarrasa y Renedo con los mejores extranjeros.

La industria sedera va tomando tambien considerables proporciones en Valencia, Murcia y Andalucía; y la algodouera ha adquirido, especialmente en Cataluña, un desarrollo fabuloso, hasta el punto de ser casi suficientes al consumo de la nacion las 190.000.000 de varas que se fabrican próximamente cada año.

Las fundiciones de hierro, bronce y plomos van cada dia tomando mayor incremento, formando un considerable ramo de riqueza, en Málaga las primeras, en Barcelona las segundas y en Almería las últimas. (Rada y Delgado.)

Segun la estadística oficial, en 1857 existian unos 751 husos movidos por vapor ó por agua, y más de 31 mil á mano. Habia tambien 17 mil telares de mano y 7 mil mecánicos; mas para conocer el progreso que se ha hecho en este punto, hay que referirse á los estados del comercio exterior. Estos nos dicen que en 1846 se importaron 7 millones de kilogramos de algodou en rama,

y 21 millones en 1858; ó en otros términos, que se triplicaron los productos de las fábricas en 12 años. El principal consumo de algodón lo verifican la ciudad y provincia de Barcelona, donde se hallan 680 mil de los citados husos de vapor y 29 mil de los de mano, 15 mil telares de mano y 5 mil de los mecánicos. La industria lanera emplea sólo 160 mil husos y 5 mil telares, y á juzgar por los productos llevados á la Exposicion internacional de 1862, el paño de España es bueno; ha mejorado evidentemente desde 1851; pero no existen datos por los cuales pueda determinarse si aumenta la produccion. La misma duda existe respecto al comercio de sedas. Vemos que en 1847 habia 916 máquinas de aspar y 32 mil de torcer; pero es todo cuanto sabemos; las hermosas sedas expuestas en South Kensington nos hacen creer que este ramo de la industria nacional ha participado del movimiento progresivo que se advierte en todos los demás. (Mr. Block.)

La industria manufacturera y fabril se distribuye en España de la manera siguiente:

Industria cañamera y linera. Fábricas de tejidos: provincias de Cádiz, Barcelona, Pontevedra, Baleares, Búrgos, Jaen, Lugo y Palencia principalmente.

Filaturas: provincias de Barcelona y Sevilla.

Telares de lienzos comunes: provincias de Leon, Castellon, Coruña, Cuenca, Huesca y Salamanca.

Telares mecánicos: existen unos 1.000 en España, y de ellos más de 700 se hallan en la provincia de Sevilla.

Batanes, número de mazos: sobresale bajo este punto de vista la provincia de Guadalajara, pues de los 200 que vienen á existir en España, ella sola posee 100.

Industria algodonera. Se halla concentrada en las provincias de Barcelona, Gerona, Zaragoza, Málaga, Cádiz y Alicante.

Industria lanera y estambreira. Sobresalen en ella las provincias de Barcelona, Alicante, Búrgos, Gerona, Logroño, Málaga, Cáceres, Salamanca y Tarragona.

Industria sedera. Se ejerce principalmente en las provincias de Valencia, Murcia, Gerona, Barcelona y Toledo.

Tejidos de varias clases. Sobresalen en ellos Barcelona, Gerona, Segovia y Toledo.

Fábricas de tintes y blanqueos. Casi todas se hallan en Barcelona.

Fábricas de papel. De las 600 de todas clases que habrá poco más ó ménos en España, poseen el mayor número las provincias de Barcelona, Gerona, Granada, Madrid, Valencia y Zaragoza.

Molinos de aceite. Habrá en España unos 23.000 de todas clases, de los cuales el mayor número se encuentra en Córdoba, Jaen, Cáceres, Lérida, Murcia, Valencia, Sevilla y las Baleares.

COMERCIO EXTERIOR. Lo consideraremos bajo tres puntos de vista tomando para nuestros cálculos los datos oficiales relativos al año 1872:

1.º En cuanto á las vías de transporte:

VIAS.	IMPORTACION.	EXPORTACION.	TOTALES
	— <i>Pesetas.</i>	— <i>Pesetas.</i>	— <i>Pesetas.</i>
<i>Por mar.</i>			
En bandera nacional.....	304.072.431	173.094.075	477.166.206
En bandera extranjera.....	106.915.449	289.031.682	305.947.131
<i>Por tierra.....</i>	115.519.010	48.254.091	163.773.101
Total general....	526.506.590	510.370.848	1.036.877.438

2.º En cuanto á los puntos de procedencia y destino:

Europa es la parte del mundo con que mantenemos un comercio más activo, pues, los valores de las importaciones y exportaciones reunidas ascienden á más de las dos terceras partes del total.

Sigue despues en importancia el comercio de América.

El resto se reparte casi por igual entre el Africa y el Asia.

Descendiendo á más pormenores, diremos que los países con los que principalmente comerciamos son:

En Europa: Francia é Inglaterra, en primer término, y despues Gibraltar, Bélgica, Cerdeña, Suecia, Toscana, Portugal, Ciudades Anseáticas, Austria, Dinamarca, Holanda, Malta, Prusia, Rusia y Turquía.

En Africa: Egipto, Argelia y Marruecos.

En América: Cuba, Estados- Unidos, Puerto-Rico, Brasil, Ecuador, Posesiones Inglesas, Rio de la Plata y Venezuela.

En Asia y Oceanía: Islas Filipinas y Posesiones Inglesas.

3.º En cuanto á los principales artículos:

Importamos: algodón, añil, azúcar, bacalao, canela, carbon mineral y vegetal, carruajes, duelas, guano, hierro en lingotes y barras, hilaza, maderas, máquinas, sedas y tejidos de algodón.

Exportamos: aceite, aguardiente, azogue, cobre, ganados, granos y legumbres, harina, lana, pasas, plomo, regaliz, sal, seda y vinos.

COMERCIO DE CABOTAJE. El total del peso de las mercancías que circulan por cabotaje entre los puertos de la Península é Islas Baleares, segun los últimos datos oficiales, se eleva á 28 millones de quintales, y sus valores á unos 3.200 millones de reales.

Las provincias que figuran en primera línea al frente de este movimiento son: Barcelona, Cádiz, Málaga, Valencia, Alicante y Sevilla.

La entrada y salida de mercancías entre los puertos del Mediterráneo da un total de 20 1/2 millones de quintales y 2.500 millones de reales.

El resúmen del peso y valores de las mercancías entradas y salidas por las aduanas del Mediterráneo, procedentes y con destino á aduanas del Océano, es de casi 2 millones de quintales y unos 160 millones de reales.

Las mercancías que entran y salen de cabotaje por los puertos del Océano, procedentes y con destino á los mismos, ascienden á unos 4 1/3 millones de quintales y unos 264 millones de reales.

Las mismas mercancías, procedentes y con destino á

puertos del Mediterráneo, vienen á ser de 1 1/2 millon de quintales y 125 1/2 millones de reales.

ESTADO DE LA MARINA MERCANTE. En estos últimos años habia más de 6.000 embarcaciones de todas clases, que median en junto unas 400.000 toneladas; estaban tripuladas por 35.000 marineros y tenian un valor total de 340 millones de reales.

De dichas embarcaciones correspondian unas 1.200 al departamento de Ferrol y las restantes al de Cartagena.

Entre ellas habia:

De más de 400 toneladas.....	70
De 200 á 400.....	359
De 80 á 200.....	994
De 20 á 80.....	2.335
De ménos de 20.....	2.355
De construccion extranjera.....	78
Vapores.....	58

Estos últimos tenian una fuerza total de 7.000 caballos poco más ó ménos.

Los barcos de pesca existentes en la misma época eran:

En el departamento del Ferrol.....	5.264	} 8.766
En el de Cartagena.....	3.502	

Los barcos para el tráfico de los muelles ascendian:

En el departamento del Ferrol á....	516	} 2.243
En el de Cartagena.....	1.727	

Unos y otros reunidos estaban tripulados por unos 34.000 marineros.

LECCION XI.

ESPAÑA.

Centros de producción por productos (productos naturales, minerales, vegetales y animales; productos agrícolas, productos manufacturados).

CENTROS DE PRODUCCION POR PRODUCTOS.

Productos naturales-minerales.

PRODUCTOS.	REGIONES.	PUEBLOS.
Ágatas	{ Andalucía. Aragón. Leon (reino).	
Alabastro	{ Andalucía. Aragón. Leon (reino).	
Alcohol	{ Alava. Granada. Guipúzcoa. Navarra. Salamanca.	
Almagre	{ Murcia (reino, cerca de la Sierra de Almagrera).	

PRODUCTOS.	REGIONES.	PUEBLOS.
Alumbre ...	{ Almería (provincia).....	Gergal.
	{ Murcia.	
	{ Navarra.....	Caparrosó.
	{ Teruel.....	Montalván.
Amatistas...	Barcelona.....	Vich.
Ambar.....	Oviedo.	
Amianto....	Oviedo.	
Antimonio. .	{ Ciudad-Real.....	Santa Cruz de Mudela.
	{ Madrid.	
	{ Orense.	
	{ Zamora.	
Antracita...	{ Zaragoza.	
	{ Málaga.	
Argentífero (mineral).	{ Almería.	
	{ Asturias.	
	{ Badajoz.	
	{ Cáceres.	
	{ Córdoba.....	{ Fuenteovejuna.
		{ Pozo Blanco.
	{ Ciudad-Real.	
	{ Granada.	
	{ Guadalajara.....	{ Congostrina.
		{ Hiendelaencina.
	{ Guipúzcoa.	
	{ Jaén.....	Linares
	{ Lérida.	
	{ Logroño.	
{ Madrid.		
{ Murcia (Sierra Almagrera).		
Sevilla.....	{ Guadalcanal.	
	{ Cazalla.	
	{ Constantina.	
	{ Soria.	
	{ Tarragona.	
	{ Teruel.	
{ Zamora.		
{ Zaragoza.		

PRODUCTOS.	REGIONES.	PUEBLOS.
Asfalto.....	{ Alava. Barcelona. Búrgos. Navarra. Sória.	
Azabache...	{ Galicia. Teruel..... Zaragoza.....	Montalvan. Dareca.
Azogue.....	{ Ciudad-Real..... Galicia. Múrcia. Oviedo (poco).....	Almaden. Mieres.
Azufre.....	{ Albacete..... Cádiz..... Canarias (Islas). Múrcia. Jaen. Teruel.....	Hellin. Conil. Montalvan. Vilhel.
Cal hidráu- lica.....	{ Guipúzcoa..... Madrid.....	Iraeta. Valdemorillo.
Calamina...	{ Albacete. Guipúzcoa. Navarra. Santander.	
Carbon de piedra....	{ Alava. Albacete. Alicante. Baleares. Barcelona. Búrgos. Castellon. Córdoba.....	Espiel y Belmez.

PRODUCTOS.	REGIONES.	PUEBLOS.
Carbon de piedra....	Cuenca.....	Hinarejos.
	Guadalajara.....	Tamajon.
	Guipúzcoa.	
	Huesca.....	Graus.
	Leon.....	Sabero.
	Logroño.	
	Málaga.....	Gaucin.
	Navarra.....	Corella.
	Oviedo.....	Langreo.
	Palencia.....	Orbó.
	Salamanca.....	Santullan.
	Santander.	
	Sevilla.....	Villanueva del Rio.
Soria.		
Teruel.....	Villariuango.	
Valencia.....		
Zaragoza.....		
Cinabrio....	(Almeria (Sierra de Filabrés).	
	Castellon.	
	Castilla la Nueva.	
	Málaga.	
	Navarra.	
Oviedo.		
Cobre.....	Castellon de la Plana (Sier- ra de Espadan).	
	Huesca.....	Gistain.
	Oviedo.	
	Huelva.....	Riotinto.
Sal de tártaro	Orense.....	Allariz.
Serpentina..	(Granada.....	Granada.
	Sierra Nevada (Barranco de San Juan).	
	Sierra Elvira (Cuesta de Velillos).	
Sucino.....	Galicia.	

PRODUCTOS.	REGIONES.	PUEBLOS.
Sulfato é hidroclorato de sosa..	Búrgos.	
Sulfuro de antimonio.	Zamora.	
Topacios...	Barcelona..... Salamanca.	Vich.
Turba.....	Castellon. Madrid. Tarragona.	
Turquesas..	Andalucía. Aragon. Leon (reino).	
Zinc.....	(Guipúzcoa. Huelva. Oviedo. Santander. Vizcaya.	
Productos naturales-vegetales.		
Álamos....	Córdoba (Valles de la Sierra de).	
Alcornoques	Córdoba (Sierra de). Gerona. Salamanca. Santander (montes de Liébana). Sevilla (á lo largo del Guadalquivir).	
Alisos.....	Astúrias. Santander (valles y llanos del distrito cantábrico).	

PRODUCTOS.	REGIONES.	PUEBLOS.
Avellanos. . .	Aragón.	{ Reus. Tarragona.
	Asturias.	
	Cataluña.	
	Valencia.	
Castaños. . .	Aragón.	{ Potes. Cabezón. Carriezo.
	Cataluña.	
	Extremadura.	
	Granada.	
Encinas. . . .	Santander.	Jerez de los Caballeros.
	Valencia.	
	Andalucía (Sierra Morena, llano de Linares, entre San Lúcar la Mayor y el Guadalquivir, etc.)	
	Castilla la Nueva (El Par- do y montes de Toledo).	
	Cataluña.	
Esparto.	Extremadura.	{ Barajas de Melo. Fuentidueña. Legamiel.
	Santander (Montes de Lié- bana).	
	Cuenca.	
	Múrcia (reino).	
Fresnos.	Asturias.	{ Valles y llanos del distrito cantábrico..
	Santander	
Hayas.	Asturias.	{ Hay bosques extensos de este árbol.
	Galicia.	
	Navarra.	
	Santander	
	Vascongadas (provincias).	

PRODUCTOS.	REGIONES.	PUEBLOS.	
Maderas de construcción (diversas)...	Hecho y Ansó (valles).		
	Huesca.....	Benavarre. Liérganes.	
	Santander.....	Valle de Cabuérniga. Entrambasaguas.	
Nogales....	Aragón.		
	Cataluña.		
	Valencia.		
Olmos.....	Astúrias (valles y llanos.)		
	Córdoba (valle de la Sierra)		
	Santander (valles y llanos)		
	Sevilla (llano entre San Lúcar la Mayor y el Guadalquivir).		
	Astúrias.		
Pastos.....	Ávila.....	Arévalo.	
		Cebreros.	
		Navas del Marqués.	
	Badajoz.....	Castuera.	
		Jerez de los Caballeros.	
		Mérida.	
	Búrgos.....	Villanueva de la Seréna	
		Espinosa de los Monts.	
	Cáceres.....	Cáceres.	
		Trujillo.	
	Córdoba (cerros de Cazorla)	Ciudad-Real.	
		Villanueva de los Inf.	
		Gerona.....	Campródon.
		Guadalajara.....	Molina de Aragón.
		Huesca.....	Benavarre.
Jaca.			
Valles de Hecho y Ansó			
Leon.			
Lugo.....		Fonsagrada.	
Madrid.....		Colmenar Viejo.	
Múrcia.			

PRODUCTOS.	REGIONES.	PUEBLOS.	
Pastos	Navarra	Urbresa (Sierra Andía) Lerin.	
	Orense	Rivadavia. Viana del Bollo. Aldeadávila.	
	Salamanca	Béjar. Candelario.	
	Santander	Reinosa.	
	Segovia	Sepúlveda.	
	Sevilla	Ecija.	
	Sória	Sória.	
	Vascongadas (provincias).	Valmaseda.	
	Pinos	Cádiz	Chiclana.
		Córdoba (Sierra de).	
Cuenca		Cuenca.	
Jaen			
Sevilla		Utrera. San Lúcar la Mayor.	
Tarragona		Vendrell.	
Teruel	Cantavieja.		
Robles	Astúrias		
	Extremadura		
	Galicia		
	Granada		
	Madrid	El Pardo. La Casa de Campo.	
	Navarra		
Santander			
Vascongadas (provincias).			
Sauces	Astúrias		
	Santander		
Yedra	Astúrias		
	Santander		

PRODUCTOS.	REGIONES.	PUEBLOS.
------------	-----------	----------

Productos naturales-animales.

Caza de mon- teria.....	Alcarria.	
	Aragon.	
	Búrgos.....	Espinosa de los Monts.
	Cataluña.....	Puigcerdá.
	Extremadura.	
	Galicia.	
	Granada.	
	Jaen.	
	Leon (reino).	
	Madrid.....	El Pardo. La Casa de Campo. Escorial.
Segovia.....	Rio-frió.	
Toledo (montes de).		

Caza de vola- teria.....	Alcarria.	
	Aragon.	
	Búrgos.....	Espinosa de los Monts.
	Cataluña.....	Puigcerdá.
	Extremadura.	
	Galicia.	
	Granada.	
	Jaen.	
	Leon (reino).	
	Madrid.....	El Pardo. La Casa de Campo. El Escorial.
	Navarra.	
	Segovia.	
	Toledo.	
Valencia (Albufera).		
Vascongadas (provincias).		

PRODUCTOS.	REGIONES.	PUEBLOS.
------------	-----------	----------

Pesca de río.

Anguilas. . .	{ Río Ebro.	} Alcañices
	{ Río Tajo.	
	{ Río Tajuña.	
Barbos.	{ Río Jarama.	} (Concepción)
Bogas.	{ Río Manzanares.	
Truchas.	{ Tormes.	Alba de Tormes.
	{ Río Lozoya.	Buitrago.

Pesca de mar.

Abadejos. . .	} Mar Cantábrico.	
Anchoas. . . .		
Atun.	{ Mar Cantábrico.	} (Alicante)
	{ Mar Mediterráneo.	
Berdel.	} Mar Cantábrico.	
Besugo.		
Calamares. . .	} Mar Mediterráneo.	
Cóngrio.		
Lobina.		
Ostras.		
Percebes. . . .		
Rayas.	{ Mar Cantábrico.	Rivadésella (Asturias).
Salmones. . . .	} (San Sebastián)	
		{ Cambados
		{ Coruña.
		{ Pontevedra.
		{ Puentedeume.
Sardinas. . . .	{ Mar Cantábrico.	} (San Sebastián)
	{ Océano Atlántico.	
		San Lúcar de Barra-
		meda.

PRODUCTOS.	REGIONES.	PUEBLOS.
------------	-----------	----------

Productos agrícolas.

Algarrobos..	{	Valencia (Huerta de la misma: cerros de la Marina; valles de Segorbe, Chelva, Mogente y Concentaina).....
Almendros..	{	Alicante..... Almería..... » Odiel. Málaga..... Valencia.....
Arroz.....	Valencia	{ Alberique. Alcira. Catarroja.. Sueca.....
Azafran.....	{	Aragón (alto). Cataluña. Ebro (Cuenca del). Mancha. Teruel (Hoya de). Valencia.
Barrillas.....	{	Aragón. Canarias. Cataluña. Mancha..... Múrcia.....
		{ El Provençós. La Roda.. San Clemente. Huercal-Overa.
Cáñamo.....	{	Aragón bajo (riberas del Jalon y del Jiloca). Galicia. Granada.

PRODUCTOS.	REGIONES.	PUEBLOS. COOP.
Chacolí.....	Vascongadas (provincias).	{ Castro. Guetaria. La Concha. Limpias.
Ciruelos....	{ Aragon. Cataluña. Valencia.	
Cochinilla ..	{ Cádiz. Canarias. Málaga. Valencia.	
Granados ...	{ Andalucía baja (Valles anchos y cálidos de las montañas litorales). Murcia. Valencia. Zona septentrional (costa y sitios abrigados).	
Higueras ..	{ En casi toda España, fuera del N. de la planicie central.	
Limoneros ..	{ Andalucía. Murcia. Valencia. Zona septentrional (costa y sitios abrigados).	
Lino.....	{ Aragon..... Galicia. Leon.	{ Tarazona. Borja.
Maíz.....	{ Almería. Astúrias. Galicia. Santander. Vascongadas (provincias).	

PRODUCTOS.	REGIONES.	PUEBLOS.
Manzanos...	Aragón.	
	Asturias.	
	Cataluña.	
	Galicia.	
	Navarra.	
	Vascongadas (provincias).	
Melocotones.	Andalucía.....	Aracena.
		Baeza.
		Jaén.
		Ronda.
		Ubeda.
	Calatayud.	
Aragón.....	Baroca.	
Rioja.		
Valencia.....	Requena.	
Moreras (multicaulis).....	Andalucía.	
	Baleares.	
	Múrcia.	
	Toledo.	
	Valencia.	
Naranjas...	Andalucía (Vega de Málaga, valles de Alhama, Coin y Albarracín; Serranía meridional de Ronda; Lanjaron; Córdoba).	
	Baleares.	
	Múrcia.	
	Valencia.	
Olivos.....	Andalucía.	
	Aragón.	
	Castilla la Nueva (Estepa y campo de Calatrava en la Mancha).	
	Extremadura.	
	Navarra.	
	Valencia.	

PRODUCTOS.	REGIONES.	PUEBLOS.	
Panizo negro.....	Castilla la Nueva.....	Madrid (cercañas de).	
	Granada.		
	Jaen.		
	Mancha baja.		
	Múrcia (Hoya de).		
Perales.....	Valencia.		
	Zaragoza.		
	Aragon.		
	Astúrias.		
	Galicia.		
Rubia.....	Santander.		
	Vascongadas (provincias).		
	Aragon.....		
	Cataluña....		
	Valencia....		
Trigo.....	Aragon (territorio llamado de los Monegos).		
	Andalucía.		
	Castilla la Vieja (tierra de Campos).		
	Extremadura (tierra de Barros).		{ Almendralejo. San Benito. Villafranca.
	Leon (reino de).		
Vinos.....	Alicarria.....	{ Moratilla. Ranera. Aguilar. Alanis. Alcalá de los Gazules. Aljarafe. Andújar. Baeza. Bornos. Bujalance. Cabra. Fernan-Nuñez.	
	Andalucía.....		

PRODUCTOS.	REGIONES.	PUEBLOS.
		Jerez de la Frontera.
		Guadix.
		Los Velez.
		Lucena.
		Málaga.
		Martos.
		Montilla.
	Andalucía.....	Morturque.
		Moratalla.
		Motril.
		Rota.
		San Lúcar la Mayor.
		Torre del Campo.
		Torre-Don Jimeno.
		Villaviciosa.
		Ubeda.
	Búrgos.....	Aranda de Duero.
	Cuenca.....	Tarancon.
		Badajoz.
		Cazalla.
		Ceclavin.
Vinos.....		Guadalcanal.
		Fregenal de la Sierra.
	Extremadura.....	Fuente-Ovejuna.
		Mérida.
		Miajadas.
		Montanchez.
		Trujillo.
		Villar-Gonzalo.
		Amandi.
		Caldelas.
	Calicia.....	Cabreira.
		El Ribero.
		Rivadeo.
		Alameda (La).
		Canillas.
	Madrid.....	Colmenar de Oreja.
		Chinchon.
		Fuencarral.

PRODUCTOS.	REGIONES.	PUEBLOS.
Vinos.....	Madrid.....	Getafe.
		Leganés.
		Morata.
		Navalcarnero.
		Pinto.
		Valdemoro.
		Villaviciosa de Odon.
		Ciudad-Real
		Calatrava (Campo de).
		Esquivias.
	Mancha.....	Lillo.
		Membrilla.
		Montiel.
		Ocaña.
	Mancha.....	Orgaz.
		Villarrubia.
		Yébenes.
		Yepes.
	Salamanca.....	Aldeadávila.
		Cantalpino.
		Cañizares.
		Coca.
	Valencia y Murcia.....	Villarino.
		Alicante.
		Cartagena.
		Orihuela de Segura.
		Yecla.
		Benicarló.
Llano de Cuarte.		
Alaejos.		
Cantalapiedra.		
Cigales.		
Valladolid.....	La Rueda.	
	La Seca.	
	Madrigal.	
	Medina del Campo.	
	Nava del Rey.	
	Olivares.	
	Paredes de Nava.	
Simancas.		

PRODUCTOS.	REGIONES.	PUEBLOS.
Vinos.....	Valladolid.....	Tordesillas. Fermoselle.
	Zamora.....	Fuente el Sauco. Morales. Toro. Villaescusa. Zamora.
	Zaragoza.....	Calatayud. Cariñena. Daroca. Tarazona.
	Navarra.....	Peralta. Tudela.
	Cataluña.....	Priorato.

Productos industriales manufacturados.

PRODUCTOS.	PUEBLOS.	PRODUCTOS.	PUEBLOS.
Aguardientes...	Barcelona.	Coches.....	Vitoria.
	Cádiz.		Madrid.
	Granada.	Cristal.....	Aranjuez.
	Madrid.		Coruña.
	Málaga.		Málaga.
Abanicos.....	Málaga.	Cuchilleria.....	Albacete.
	Valencia.		
Armas blancas.	Toledo.	Curtidos.....	Búrgos.
Armas de fuego.	Oviedo.		Córdoba.
Blondas.....	Barcelona.		Granada.
	Almagro.		Madrid.
Buques.....	La Carraca.		Málaga.
	Cartagena.	Orense.	
	El Ferrol.	Sevilla. Zaragoza.	

PRODUCTOS.	PUEBLOS.	PRODUCTOS.	PUEBLOS.
Ebanistería	{ Madrid. Málaga. Sevilla. Zaragoza.	Lencería	{ Granada. Málaga. Sevilla.
Encajes	{ Barcelona. Coruña.	Librería	{ Barcelona. Granada. Madrid. Sevilla. Valencia.
Estearina	{ Madrid. Oviedo.	Licores	Sevilla.
Ferrerías	{ Barcelona. Málaga. Navarra.	Loza	{ Madrid. Sevilla.
Fundición de ca- ñones	{ Sevilla. Trubia.	Mantas y esta- meñas	Palencia.
Guantes	{ Granada. Madrid. Sevilla. Valladolid.	Manufacturas de latón y bronce	{ Albacete. Barcelona.
Harinas	{ Leon. Santander.	Máquinas de vapor	{ Barcelona. Sevilla.
Ingenios ó refine- rías de azúcar.	{ Granada. Málaga.	Paños finos	{ Renedo. Tarrasa. Tolosa.
Instrumentos músicos	Sevilla.	Paños bastos	{ Barcelona. Búrgos. Córdoba. Coruña. Granada. Oviedo Sevilla. Alcoy.
Joyería y plate- ría	{ Madrid. Córdoba. Sevilla.	Papel	{ Barcelona. Búrgos. Granada. Leon. Madrid. Valencia. Valladolid.
Jabon	{ Córdoba. Granada. Madrid. Málaga. Pontevedra. Sevilla.		

PRODUCTOS.	PUEBLOS.	PRODUCTOS.	PUEBLOS.
Perfumería	Sevilla.		
Papeles pinta- dos	{ Málaga. Sevilla. Madrid.	Sombreros	{ Barcelona. Madrid. Málaga. Zaragoza.
Pianos	{ Barcelona. Madrid. Málaga. Valencia.	Sombreros de paja	Valencia.
Quincallería . . .	{ Barcelona. Madrid. Sevilla.	Tejidos de algo- don	{ Barcelona. Málaga.
Sederías	{ Barcelona. Granada. Málaga. Múrcia. Sevilla. Valencia.	Tejidos de lana.	{ Barcelona. Jaen. Leon. Málaga.
		Tabacos	{ Alicante. Cádiz. Madrid. Sevilla. Valencia.

NOTA. Este cuadro de productos industriales está tomado, con leves variantes, de la obra de Geografía industrial, escrita por el ilustrado catedrático D. Fabio de la Rada, á quien ya más de una vez he tenido ocasion de citar en el presente libro. Los demás que comprende la lección XI han sido formados por mi mismo.

LECCION XII.

ESPAÑA.

Carreteras principales.—Canales de navegacion.—Canales de riego y de fuerza motriz.—Encauzamiento de rios y navegacion fluvial.—Ferro-carriles.—Lineas electro-telegráficas.—Puertos principales y pueblos marítimos.—Aduanas terrestres y marítimas.

Carreteras principales.

1.^a De Madrid á Irun.

Sale de Madrid, y pasando por Búrgos, Vitoria y San Sebastian, va á terminar á la mitad del puente de Behovia, en la frontera francesa.

Atraviesa las provincias de Madrid, Segovia, Búrgos y las Vascongadas.

2.^a De Madrid á la Junquera.

Sale de Madrid, y pasando por Guadalajara, Zaragoza, Lérida, Barcelona y Gerona, va á terminar en la frontera francesa, cerca del pueblo de Porthus, más allá de la Junquera.

Atraviesa las provincias de Madrid, Guadalajara, Soria, Zaragoza, Huesca, Lérida, Barcelona y Gerona.

3.^a De Madrid á Valencia.

Parte de Madrid, y termina en Valencia.

Atraviesa las provincias de Madrid, Cuenca y Valencia.

4.^a De Madrid á Cádiz.

Parte de Madrid, y pasando por Aranjuez, Ocaña, Bailén, Córdoba y Alcalá de Guadaíra, termina en Cádiz.

Atraviesa las provincias de Madrid, Toledo, Ciudad-Real, Jaen, Córdoba, Sevilla y Cádiz.

5.^a De Madrid á Badajoz.

Parte de Madrid, y pasando por Talavera de la Reina, Trujillo, Mérida y Badajoz, va á terminar en la mitad del puente Caya, límite con Portugal.

Atraviesa las provincias de Madrid, Toledo, Cáceres y Badajoz.

6.^a De Madrid á la Coruña.

Parte de Madrid, y pasando por Villacastín, Arévalo, Medina del Campo, Rueda, Tordesillas, Benavente, La Bañeza, Astorga, Villafranca del Bierzo, Lugo y Betanzos, termina en el puerto de la Coruña.

RAMALES.

DE LA PRIMERA.

- 1.º Boceguillas á Segovia.
- 2.º Búrgos á Peñacastillo.
- 3.º El Cubo á las Cabañas de Virtus.
- 4.º Beasain á Alsásua.
- 5.º Teresátegui á Galdácano.

DE LA SEGUNDA.

- 1.º Taracena á Urdax.
- 2.º Alcolea de Pinar á Tarragona.

- 5.º Villacastin á Vigo.
- 3.º Zaragoza á Canfranc.
- 4.º Zaragoza á Teruel.
- 5.º Molins de Rey á Valencia.

DE LA TERCERA.

Tarancon á Cuenca.

DE LA CUARTA.

- 1.º Puente de Toledo á Toledo.
- 2.º Ocaña á Alicante.
- 3.º Puerto Lápiche á Ciudad-Real.
- 4.º Aldea de las Correderas á Almería.
- 5.º Bailén á Málaga.
- 6.º El Carpio á Jaen.
- 7.º Cuesta del Espino á Málaga.
- 8.º Alcalá de Guadaira á Loja.
- 9.º Alcalá de Guadaira á Huelva.
- 10.º Jerez de la Frontera á Ardales.

DE LA QUINTA.

- 1.º Trujillo á Cáceres.
- 2.º Miajadas á Córdoba.

DE LA SEXTA.

- 1.º Puente de San Fernando al Pardo.
- 2.º Las Rozas á Segovia.
- 3.º Galapagar al Escorial.
- 4.º Fonda de la Trinidad al Ventorrillo del Duende.

- 6.º Adanero á Gijon.
- 7.º Arévalo á Segovia.
- 8.º Medina del Campo á Zamora.
- 9.º Tordesillas á Zamora.
- 10.º Castro-Gonzalo á Pamplona.
- 11.º Benavente á Leon.
- 12.º Astorga á Leon.
- 13.º Venta de Melendreras á Luarca.
- 14.º Ponferrada á Orense.
- 15.º Cerezal á Rivadeo.
- 16.º Nadela á Valdeorras.
- 17.º Lugo á Santiago.
- 18.º Puente Rábade al Ferrol.
- 19.º Betanzos á Jubia.

· Carreteras de Navarra y Provincias Vascongadas.

1.ª De Vitoria á Bilbao.

Pone en comunicacion ámbas capitales.

Se halla comprendida en las provincias de Alava y Guipúzcoa.

2.ª De Pamplona á Tolosa.

Pasando por Irurzun va á terminar en Tolosa, donde se une con la de Madrid á Irún.

Se halla comprendida en las provincias de Navarra y Guipúzcoa.

3.ª De Mugaire á Behovia.

Sale en el portazgo de Mugaire de la de Taracena á Urdax; y pasando por el barrio de Endarlaza, termina en la de Madrid á Irún cerca del puente de Behovia.

Se halla comprendida en las provincias de Navarra y Guipúzcoa.

4.^a De Irun á Vitoria.

Sale en Irurzun de la de Pamplona á Tolosa, y pasando por Alsásua y Salvatierra, termina en Vitoria, donde se enlaza con la de Madrid á Irún, uniendo así á Pamplona y Vitoria.

Se comprende en las provincias de Navarra y Alava.

La longitud total de nuestras carreteras explotadas viene á ser de 10.000 kilómetros las de primer orden; 3.000 kilómetros las de segundo, y 1.500 las de tercero.

Canales de navegacion.

1.^o El Canal Imperial de Aragon.

Va desde el Bocal, cerca de Tudela, hasta Zaragoza.

Puede considerarse como de riego y navegacion desde el Bocal hasta la Almenara de San Antonio, en una estension de 87,78 kilómetros, y como de riego solo desde este punto hasta su término en una longitud de 16,52 kilómetros.

2.^o El Canal de Castilla, que comienza en Valladolid y despues de 27 leguas de estension, llega hasta Alar del Rey.

3.^o El canal de Guadarrama, que se estiende desde cerca de las Rozas hasta el estrecho de Gazco, y tiene tres leguas próximamente de estension.

4.^o El Fernandino ó canalizacion del Guadalquivir, que se estiende desde Sevilla á Sanlúcar de Barrameda, en una estension de 12 leguas próximamente.

5.^o El de la Albufera de Valencia, que va desde Sueca á desembocar en el mar, atravesando dicho lago y alimentándose con sus aguas.

Líneas telegráficas en 1876.

DIRECCION.	LONGITUD en kilómetros.
Madrid á Zaragoza.....	341
Zaragoza á Irún.....	333
Zaragoza á Canfranc.....	127
Zaragoza á Barcelona por Sariñena, Barbastro, Lérida, Mauresa, Tarrasa y Sabadell.....	366
Zaragoza á Barcelona por Hija, Alcañiz, Caspe, Mequinenza, Fraga, Lérida, Valls, Reus, Tarrago- na y Villafranca del Panadés, con un ramal á Villanueva y Geltrú.....	385
Barcelona á la frontera francesa.....	161
Madrid á Tarancon.....	82
Tarancon á Valencia.....	264
Tarancon á Teruel.....	223
Madrid á Alcazar con un ramal á Toledo.....	154
Alcazar á Albacete.....	131
Albacete á Almansa.....	81
Almansa á Carcajente.....	73
Carcajente á Jávea.....	73
Cables á las Baleares.....	238
Líneas de las mismas islas.....	232
Carcajente á Valencia.....	52
Almansa á Alicante.....	146
Albacete á Cartagena.....	23
Alcázar á Manzanares.....	50
Manzanares á Badajoz.....	149
Manzanares á Andújar con dos ramales, uno á La Carolina y otro á Ubeda.....	176
Andújar á Málaga.....	544
Andújar á Córdoba.....	80
Córdoba á Málaga, con un ramal á Cabra y Lucena.	236
Córdoba á Sevilla.....	130

DIRECCION.	LONGITUD en kilómetros.
Sevilla á Portugal.....	141
Sevilla á Cádiz.....	146
Córdoba á Cádiz.....	240
Madrid á Badajoz.....	392
Madrid á Ávila.....	124
Ávila á Portugal por Peñaranda, Salamanca y Fregeneda.....	215
Ávila á Medina del Campo.....	88
Medina del Campo á Valladolid.....	41
Valladolid á Palencia.....	28
Palencia á Gijon por Leon y Oviedo.....	288
Palencia á Santander.....	190
Valladolid á la Coruña, por Benavente, Ponferra- da y Lugo.....	498
Valladolid á Vitoria por Búrgos.....	248
Vitoria á Bilbao.....	136
Vitoria á San Sebastian por Vergara.....	167

Ferro-carriles en 31 de Diciembre de 1875.

LÍNEAS.	KILÓMETROS explotados.
De Madrid á Alicante.....	454,383
De Madrid á Zaragoza.....	340,673
De Alcázar de San Juan á Ciudad-Real.....	114,286
De Albacete á Cartagena.....	246,369
De Manzanares á Córdoba.....	243,599
Dé Castillejo á Toledo.....	26,220
De Leon á Brañuelas.....	201,657
De Santiago á Carril.....	42,000

LÍNEAS.	KILÓMETROS explotados.
De Leon á Gijon (explotada de Leon á Busdongo y de Pola de Lena á Gijon).....	89,074
De Madrid á Valladolid.....	248,962
De Valladolid á Búrgos.....	120,944
De Búrgos á Irun.....	269,652
De San Isidro de Dueñas á Alar del Rey.....	90,851
De Zaragoza á Barcelona.....	365,780
De Zaragoza á Alsásua.....	232,588
De Tardienta á Huesca.....	21,719
De Almansa á Játiva.....	77,554
De Játiva al Grao de Valencia.....	59,944
De Valencia á Tarragona.....	272,046
De Ciudad-Real á Badajoz.....	340,833
De Almorchon á Belmez.....	63,704
De Campillos á Granada.....	52,385
De Córdoba á Málaga.....	192,370
De Tudela á Bilbao.....	249,037
De Barcelona á Granollers.....	29,475
De Granollers á la Rambla de Santa Coloma....	39,768
De Barcelona á Mataró.....	28,257
De Mataró á Arenys de Mar.....	9,705
De Arenys de Mar á la Rambla de Santa Coloma.	75,256
De la Rambla de Santa Coloma á Gerona.....	25,730
De Medina del Campo á Zamora.....	89,847
De Sevilla á Jerez y Cádiz.....	158,360
De Alar del Rey á Santander.....	138,384
De Córdoba á Sevilla.....	130,016
De Reus á Tarragona.....	13,099
De Montblanch á Reus.....	37,242
De Lérida á Montblanch.....	19,171
De Martorell á Barcelona.....	28,601
De Tarragona á Martorell.....	73,176
De Utrera á Moron.....	35,035

LÍNEAS.	KILÓMETROS explotados.
De Utrera á Osuna.....	27,198
De Córdoba á Belmez.....	27,815
De Minas de Buitron á la Ria de San Juan del Puerto.....	35,847
De Tharsis al Odiel.....	47,043
De Sama de Langreo á Gijon.....	38,542
De Quintanilla de las Torres á Orbó.....	13,208
De las Minas de Triano á la Ria de Bilbao.....	7,298
De Barcelona á Sarriá.....	4,600
De Palma á Inca (Mallorca).....	29,000
TOTAL.....	5.620,963

Puertos principales y pueblos marítimos.

MARES.	PROVINCIAS.	PUERTOS.
Mar Cantábrico.	Guipúzcoa.....	Fuenterrabia.
		Pasages.
		San Sebastian.
	Vizcaya.....	Bilbao.
		Portugalete.
		Olaveaga.
		Bermeo.
		Lequeitio.
	Santander.....	Santander.
San Vicente de la Barquera		
Laredo.		
Castro-urdiales.		

MARES.	PROVINCIAS.	PUERTOS.
Mar Cantábrico.	Oviedo	Rivadesella.
		Gijón.
		Castropol.
		Navia.
		Luarca.
		Muros.
	Lugo.....	Luanco.
		Candas.
	La Coruña.....	Villaviciosa.
		Lastres.
Vivero.		
Rivadeo.		
Ferrol.		
Pontevedra.....	Betanzos.	
	La Coruña.	
	El Padron.	
	Corcubion.	
Océano atlántico (Tarifa está en el Estrecho, Algeciras y Gibraltar en el Mediterráneo).....	Huelva.....	Pontevedra.
		La Guardia.
		Bayona.
		Vigo.
		Huelva.
	Cádiz.....	Moguer.
		Palos.
		Ayamonte.
		Cádiz.
		La Carraca.
Puerto de Santa María.		
Sanlúcar de Barrameda.		
Gibraltar.		
Algeciras.		
Tarifa.		
Mar Mediterráneo.....	Málaga.....	Málaga.
	Estepona.	
	Marbella.	

MARES.	PROVINCIAS.	PUERTOS.
Mar Mediterráneo.....	Granada.....	Motril.
	Almería.....	(Almería. Dalias. Vera. Adra.
	Murcia.....	{ Cartagena. Aguilas.
	Alicante.....	{ Alicante. Denia.
	Valencia.....	{ Valencia. Murviedro. Cullera. Sueca. Gandia.
	Castellon de la Plana.....	{ Castellon de'la Plana. Bernicarló. Vinaroz. Oropesa. Peñíscola.
	Tarragona.....	{ Amposta. Los Alfaques. Salou. Tarragona.
	Barcelona.....	{ Barcelona. Canet. Mataró.
	Gerona.....	{ Ampurias. Rosas. San Feliú de Guixols. Hostalrich.

Aduanas marítimas.

CLASES.	PROVINCIAS.	PUEBLOS.
1. ^a Habilitadas para el comercio universal de cabotaje, importación y exportación.	Alicante	{ Alicante. Vinaroz.
	Almería	{ Almería.
	Barcelona	{ Barcelona.
	Vizcaya	{ Bilbao.
	Cádiz	{ Cádiz.
	Coruña	{ Coruña. Carril.
	Múrcia	{ Cartagena.
	Oviedo	{ Gijón. Rivadeo.
	Valencia	{ Grao de Valencia.
	Huelva	{ Huelva.
	Baleares	{ Mahón. Málaga. Balamós.
	Málaga	{ Málaga. Balamós.
	Mallorca	{ Palma de Mallorca.
	Guipúzcoa	{ San Sebastian.
	Santander	{ Santander.
Sevilla	{ Sevilla.	
Tarragona	{ Tarragona.	
Pontevedra	{ Vigo.	
2. ^a Habilitadas para todo el comercio de exportación, excepto gulenas, litargirios y plomos para cabotaje, y para importar del extranjero y de las provincias ultramarinas determinados artículos	Alicante	{ Dénia. Jávea. Torre Vieja.
	Almería	{ Adra. La Garrucha.
	Baleares	{ Alcudía. Ibiza. Sóller.
	Barcelona	{ Arenys de Mar. Masnou. Mataró. Sitges.
		{ Villanueva y Geltrú.
		{ Algeciras.
	Cádiz	{ Algeciras.

MARES.	PROVINCIAS.	PUEBLOS.
<p>2.ª Habilitadas para todo el comercio de exportacion, excepto galenas, litargirios y plomos para cabotaje, y para importar del extranjero y de las provincias ultramarinas determinados artículos.....</p>	Cádiz	Bonanza.
	Castellon.....	Benicarló.
		Burriana.
		Grao de Castellon.
	Coruña.....	Ferrol.
		Blanes.
		Cadagnès.
		Escala.
	Gerona.....	Lloret de Mar.
		Puerto de la Selva.
		Rosas.
		San Feliú de Guixols.
		Almuñécar.
	Granada.....	Motril-Calahonda.
		Deva.
	Guipúzcoa.....	Fuenterrabia.
		Pasages.
		Zumaya.
	Huelva.....	Isla Cristina.
		Ayamonte.
		Sanlúcar de Guadiana.
	Lugo.....	Vivero.
		Estepona.
	Málaga.....	Marbella.
		Torre del Mar.
		Aguilas.
	Múrcia.....	Mazarron.
		Avilés.
Oviedo.....	Luarca.	
	Rivadesella.	
Pontevedra.....	Marin.	
	Castro-Urdiales.	
Santander.....	Santoña.	
	S. Vicente de la Barquera.	
	San Carlos de la Rápita.	
Tarragona.....	Torredembarra.	
	Tortosa.	
	Vendrell.	
Valencia.....	Gandia.	
	Bermeo.	

CLASES.	PROVINCIAS.	PUEBLOS.
3.ª Habilitadas para todo el comercio de exportacion, excepto galenas, litargirios y plomos; para cabotaje y para la importacion de los envases que se introduzcan para exportar mercancías nacionales.	Alicante	{ Altea. Santa Pola. Villajoyosa.
	Balears	{ Andraix. Ciudadela. Pollensa. Porto Colom.
	Barcelona	{ Badalona. Malgrat.
	Cádiz	{ Jerez de la Frontera. Puente Mayorga. Puerto de Santa Maria. San Fernando. Tarifa. Véjer.
	Coruña	{ Betanzos. Camariñas. Corcubion. Muros. Noya. Padron. Puebla del Dean.
	Gerona	{ Palafurgell. Tossa.
	Granada	{ Albuñol.
	Huelva	{ Cartaya. Moguer. Fuengirona.
	Málaga	{ Torrox. Nerja.
	Murcia	{ San Pedro del Pinatar. Gastropol.
	Oviedo	{ Lastres. Llanes. Luanco. Navia. San Esteban de Pravia. Tapia. Vega de Rivadeo.

CLASES.	PROVINCIAS.	PUEBLOS.
3.ª Habilitadas para todo el comercio de exportacion, excepto galenas, litargirios y plomos; para cabotaje y para la importacion de los envases que se introduzcan para exportar mercancías nacionales.	Pontevedra.....	{ Bayona. Portevedra. Villagarcía.
	Santander.....	{ Suances.
	Tarragona.....	{ Cambrils.
	Valencia.....	{ Cullera.
	Vizcaya.....	{ Lequeitio Plencia.

Aduanas terrestres.

1.ª Habilitadas para todo el comercio de importacion y exportacion.	Badajoz.....	{ Alburquerque.
		{ Badajoz.
		{ Olivenza.
	Guipúzcoa.....	{ San Vicente.
		{ Irún.
	Huelva.....	{ Paimogo.
		{ Canfranc.
	Huesca.....	{ Benasque.
		{ Plau Sallent.
		{ Torla.
	Cáceres.....	{ Alcántara.
		{ Herrera de Alcántara.
		{ Valencia de Alcántara.
	Gerona.....	{ Junquera.
		{ Alós.
Lérida.....	{ Zarga de Moles.	
	{ Lés.	
	{ La Bordeta.	
Navarra.....	{ Duncharinea.	
	{ Valcarlos.	
Orense.....	{ Cadabós.	
	{ Puente-Varjes. Verin.	

CLASES.	PROVINCIAS.	PUEBLOS.
1.ª Habilitada para todo el comercio de importacion y exportacion.	Pontevedra.	{ La Guardia. Salvatierra. Tuy.
	Salamanca.	{ Albergueria, Aldea del Obispo. Barba de Puerco. Fregeneda.
	Zamora.	{ Alcañices. Pedralva. Fermoselle.
	2.ª Habilitadas para el comercio de exportacion, excepto galenas, litargiros y plomos y para importar determinados articulos y las pequeñas cantidades de toda clase de géneros que traigan los viajeros.	Cádiz.
Gerona.		{ Camprodon. Puigcerdá.
Guipúzcoa.		{ Behovia.
Huesca.		{ Bielva. Hecho.
Navarra.		{ Isaba.
Salamanca.		{ Aldeadávila. Sancelle.
3.ª Habilitadas para exportacion, excepto galenas plomos y litargiros, para intervenir el movimiento de entrada y salida de carruajes y caballerías y para la importacion de los envases que se introduzcan para exportar las mercancías extranjeras.	Badajoz.	{ Alconchel. Villanueva del Fresno.
	Cáceres.	{ Valverde del Fresno. Zarza la Mayor.
	Huelva.	{ Encinasola. Rosal de Cristina.
	Navarra.	{ Echalar.

LECCION XIII.

PORTUGAL É ITALIA.

Naturaleza del terreno.—Clima físico.—Principales productos (minerales, vegetales, animales).—Plazas mercantiles.—Centros de producción.—Vías de comunicación.—Industria.—Industria agrícola en los Estados Pontificios.—Industria agrícola en la Lombardia.—Comercio.—Relaciones mercantiles con España.

Portugal.

NATURALEZA DEL TERRENO. Es un país montuoso, entrecortado por risueños valles.

CLIMA FÍSICO. Bastante cálido en la costa, pero suave y delicioso en el interior, es generalmente muy sano. Los inviernos suelen ser rigurosos en la parte septentrional, y el cielo por lo comun aparece despejado y sereno. En el terreno, sumamente fértil, se aclimatan los vegetales de las más opuestas latitudes (Cortambert).

PRINCIPALES PRODUCTOS.—*Minerales.* Plata, cobre y mármoles en abundancia, si bien la industria minera se halla bastante atrasada.

Vegetales. Portugal ofrece una gran variedad de productos de esta especie. El naranjo, el limonero, el olivo, la palmera, el mirto y el laurel crecen allí al lado de la

encinalieja y de la encina verde del kermes. La vid da excelentes frutos y se cojen en abundancia melones, sandías, almendras, higos, etc. Pero la agricultura está poco adelantada, y á pesar de la fertilidad del terreno, las tres cuartas partes del país se hallan incultas.

Animales. Algun ganado lanar, vacuno, caballar y muy abundante de cerda (Cortambert).

PLAZAS MERCANTILES.—*Lisboa.* Uno de los mejores y más capaces puertos de Europa, factoría de las mercancías que los Portugueses sacan de Africa, América y Asia. Tiene mucho comercio de banca y un servicio regular de vapores que van á Lóndres.

Oporto. Magnífico puerto en la embocadura del Duero, por donde se exportan grandes cantidades de vino, sobre todo para Inglaterra.

Setíbal. Bello puerto, de difícil entrada, frecuentado principalmente por los Daneses y los Suecos, por el cual se exportan grandes cantidades de naranjas y limones.

Faro. Puerto cómodo y buena rada, por donde se exportan naranjas, zumaque, vino, higos, etc.

Viana. Puerto de difícil entrada, con bastante comercio.

Angra. Puerto en la isla de Terceira (Sardou).

VIAS DE COMUNICACION. Las carreteras, hasta hace poco tiempo en mal estado, se mejoran y multiplican de día en día.

Hay tres líneas férreas: 1.^a de Lisboa á Badajoz; 2.^a de Lisboa á Oporto; 3.^a de Lisboa á Cintra.

La longitud total de las líneas férreas explotadas en 1875 era de 954 kilómetros. Había además en construcción 141.

INDUSTRIA. Empieza á hacer algunos progresos, so-

bre todo en los tejidos de algodón, lino y lana. Son bastante notables las manufacturas de joyería y platería, así como la fabricación de sombreros, curtidos, aguardientes y loza. La extracción y purificación de azúcares sostienen también una industria muy animada.

COMERCIO. El interior es escaso, el exterior sumamente activo y en su mayor parte se hace por los ingleses. Esta actividad es debida á la situación geográfica de Portugal, á sus numerosas y ricas colonias, y sobre todo á la libertad que allí conceden las leyes al tráfico.

Los Portugueses reexportan á Europa los productos que sacan de sus colonias en las demás partes del mundo, y que consisten principalmente en pimienta, té, canela y otras especias, drogas, salitre, marfil, polvo de oro, perlas, porcelana, algodón, seda, sederías, mahones y otros tejidos, escamas, rótenes, etc.

El resto del comercio de Portugal consiste: á la importación, en granos, objetos de lujo y maquinaria; y á la exportación en vinos y frutos del país.

Las importaciones y exportaciones reunidas ascendieron en 1872, fecha de los últimos datos oficiales publicados, á unos 782 millones de reales.

RELACIONES MERCANTILES CON ESPAÑA. Mantenemos con Portugal relaciones comerciales, importando de él cueros, ganados, maderas, pesca y otros artículos; y exportándole granos, aceite, vinos, aguardientes, plomos y otras materias.

MARINA MERCANTE. En 1872 estaba representada por 552 embarcaciones de todas clases, que median 165.737 toneladas.

Italia.

NATURALEZA DEL TERRENO. La Italia es célebre por la belleza de su clima, la fertilidad de su terreno y la variedad de sus puntos pintorescos. Al N. se levantan las altas montañas de los Alpes, cuyas cimas nevadas contrastan con los vastas llanuras del Pó, y de las cuales descienden innumerables riachuelos, que forman lagos bellísimos. Al S. el terreno no tiene tanto riego y está expuesto á violentos temblores de tierra; pero los horizontes son puros y risueños (Cortambert).

CLIMA FÍSICO. Es generalmente templado, agradable y sano. Sin embargo, en la costa de Nápoles sopla á veces un viento meridional sofocante é insoportable, llamado *sirocco*, y en las cercanías de Roma, desde Terracina hasta Liorna, se padece una fiebre llamada *malá-ria*, producida por las emanaciones del agua estancada de las lagunas pontinas (Cortambert).

PRINCIPALES PRODUCTOS.—Minerales. La Italia posee grandes riquezas de este género, tales son: el hierro, el cobre, el plomo, el alumbre y azufre en grandes cantidades; la piedra pómez, el aceite de petróleo, propio para barnices; los bellos mármoles de Carrara y otros puntos; el alabastro, el jaspe, el pórfido, el lápiz-lázuli, el cristal de roca, el bismuto, el vitriolo, el ámbar y el nitro de Sicilia.—El alumbre de Tolfa es el mejor del mundo. El cuarzo de Civita-Vecchia da excelente coalina para fabricar porcelana. La puzolana de los Estados Pontificios es cemento romano casi hecho.

Vejetales. Entre los muchos de la fecunda Italia, merecen citarse el arroz, que se cosecha en las húmedas llanuras del Pó, el maíz, el vino, frutos exquisitos, sobre

todo naranjas, acimboyas (especie de limon dulce y muy oloroso), cidras, limones, dátiles, higos, alfónsigos y aceitunas; el algodón y la caña de azúcar en los cantones más meridionales; el regaliz, el azafran, la rubia y el maná, que destila de una especie de fresno. Los prados son magníficos y extensos.

Animales. Hay en Italia bueyes de extraordinaria corpulencia; búfalos y carneros muy estimados. En Cerdeña se cria el muflon, especie de carnero salvaje. Para el transporte de las mercancías y los viajeros se emplean muchos asnos y mulas. Las montañas altas están habitadas por osos, linceas, cabrones silvestres, tejones, puerco-espines, marmotas, águilas y buitres. Entre los insectos venenosos merecen citarse el escorpion y la tarántula; entre los útiles el gusano de seda y la abeja, que dan abundantes productos. En las costas meridionales hay un molusco provisto de un paquete de hilos, con los cuales se adhiere á las rocas, y que, finos como la seda, se emplean en la fabricacion de telas bellísimas. Finalmente, las gibias de los mares italianos suministran una excelente sepia. Este color es un líquido que el animal esparce en derredor para turbar la transparencia de las aguas y sustraerse así más fácilmente á la persecucion de sus enemigos. A veces se ve vogar tambien por estos mares la graciosa concha del argonauta papiráceo (Cortambert).

CENTROS DE PRODUCCION. *Turin*, con manufacturas de seda, paños, papel, quincallería, porcelana y sombreros de paja. Es plaza de giro y comercio de banca.

Génova, puerto franco con fábricas de sederías, terciopelos, gorros colorados para Levante, esencias, pastas de Italia y objetos de coral. Hay mucho comercio de banca.

Alejandro, con producción de seda y cereales.

Puerto-Mauricio, puerto, por donde se exporta mucho aceite de oliva.

Cagliari, puerto en la isla de Cerdeña, con producción de granos y aceite.

Sassari, en la misma isla, con producción de licores.

Monaco, es un pequeño puerto en el Principado del mismo nombre, donde se cojen naranjas, limones y aceite.

Parma, ciudad industrial.

Módena, se distingue por la fabricación de instrumentos de óptica.

Carrara, pueblo marítimo, por donde se exporta gran cantidad de mármoles extraídos de sus ricas canteras.

Luca, con manufacturas de seda y de gorros para Levante. Se coje un excelente aceite.

Florenia, con manufacturas de sederías y de sombreros de paja de Italia.

Livorno, puerto franco con mucho comercio marítimo. Es plaza de banca y mantiene por medio de vapores comunicaciones regulares con Marsella, Nápoles y Alejandro de Egipto.

Pisa, notable por la fabricación de objetos de coral.

Siena, con manufacturas de sombreros de paja. Tiene hermosas canteras de mármol, llamado brocatelle, y desde ella se expiden grandes cantidades de vino de Montepulciano.

Roma, con tenerías y fabricaciones de pergaminos, esencias, perfumes, cuerdas de música, pinceles, perlas falsas, etc. Tiene comercio de banca.

Bolonia, notable por sus salchichones, conocidos en toda Europa con el nombre de mortadella. Tiene fábr-

cas de tejidos de seda, pastas de Italia, cuerdas y varias telas.

Ancona, excelente puerto sobre el Adriático; plaza de cambio, con fábricas de jabon y de albayalde y refinerías de azúcar.

Perusa, abundante en seda.

Ferrara, con mucho comercio de depósito y de tránsito.

Civita-Vecchia, puerto franco, con buenos astilleros y depósitos de mercancías. Tiene vapores para Marsella.

Nápoles, con manufacturas de seda, guantes, perfumes, esencias, jabon, pastas de Italia, paños y objetos de coral. Es puerto y plaza de banca. Tiene vapores para Marsella, que hacen escala en Palermo. El famoso vino, llamado Lacryma Christi, se recoje en Torre del Greco y en Ottajano, pueblos situados en sus inmediaciones y al pié del Vesubio.

Palermo, puerto y rada magnífica. Tiene fábricas de sederías y esencias, comercio de banca y vapores para Marsella.

Messina, puerto, con manufacturas de sederías y comercio de tránsito de las mercancías de Levante á Italia.

Catania, puerto, con produccion de seda y algodón.

Trápani, puerto, con exportacion de coral, azufre y sosa.

Reggio (Calabria), puerto, con produccion de seda, naranjas, limones, esencias, aceite de oliva y jugo de regaliz.

Tarento, con muchas salinas.

Bari, excelente puerto, aunque pequeño, tiene manufacturas de algodón y exporta granos, aceite y frutas secas.

Barletta, puerto: exporta granos, aceite, frutas secas y sal.

Salerno, puerto, con produccion de naranjas y limones muy estimados.

Girgenti, puerto, exporta muchos granos, aceite, almendras, azufre y sosa.

Siracusa, puerto magnifico, donde se coje aceite y vino muy estimado.

Marsala, puerto pequeño, con produccion de aceite, trigo y un vino casi tan bueno como el de Madera.

Milan, con manufacturas de sederías, indianas, terciopelos, orfebrería, cristales y galones. Es plaza de banca. Tiene dos canales que la ponen en comunicacion con el Tesino y el Adda.

Venecia, puerto franco, con manufacturas de telas de seda, encajes, perlas falsas, espejos y orfebrería. El comercio, antiguamente tan extenso, de esta ciudad, se reduce ahora á la expedicion á los puertos de Italia de una parte de sus productos y á la exportacion al extranjero de algunos de Alemania. Es plaza de banca.

Verona, con fábricas de seda y telas de algodón. Exporta mucha seda en capullo.

Pádua, que comunica con el rio Brenta por un canal.

Vicenza, con manufacturas de telas de seda é importantes fábricas de paños en *Schio*, poblacion de las cercanías.

Cremona, que comunica con el Pó por un canal, tiene fábricas de violines y de cuerdas de música.

Brescia, con manufacturas de sederías, cuchillos y armas de fuego. En las cercanías se cria mucho gusano de seda.

Bérgamo, con manufacturas de seda, hierro y mármol (*Sardou*).

FERRO-CARRILES. Las principales líneas son las siguientes:

- 1.^a De Turin á Chambery.
- 2.^a De Génova á Turin y al Lago Mayor.
- 3.^a De Génova á Milan.
- 4.^a De Liorna á Pisa.
- 5.^a De Pisa á Luca.
- 6.^a De Pisa á Florencia, por Peschia y Pistoia.
- 7.^a De Pistoia á Bolonia.
- 8.^a De Luca á Parma, por Massa Carrara y Pontremoli.
- 9.^a De Liorna á Civita-Vecchia.
10. De Nápoles á Caserta.
11. De Nápoles á Castellamare, por Portici y Torre de la Anunciata, con un ramal á Nocera.
12. De Milan á Venecia por Verona, Vicenza y Pádua.
13. De Milan á Monza.

La longitud total de las líneas explotadas en 1874 era de 7.372 kilómetros.

CANALES. En el Lombardo-Véneto son muy numerosos. Milan es el centro de tres canales que se dirigen al Adda y al Tesino; el ramal que va á Pavía pone á esta ciudad en comunicacion con el Adriático por el Pó. Además el rio Brenta está canalizado, y por él pueden subir hasta Pádua los barcos de Venecia.

En el resto de Italia los principales canales navegables son el de Cento, que va de Ferrara á Bolonia, y el de Pisa á Liorna.

INDUSTRIA. La manufacturera ó fabril es muy activa, consistiendo sus principales productos en seda en rama, telas de seda, terciopelo negro de Génova, gorros de lana de la misma ciudad, sombreros de paja, objetos de

coral, perfumería, loza, licores, instrumentos y cuerdas de música.

Industria agrícola en los antiguos Estados Pontificios. El catastro de 1847 evaluaba en 870 millones las propiedades rurales, sin contar la provincia de Benevento, y aún se advertía en él que los bienes no se habían cotizado más que por la tercera parte de su valor. Puede, pues, calcularse en 2.610 millones de francos la riqueza agrícola del país.

Este territorio no se halla, sin embargo, igualmente cultivado en toda su extensión. De Civita-Vecchia á Roma, en un trascurso de cerca de 16 leguas, no se encuentran más que praderas, tierras en baldío, algunas malezas y á largos intervalos algún campo labrado por bueyes: no hay allí ni aún lo que ofrecen los desiertos más incultos de Turquía, un bosque.

Las cercanías de Roma son muy semejantes. Un cinturón de tierras incultas, pero no estériles, rodea la capital. Sin embargo, á medida que el viajero se aleja de la Ciudad Eterna, encuentra los campos mejor cultivados, y una vez salvado el Apenino, ya se respira cierto aire de laboriosidad y bienestar: las tierras se ven no solo cavadas, sino también abonadas y plantadas. En los campos, sembrados de cáñamo, de trigo ó trébol, se levantan bellos olmos, coronados de pámpanos, ó bien moreras cubiertas de follaje (E. About).

Industria agrícola en Lombardía. Las principales plantaciones alimenticias son los cereales y la vid.

El trigo candeal es de excelente calidad, pero las cosechas no son tan grandes como pudieran serlo, si los cultivadores tuviesen más ganado de labor y abonasen más las tierras.

El cultivo del centeno está poco generalizado y cada

dia pierde terreno. Ocupa las partes menos fértiles del país, sobre todo la Gera de Adda, comprendida entre los ríos Serio y Adda y la llanura de Gallerata.

La cebada y la avena se cultivan relativamente poco.

El cultivo que influye más en el bienestar del pueblo es el del maíz ó trigo de Turquía. Este constituye el principal alimento del país; á superficie igual da doble producto que el trigo; se reduce más fácilmente á harina, que no es necesario cocer al horno para trasformarla en pan, y sus hojas sirven de pasto al ganado vacuno.

Pero el cultivo que más llama la atención del viajero es el del arroz, porque recuerda las latitudes tropicales. La Lombardia es el único país de Europa en que esta planta, originaria de la India, ocupe una gran extensión de terreno y dé productos considerables. En la Edad Media no se conocía en Italia, y se cree que un noble milanés, Teodoro Tribulzi, la introdujo en 1522.

La producción de cereales en toda la Lombardia es de unos 6 á 7 millones de hectólitros, y su valor de 127 millones de liras, según el término medio de diez años, de 1842 á 1851.

Se coje también en Lombardia mucho vino, por término medio un millón de hectólitros al año; pero es en todas partes de mediana calidad, áspero en invierno y ágrico en estío.

Por último, el número de las moreras multicaulis es verdaderamente incalculable, y con los demás árboles que sirven de sosten á la vid, dan al país, visto desde cierta altura, el aspecto de un inmenso bosque. La plantación y el cultivo de la morera constituyen una industria, cuya importancia puede apreciarse visitando los magníficos plantales ó criaderos que hay en los jardines de las cercanías de Milan (E. de Laveleye).

Industria fabril en Lombardia. Le falta uno de los grandes elementos de éxito del trabajo moderno, el combustible; carece de hulla, y la leña es demasiado cara para poder emplearla ventajosamente en dar impulso á las máquinas de vapor. Existen, á la verdad, grandes minas de turba que no están explotadas, y la turba puede, en muchos casos, reemplazar á la leña y el carbon; pero, á pesar de los numerosos ensayos hechos en Holanda y en Suiza, no se ha logrado completamente utilizarla para caldear las calderas de las máquinas. A falta de combustible, las fábricas podrian emplear, como motor, la fuerza de los saltos de agua que abundan en la parte alta del país, siguiendo el ejemplo de la Suiza.

Hace algunos años la fabricacion del hierro se ha desarrollado en las montañas de la Valtelina y en las provincias de Bérgamo y Brescia. Esta industria, fijada ya durante la Edad Media en aquellos países elevados, utiliza las fuerzas hidráulicas, pero no se vale para tratar el mineral más que el carbon de leña. Produce al año, por término medio, unos 11 millones de kilogramos de fundicion que, despues de las manipulaciones que sufre en el país, adquiere un valor de 11 millones de liras austriacas (cada una 86 frs. y 6 céntimos).

En la Valmónica solo se contaban en 1857 siete altos hornos y 103 forjas. El desarrollo de esta produccion está contenido principalmente por la escasez del combustible, la cual no se puede remediar más que replantando las alturas.

Tambien se fabrica en grande el excelente queso, conocido con el nombre de queso parmesano, porque se comenzó á lacer en las cercanías de Parma. El producto de las lecherías lombardas asciende á un valor casi

doble que el del trigo, pues importa más de 80 millones de francos al año (E. de Laveleye).

COMERCIO. Italia tiene relaciones mercantiles con todas las costas del Mediterráneo y del mar Negro, extendiéndose también, aunque en menor escala, á los puertos más importantes de América.

Los principales artículos de su exportación son: aceite, frutas, seda labrada y en rama, esencias, sombreros de paja, instrumentos músicos, obras de coral, hierro y mármoles.

Los de la importación son: tejidos de algodón, lana y seda, papel, libros, azúcares, cafés y otros artículos coloniales.

Las importaciones y exportaciones reunidas ascendían en 1874 á unos 2.290 millones de liras.

MARINA MERCANTE. En 1874 contaba 29.556 buques de vela y de vapor, que medían 1.056.500 toneladas.

RELACIONES MERCANTILES CON ESPAÑA. Importamos de Italia cáñamo, hierro, acero, cueros, mármoles, duelas y carbon, y exportamos para el mismo punto aceites, granos, vinos, corcho en tapones, lino, plomo, sardinas y aguardientes.

LECCION XIV.

FRANCIA.

Naturaleza del terreno.—Clima físico.—Productos naturales (minerales, vegetales y animales).—Carreteras.—Ferro-carriles.—Canales.—Industria agrícola.—Idem de la cria de animales.—Idem extractiva.—Idem manufacturera.—Comercio exterior.—Marina mercante.—Relaciones mercantiles con España.

NATURALEZA DEL TERRENO. Este país presenta aspectos muy variados, encontrándose en él ya llanuras fértiles, ya risueños collados, ya también montañas pintorescas ó magníficos bosques.

En el Norte se compone generalmente de llanuras, entrecortadas por pequeñas colinas y valles poco profundos.

El Este presenta á la vez llanuras muy iguales y montañas bastante elevadas.

Al Oeste tiene fértiles llanuras hácia el Loire, y montañas áridas, comarcas cubiertas de malezas, en la parte de la Bretaña más inmediata al Océano.

En el centro se encuentran las risueñas campiñas de la Turena, apellidadas el *Jardin de Francia*, las llanuras algo monótonas del Berry y las pintorescas montañas de la Auvernia.

Al S. O. se extienden las tristes llanuras de las Landas, sembradas de malezas, arenales, pantanos y bos-

ques de pinos; junto á ellas se eleva la gran cordillera de los Pirineos, revestida de nieve, pero á cuyos piés se abren deliciosos valles.

Al S. E. se ven los Alpes, más elevados aún, y en que abundan los bellos paisajes: á sus piés se extiende la rica Provenza, notable por la pureza de su cielo y la fertilidad de su suelo (Cortambert).

CLIMA FÍSICO. La Francia es uno de los países más templados de Europa: su aire es generalmente puro, y no reinan en ella los huracanes horribles, las grandes lluvias ó las continuas brumas que afligen á otras comarcas. Sin embargo, al S. E. son de temer los vientos impetuosos del mar y el mistral que viene del N. O. El S. O. está expuesto á frecuentes heladas, y el clima es muy lluvioso en las extremidades occidentales y en las montañas de los Vosges (Cortambert).

PRODUCTOS NATURALES.—*Minerales.* El granito abunda en casi todas las grandes cordilleras, como los Alpes, los Vosges, los Ardennes, los Cebennes y las montañas de Bretaña.

Los mármoles más bellos se extraen de los Pirineos y los Alpes.

Las piedras litográficas se encuentran en la Costa de Oro, en el Berry y hácia el Sud del Jura.

El basalto forma grandes masas en las montañas de la Auvernia.

Las pizarras se explotan principalmente en los Ardennes y en el Oeste hácia el Maine.

La caolina se encuentra con especialidad en las montañas del Lemosin.

Las minas de sal son comunes al Este, y en el Oeste hay también grandes pantanos salados.

No se explota ninguna mina de oro en Francia; pero

se sabe que las hay en los Alpes, los Cevennes y los Pirineos, porque muchos de los rios que nacen en estas montañas arrastran en sus aguas partículas de aquel metal.

La plata y el plomo mezclados se encuentran en la parte occidental de la Bretaña, en los Cevennes y hacia el Ródano.

El cobre es poco comun, pero el hierro abunda, sobre todo en el Berry, hacia las montañas del Morvan, del Lemosin, del Jura, de los Alpes y de los Pirineos.

El carbon de piedra se encuentra en grandes bancos, en cuatro ó cinco regiones: al N. hacia las márgenes del Escalda; al centro, entre el Loire y el Saona, y entre este rio y el Ródano; al S. hacia las márgenes del Aveyron.

La turba abunda, sobre todo en el Norte.

Vejetales. Cuatro plantas preciosas, la vid, el maíz, el olivo y el naranjo, sirven para dividir la Francia en cinco zonas.

La vid, que es entre ellas la que más se adelanta hacia el Norte, no crece, sin embargo, en una larga zona, bañada por el canal de la Mancha, el paso de Calais y el Mar del Norte. La línea ideal que limita al S. los países privados de vino, se extiende, poco más ó ménos, desde el punto en que el Mosa abandona el territorio francés hasta el golfo de Morbihan.

La segunda zona produce vino, pero no maíz, al ménos en grande extension, y tiene por límite meridional una línea tirada desde la confluencia de Lauter y del Rhin hasta la embocadura del Gironda.

La tercera zona, en que el maíz crece al par que la vid, pero en que aún no aparece el olivo, está limitada al S. por una línea que va del Isére al Ariége.

La cuarta, en que el olivo prospera al lado del maíz y la vid, pero en la que aún no se encuentra el naranjo, está circunscrita al S. por el golfo de Lyon y por una línea tirada desde la embocadura del Ródano al nacimiento del Var.

Por último, en la quinta zona maduran á la vez la vid, el maíz, el olivo y el naranjo. Esta zona comprende la bella region que baña el Mediterráneo al E. de la embocadura del Ródano.

Uno de los países más ricos en trigo es la Beocia, situada hácia el curso superior del Loire y del Eure, y que se ha llamado el granero de París.

La remolacha se cultiva principalmente en el N.

Los manzanos y perales abundan en la Normandía, hácia el canal de la Mancha; los ciruelos en la Turena, la Provenza y hácia las márgenes del Aveyron; los castaños en las montañas del Lemósín, de la Auvernia y de los Cevennes.

Las cerezas más nombradas son las de Montmorency, al N. de París. También tienen fama los albérchigos de Montreuil, al E. de aquella capital.

Los países más septentrionales, los más occidentales y orientales son los más abundantes en buen lino.

La encina, el haya, el carpe, el fresno, el abedul y el olmo son los árboles más comunes de los bosques de Francia. Los abetos son más numerosos y magníficos en el Jura y los Vosges. Los pinos abundan en los Pirineos y las Landas; los alerces en los Alpes.

La encina-lieja no se encuentra más que al S. O.

Las plantas tintoriales más interesantes son la rubia hácia el Rhin y el Durance; el azafran hácia el Loing, y el glasto hácia el Gard y en la Provenza.

Animales. Los mejores bueyes y caballos de Francia

se crían en los prados de la Normandía, la Bretaña, la Auvernia, el Lemosin, el Jura, los Vosges, los Cevennes, la Camargue y las orillas del Garona.

Los carneros más bellos son los del Berry, y algunos del Jura y los Pirineos.

Entre los animales salvajes, los cuadrúpedos más temibles son el lobo, el jabalí y el zorro, muy numerosos en los bosques; el oso, que no se encuentra más que en los Pirineos, los Alpes y el Jura.

El gamo vaga por las cimas más escarpadas de los Alpes y los Pirineos.

Las principales aves de rapiña son las águilas y los buitres, que anidan en las dos citadas cordilleras; los buhos, los mochuelos, los milanos y los azores, que se encuentran casi por todas partes.

Entre las más lindas aves, debemos citar el jilguero, el martin pescador y el charlador; entre las de canto más agradable, el ruiseñor, el pinzon, el canario que vive sin domesticar en la Provenza, etc.

Los insectos más útiles son las abejas, bastante comunes por todas partes, y los gusanos de seda, que dan su precioso producto en el S. E. del país, donde se ven también grandes plantíos de moreras (Cortambert).

CARRETERAS. Las comunicaciones por tierra se hacen en Francia por medio de varias vías, que se dividen del modo siguiente: 1.º Carreteras nacionales. 2.º Carreteras departamentales. 3.º Caminos vecinales.

Las primeras son de cargo del Estado, las segundas de los departamentos, y los caminos vecinales de las municipalidades.

Las carreteras nacionales se subdividen en

1.º Carreteras de 1.ª clase.....	15
2.º Idem de 2.ª clase.....	43
3.º Idem de 3.ª clase.....	178

Total..... 206

A este número deben añadirse los 38 caminos estratégicos, ejecutados en virtud de la ley de 27 de Junio de 1833 en los departamentos de la Vendée, de los dos Sévres, del Loire-Inferior, de Maine y Loire, de la Mayenne, de la Sarthe, de Ille-y-Vilaine y de la Charente Inferior.

El sistema completo de las carreteras de Francia tiene una longitud de

Carreteras nacionales (con las estratégicas).....	38.000 kils.
Carreteras departamentales.....	47.000
Caminos vecinales de gran comunicacion..	208.000

Total..... 293.000

FERRO-CARRILES. Las grandes líneas pueden clasificarse del modo siguiente:

- 1.º De París á diversos puntos del litoral de la Mancha.
- 2.º A la frontera belga por Lille y Valenciennes.
- 3.º A la frontera alemana por Nancy y Strasburgo.
- 4.º Al Mediterráneo por Lyon, Marsella y Cète.
- 5.º A la frontera de España, por Orleans, Tours, Poitiers, Angulema, Burdeos y Bayona.
- 6.º Al Océano por Tours y Nantes.
- 7.º Al centro de Francia por Bourges.
- 8.º Del Mediterráneo al Rhin, por Lyon, Dijon y Mulhouse.
- 9.º Del Océano al Mediterráneo, por Burdeos, Tolo-

sa y Marsella. Las líneas explotadas en 1.º de Enero de 1875 tenían una longitud de 20.771 kilómetros.

CANALES. Varias grandes líneas de navegacion interior, formadas por las corrientes de los rios y los canales que las unen, ponen en comunicacion, á través del territorio de Francia, los cuatro mares que la bañan al Sud, al Norte y al Oeste. Un gran número de canales, que podriamos llamar de segunda clase, se apoyan en estas líneas ó establecen comunicaciones particulares de un punto del país con otro. Hé aquí las corrientes naturales ó artificiales que forman las líneas de union entre los cuatro mares:

I *Línea.* Entre el Mediterráneo y el mar del Norte por el Rhin:—1.º el Ródano;—2.º el Saone;—3.º el canal del Ródano al Rhin, que comienza en S. Juan-de-Losne y termina en Strasburgo, pasando por Dole, Besançon, Baume, Montbeliard, Mulhouse y Neubrisack, con un ramal á Huningue;—4.º el Rhin.

II *Línea.* Entre el Mediterráneo, la Mancha y el Mar del Norte, por el Sena y el Oise:—1.º el Ródano;—2.º el Saone;—3.º el canal de Borgoña, desde San Juan de Losne hasta Roche sobre el Ionne, pasando por Dijon, Pouilly, Montbard, Tonnerre y Saint-Florentine;—4.º el Ionne;—5.º el Sena, con los canales de San Martin en París y de San Dionisio;—6.º el Oise;—7.º el canal de Manicamp á Chauny, lateral con el Oise;—8.º el canal Crozat, de Chauny á San Quintin, y que une el Oise con el Somme;—9.º el canal de San Quintin hasta Cambray y el Escalda, con la red de ramales que se esparce por el departamento del Norte y por una parte del departamento del Paso-de-Calais;—10 el canal del Somme, á lo largo de este rio, desde el canal Crozat hasta Abbeville, por Ham, Peronne y Amiens.

III *Línea.* Entre el Mediterráneo, la Mancha y el Mar del Norte, por la cuenca del Loire:—1.º el Ródano;—2.º el Saone hasta el Chalons;—3.º el canal del Centro, de Chalons á Digoin sobre el Loire;—4.º el canal lateral al Loire, desde Digoin hasta Briare;—5.º el canal de Briare hasta Montargis;—6.º el canal de Loig, de Montargis al Sena;—7.º el Sena y el Oise. Lo demás como en la línea anterior.

Otra dirección hay por el canal del Nivernésado, de Decizes sobre el Loire á Auxerre sobre el Ionne.

IV *Línea.* Entre el Mediterráneo y la Mancha por el Sena.—El paso de la cuenca del Ródano á la del Sena se hace, como en las dos líneas anteriores, por el canal de Borgoña, ó por el del Centro, por el Loire, etc. El resto de la línea está formado por el curso del Sena hasta su desembocadura.

V *Línea.* Entre el Mediterráneo y el Océano Atlántico, por el Loire:—1.º el Ródano;—2.º el Saone;—3.º el canal del Centro;—4.º el canal lateral al Loire;—5.º el canal del Berry, desde el Loire hasta Saint-Agnan sobre el Cher, por Sanconís, Bourges, Vierzon y Selles, con un ramal á Montluçon por Saint-Amand;—6.º el curso del Loire;—7.º el canal de Nantes á Brest, por Redon, Josselin, Pontivy, Carhaix y Chateaulin.

VI *Línea.* Entre el Mediterráneo y el Atlántico por el Garona:—1.º el canal de Bouc á Arles;—2.º el Ródano, de Arles á Beaucaire;—3.º el canal de Beaucaire por Saint-Gilles y Aguas-Muertas;—4.º el canal de la Rabelle, de Aguas-Muertas al estanque de Manguio;—5.º el canal de Etangs, de Manguio al estanque de Thau, por Frontignan y Cète, con un ramal á Lunel y á Montpellier;—6.º el canal del Mediodía ó del Langüedoc, de Agde á Tolosa, pasando por Beziers, Carcassone, Cas-

telnaudary y Villefranche; un ramal de este canal se desprende en el departamento del Aude y va á desembocar al Mediterráneo en el puerto de la Nouvelle, pasando por Narbonne;—7.º el canal lateral del Garona, que parte de Tolosa, costea la ribera derecha del Garona, pasa por Agen y tiene un ramal á Montauban;—8.º el Garona.—La longitud total de las vías navegables es de 11.000 kilómetros.

INDUSTRIA AGRÍCOLA. La Francia debe á su situacion en la zona central de Europa la preciosa ventaja de reunir los diversos géneros de cultivo propios de las regiones meridionales y los que mejor se aclimatan en las comarcas húmedas de los países septentrionales.

La superficie es de unos 54 millones de hectáreas. De este número hay cerca de 25 millones en tierras de labor y barbechos, lo cual constituye cerca de la mitad de la superficie total; 5 millones en praderas, ó sea poco más de la undécima parte; 9 millones en tierras de pastos, dehesas, etc.; unos 9 millones en bosques; 2 millones en viñas; 776.000 en huertas, criaderos y jardines, y 951.000 en varios cultivos; el resto está ocupado por edificios, carreteras, rios, canales, etc.

La cosecha de trigo es, por término medio, de 69 millones de hectólitos; la del centeno, de 28 millones; la de la avena, de 18 millones; la de la cebada, de 17 millones; la de la mestura ó mixtura (trigo mezclado con centeno), de 11 millones, y la del maíz, cultivado principalmente en los departamentos de las Landas y los Bajos Pirineos, de 8 millones próximamente. Está averiguado que la cantidad de granos que se coje basta para el consumo de toda la Francia por doce meses y medio en los años comunes, por trece en las buenas cosechas y por catorce en las cosechas abundantes.

Las comarcas más fértiles en cereales están situadas en la mitad septentrional de Francia, y son: la Baja Normandía, el Artois, la Picardía, la Isla de Francia, la Champagne, el Orleanesado, y sobre todo la Beocia, la Lorena, la Alsacia, la Borgoña, el Franco-Condado, el Berry, el Borbonesado, el Poitou, la Bretaña, el Maine y el Anjou. Al Mediodía no abundan los granos más que en las llanuras regadas por el Garona y sus afluentes, en la cuenca particular del Aude y en Córcega. La cosecha es insuficiente en la Provenza, el Lyonesado, el Lemosin, la Marche, en los departamentos que reciben sus nombres de los Pirineos, y en los del Ardeche, del Gard, del Canal, del Dome, de Indre-y-Loire, de las Landas, del Sena-Inferior y del Sena, á causa de la inmensa poblacion de París.

Más de la vigésima setima parte de la superficie, ó sea unos 2 millones de hectáreas, está ocupada por viñedos. La cosecha de vino, una de las principales riquezas agrícolas de Francia, ha sido por término medio, en el período de 1847 á 1861, de 34 millones hectólitros. Una parte de este líquido se convierte en aguardiente, fabricándose al año cerca de 1.100.000 hectólitros. El valor del vino y el aguardiente sube á unos 500 millones de francos. Si se tira una línea desde la embocadura del Loire hasta la del Mosa, un poco más arriba de Mezières, se tendrá el límite del cultivo en grande de la vid.

Los departamentos más ricos en viñedos son los siguientes: Gironde, Charente Inferior, Herault, Charente, Dordoña, Gers, Gard, Lot-y-Garona, Var, Lot, Aude, Alto-Garona, Loiret, Bocas-del-Ródano, Pirineos-Orientales, Maine-y-Loire, Saona-y-Maine, Ionne, Tarn-y-Garona, Indre-y-Loire.

Otros departamentos, aunque ménos ricos en viñas que los anteriores, merecen citarse por la importancia de sus cosechas de vino, tales son: Aude, Marne, Costa de Oro, Allier, Nièvre, Cher, Loire-y-Cher é Indre.

Los departamentos que tienen ménos viñas, son: Ardenes, Cantal, Eure, Lozère, Mayenne y Alto-Vienne.

La Bretaña, los departamentos del litoral de la Mancha, y los del Orne y Creuse no tienen casi ninguna.

Los mejores vinos son los de los departamentos siguientes: Gironda, Costa de Oro, Saona-y-Loire, Ionne, Marne, Herault, Pirineos-Orientales, Ródano, Dome, Jura, Aude, Alto-Rhin, Bajo-Rhin, Loire-y-Ardèche.

Las comarcas más abundantes en maderas están situadas al E., en las vertientes del Jura, de los Vosges, de los Ardenes, de la meseta de Langres, de la Costa de Oro y de los montes del Morvan: al S. E., en la vertiente occidental de los Alpes; al S. O. en los Pirineos y en las Landas, que se estienden por el litoral del Atlántico. Los bosques ocupan más de la cuarta parte de la superficie en los departamentos del Nièvre, del Var, del Alto-Saona y del Alto-Marne; la cuarta parte próximamente en los departamentos del Dome, Landas, Bajo-Rhin, Costa de Oro, Alto-Rhin, Doubs, Jura, Mosa y Vosges; casi la quinta parte en los de Ain, Ariège, Eure, Isère, Meurthe, Ionne, Ardeche, Ardenes, Dordogne, Gard, Bajos-Pirineos, Altos-Pirineos, Saona-y-Loire y Vaucluse; finalmente, una sexta parte, poco más ó ménos, en los de Lot, Bajos-Alpes, Mosela y Vienne.

Se valúa la cosecha del cáñamo en 67 millones de kilogramos, que representan un valor de 86 millones de francos. Suministran la mayor parte de este artículo la Champagne, la Borgoña, la Picardía, El Anjou, la Turena, la Alsacia, la Bretaña, la Normandía, el Berry, el

Langüedoc, el Delfinado, la Auvernia, el Bordelais y la Lorena.

El lino se cultiva en grande en Flandes, el Anjou, la Bretaña, el Maine, el Langüedoc, el Bearn y algunos puntos de la Normandía. La Picardía lleva tambien una gran cantidad al comercio, pero no es de buena calidad. La cosecha de esta planta textil es de unos 37 millones de kilogramos y tiene un valor de 57 millones de francos.

El cultivo de la remolacha y del lúpulo está muy extendido en los departamentos del N. de Francia, los cuales producen tambien una gran cantidad de aceite de oliva. El aceite de oliva es la principal riqueza de la Provenza. Este árbol se encuentra al O. del Ródano, pero apenas pasa los límites determinados por una línea, cuyos puntos extremos son, por una parte, la ciudad de Die (Dome), y por otra, Saint-Girons (Ariége). La morera se estiende mucho más al E.: se han hecho considerables plantíos de este árbol en los departamentos de Sena-y-Oise y de la Costa de Oro, y se cultiva tambien en los de Ain, Jura, Alto-Rhin, Indre-y-Loire, y hasta en el de Calvados. El naranjo, el limonero, el árbol de la alcaparra, el alfónsigo y el granado no se estienden más allá de la costa del Mediterráneo; la higuera no da productos importantes más que en esta region.

La Alsacia, los departamentos de Vacluse, Herault, Bocas-del-Ródano, y algunas partes de la Normandía suministran la rubia; el departamento del Gard, el tornasol de los tintoreros.

El capital de la propiedad territorial se calcula por unos en 48.000 y por otros en 60.000 millones de francos. La agricultura ocupa unos 22 millones de personas, y da anualmente productos que, segun los cálculos de

Mr. Mathieu de Dombasle, tienen un valor de 5.000 millones de francos próximamente, suma en la cual entran los cereales por más de la mitad.

INDUSTRIA DE LA CRIA DE ANIMALES. Se crían en Francia unos 10 millones de bueyes, toros, vacas y terneros, y más de 37 millones de carneros, ovejas, cabras y cerdos.

La especie ovina da anualmente lanas por valor de 210 millones de francos. La Normandía, la parte occidental de la cuenca del Loire, el Chatolais y el Morvan crían un número considerable de bueyes para el consumo, siendo los departamentos del S. E. los que más abundan en estos útiles animales.

El número de caballos es, en Francia, de cerca de dos y medio millones, de los cuales emplea la agricultura las cuatro quintas partes. El Lemosin, la Auvernia y el Perigord suministran buenos caballos de montar; los llamados *navarrins*, que se crían en los Pirineos, son todavía muy estimados. De la Normandía, del Perche, del Boulonnais y de los Ardennes es de donde se sacan la mayor parte de los caballos de carga y de tiro. Caballos de una raza superior viven abandonados á sí mismos en las llanuras de la Camargue, entre los dos brazos principales del Ródano. Los departamentos del Ariège, Altos-Pirineos, Dos-Sevres, Vienne y Alta-Vienne, exportan un gran número de mulas á España; el de la Mancha las envía á las islas de América.

La Lorena, la Alsacia y el Bearn hacen un comercio importante de jamones; el Maine, la Beocia, el Perigord y varios departamentos del S. O. exportan al interior una cantidad considerable de volatería.

Las abejas, áun cuando se crían en todos los departamentos, son una de las riquezas de la Bretaña y una

parte del Langüedoc. En Narbona y en los departamentos inmediatos es donde se coje la mejor miel.

Los gusanos de seda no se crían en grande más que en la parte meridional de la cuenca del Ródano; producen anualmente unos 11 millones de kilogramos de capullos, de donde se saca 1.100.000 kilogramos de seda en rama.

INDUSTRIA EXTRACTIVA. Las minas y mineras de hierro explotadas en Francia se dividen en tres clases: 1.º minerales, llamados de *aluvion*; 2.º minerales en capas; 3.º minerales en filones.

Los primeros son comunmente hidróxidos de hierro metálico, que se presentan esferoidales de todos tamaños, en fragmentos, etc. Se encuentran por todas partes, pero abundan principalmente en las regiones del E., del N. E. y del centro, precisamente en la parte cubierta por los mayores bosques.

Los minerales de la segunda clase se encuentran en las vertientes de las cordilleras de montañas que cubren al N. la cuenca del Ródano, y á lo largo de los Cevennes.

Los minerales de filon, ó de montaña, propiamente dichos, se presentan en criaderos numerosos en los Vosges, los Alpes del Delfinado, los Pirineos y las cordilleras de la Bretaña.

Citaremos entre los departamentos que tienen más hierro y ferrerías, los de Alto Marne, Nièvre, Costa de Oro, Dordogne, Alto-Saona, Ariège, Mosa, Ardenes, Mosela, Cher, Vosges, Doubs, Indre, Isère, Jura, Loire, Eure, Orne, Pirineos Orientales, Aude, Aveyron, Charente, Alta Vienne y Landas.

Aunque la explotación de la hulla ha adquirido en Francia un gran desarrollo, la extracción de este mine-

ral no llega á una tercera parte de la cantidad necesaria. El número de las minas concedidas es de unas 400, repartidas en 71 cuencas carboníferas, comprendiendo en ellas las minas de antracita y de lignito. Su producción es de unos 3.600 millones de kilógramos.

Treinta y siete departamentos explotan la turba, extrayéndose de unas 2.000 minas más de 458 millones de kilógramos de este combustible.

Hay en Francia 27 minas de plomo, pero solo se explotan tres; casi todas son argentíferas y dan un valor de 770 á 780.000 francos, comprendiendo en este número el valor de la plata, que asciende á las dos terceras partes. Las explotaciones están en Poullaouen y Huelgoat (Finisterre), en Vialas (Lozère) y en Pontgibaud (Puy de Dôme).

Las minas de cobre de Saint-Bel y de Chessy, en el departamento del Ródano, son las únicas explotadas, y apenas producen 100.000 kilógramos de este metal, que no es siquiera la cuadragésima parte de la cantidad necesaria para el consumo.

El departamento del Isère posee la mina de oro de la Gardette, que ha sido objeto de varias tentativas de explotación infructuosas, y la mina de plata de Chalances, abandonada hace mucho tiempo. Otras dos minas de plata, la una en Huelgoat (Finisterre) y la otra en Saint-Marie (Alto Rhin), han dado una cantidad de metal cuyo valor apenas llega á 84.000 francos.

El antimonio se encuentra principalmente en las montañas de Auvernia y del Vivarais: las principales minas de este metal están situadas en los departamentos del Ardèche, Puy de Dôme, Lozère, Alto Loire, Cantal y Gard; sus productos ascienden á unos 80.000 francos.

Los departamentos del Allier, del Cher, de la Dordog-

ne, del Ródano y de Saona y Loire, explotan una cantidad de manganeso, suficiente para las necesidades de la industria.

Hay además en Francia 130 canteras de mármol. Los Vosges suministran el pórfido, la Bretaña y el Franco Condado hermosos granitos, y los Pirineos excelente mármol estatuario, así como muchas variedades de mármol de color. Las piedras litográficas de Belley y de Chateauroux se consideran como las mejores de Francia.

Las piedras de moler abundan principalmente en los departamentos de Sena y Marne y de Sena y Oise, los cuales las extraen por valor de dos y medio millones de francos. Las canteras de piedra de corte, pedreras, etc., en número de 9.000 y más, dan un producto de 20 millones de francos. El de las pizarras es de unos cuatro y medio millones de francos. Las pizarras abundan mucho en los departamentos de los Ardennes, Maine y Loire, Mosa, Mancha y Pirineos. Finalmente, se extraen de unas 3.000 canteras por valor de 2.800.000 francos de piedra de cal, y 4.300.000 francos de piedras de yeso.

El departamento de la Meurthe posee un banco innagotable de sal gema y varios manantiales salados. La sal abunda también en el Franco-Condado.

La explotación de los betunes minerales se hace principalmente en los departamentos del Ain, Landas, Puy de Dôme, Bajo-Rhin, Alto-Rhin y Saona-y-Loire: este último posee schistes betuminosas que suministran por la destilación un aceite mineral empleado en la fabricación del gas.

INDUSTRIA MANUFACTURERA. La industria metalúrgica y la manufacturera emplean unas 3.000 máquinas de vapor, y la construcción de los aparatos de esta especie que funcionan en las manufacturas, los navíos y los ca-

minos de hierro es un ramo de la industria cuya importancia aumenta de día en día.

Se valúa en más de 2.000 millones de francos la masa de productos que salen anualmente de 38.000 fábricas, manufacturas y talleres. Hemos dicho ya el valor aproximado de los metales; veamos ahora el de los principales productos manufacturados.

Algodones. Las filaturas dan anualmente 34 millones de kilogramos de algodón hilado, que valen unos 170 millones de francos. Las fábricas que trabajan el algodón crean un valor de 600 millones de francos.

Tejidos de lana. Los paños, tejidos, sargas, etc., se valúan en 420 millones de francos; los chales de lana en 20 millones; los de pelo de cabra en seis millones.

Sederías. El número de telares es de 84.000, y suministran más de 200 millones de francos en telas y géneros de seda. La cantidad de seda en rama, empleada en la confeccion de las sederías, es de unos dos millones de kilogramos, que tienen un valor de 110 á 120 millones de francos, de cuya suma la mitad procede del extranjero.

Telas de cáñamo y lino, encajes y tules. Estos artículos reunidos se valúan en 250 millones de francos.

Pieles, marroquites, pergaminos, etc. La preparacion de las pieles ocupa en todos los departamentos un número considerable de operarios. Los productos de esta gran industria tienen un valor de 170 á 180 millones de francos.

Refinerías de azúcar. Producen anualmente un valor de 70 millones de francos.

Espejos, vidrios y cristales. Unos 200 talleres producen un valor de 47 millones de francos.

Porcelana, loza y alfarería. El valor total es de 25

millones de francos, de los cuales corresponden unos 16 á la porcelana y loza fina.

Productos químicos. Unos 22 millones de francos.

Jabon. De las jabonerías de Marsella y de Provenza salen mercancías por valor de 30 á 35 millones de francos, á los cuales debe añadirse de 3 á 4 millones de francos de jabones blandos, fabricados principalmente en los departamentos del Norte.

Sombrerería. El producto de esta industria es en toda la Francia de 20 á 25 millones de francos.

Joyería y orfebrería. Unos 40 millones de francos. En París sólo los productos de la joyería suben á 24 millones.

Bronces. Estos productos, fabricados en gran parte en París, tienen un valor de 25 millones de francos.

Relojería. Se valúa, la fina y la de fábrica, cada una en 20 millones de francos.

Papel. Por valor de 25 á 30 millones de francos.

COMERCIO EXTERIOR. El comercio general se eleva á unos 5.000 millones de francos, en valores oficiales. En 1873 ascendieron las importaciones y exportaciones reunidas á 5.359 millones de francos. De este total entran y salen por los puertos de mar unos 3.000 millones; restan para las fronteras terrestres unos 1.500 ó sea algo ménos de la cuarta parte del movimiento general. Este resultado no tiene nada de extraño: si se examina el mapa de Europa, se verá que entre las 56 potencias, con las cuales mantiene la Francia relaciones mercantiles, 5 sólo se encuentran situadas en su vecindad inmediata y pueden emplear la vía terrestre de un modo directo. Y áun estas 5 potencias prefieren en muchos casos la vía marítima, puesto que sólo la cuarta parte de sus cambios se hace por la primera.

En cuanto á las grandes divisiones geográficas, hé aquí cómo se reparten las cifras comerciales:

En los 5.000 millones de francos á que asciende el comercio general, Europa está comprendida por unos 3.500 millones; viene despues el Continente americano por unos 1.300; por último, el Africa por 100 y el Asia por otros tantos, próximamente. Las colonias presentan una cantidad colectiva de 100 millones.

La Europa absorbe, pues, por sí sóla los dos tercios del comercio francés. La parte central, sobre todo, presenta una cantidad considerable: y en efecto, esta parte comprende el Zollverein, la Suiza y la Bélgica, tres potencias que ocupan el puesto más elevado en los cuadros del comercio francés. Viene despues la parte septentrional, gracias á la Inglaterra, que está colocada á la cabeza de los demás países europeos. Y en efecto, de los 5.000 millones á que asciende el comercio general de la Francia, aquella potencia cuenta por sí sóla un 17 por 100. La Bélgica, la Suiza y el Zollverein forman por sí sólas las 94 centésimas del valor atribuido á la parte central.

En la parte meridional los Estados que dominan son por el órden siguiente: Italia, España y Turquía.

Tal es la situacion general del comercio francés respecto de Europa.

El Continente americano, que hemos clasificado en segundo lugar, debe su importancia á los Estados- Unidos, el Brasil y las Antillas españolas; cuyos tres países entran por más de las 79 centésimas en la totalidad de los cambios verificados entre la América y la Francia.

Si prescindiendo ahora de la distincion por Continentes, se tiene en cuenta sólo la importancia respectiva de cada una de las potencias que se hallan en relaciones

directas con aquella nacion, encontraremos 12 Estados que absorben por sí solos los 4/5 del comercio general francés. Estos 12 Estados son por el orden siguiente: Inglaterra, Estados-Unidos, Bélgica, Suiza, Zellwerein, Italia, España, Turquía, Rusia, Indias inglesas, Brasil y Egipto.

Las colonias francesas presentan una cifra colectiva de 400 millones de francos, en la cual ocupa cada una el orden que sigue: Argelia, Reunion, Martinica, Guadalupe, Senegal, Posesiones de la India, Cayena, etc.

MARINA MERCANTE. Constaba en 1872 de 15 á 16.000 navios, que median más de 1 millon de toneladas. Además, habia empleados en la pesca costanera 8.000 embarcaciones que median 62.000 toneladas.

RELACIONES MERCANTILES CON ESPAÑA. Son bastante activas, consistiendo las exportaciones en tejidos, maquinaria, joyería y artículos de lujo, y las importaciones en granos, lanas, seda, coral, plomo, hierro y otros metales.

LECCION XV.

ISLAS BRITÁNICAS.

Naturaleza del terreno.—Clima físico.—Productos naturales (minerales, vegetales y animales).—Centros de producción.—Ferro-carriles.—Canales.—Industria.—Comercio.—Marina mercante.—Relaciones mercantiles con España.

NATURALEZA DEL TERRENO. La Inglaterra ocupa la parte meridional de la Gran Bretaña, y sus comarcas más montuosas están al N. y al S. O. Al E. se encuentran varios terrenos pantanosos. Pero en general la Inglaterra está agradablemente surcada por valles y colinas, cuyo fresco verdor encanta las miradas, encontrándose apenas aquí y allá algunas landas estériles.

El Principado de Gales está situado al O., y el gran número de montañas de que está erizada su superficie, así como los pintorescos puntos de vista que á cada paso se encuentran, le han valido el nombre de *Pequeña Suiza*. El terreno es, sin embargo, poco fértil.

La Escocia es un país prolongado é irregular, que presenta dos grandes regiones naturales: una al N. llamada *Tierras altas ó highlands*, montañosa y árida; pero interesante por sus curiosidades naturales, y otra al S., denominada *Tierras bajas ó lowlands*, compuestas de risueñas llanuras y valles anchos y fértiles.

La Irlanda es un país muy fértil, aunque tambien

muy miserable, cubierto de montañas al S. O. y de lagos por todas partes. Desgraciadamente, tiene además un gran número de pantanos, llamados *bogs* por los Irlandeses. Estos lagos suelen tener una profundidad espantosa, y son tanto más peligrosos, cuanto que presentan comúnmente la apariencia de un bello prado, ó están cubiertos de un espeso follaje amontonado por los vientos, sumergiéndose á veces en sus fangosos abismos los viajeros imprudentes, los pastores y los ganados. Tienen los *bogs* una propiedad notable, y es la de conservar casi intactos los cadáveres sumergidos en ellos; la piel de los animales se convierte allí en un cuero sólido y duradero, como si hubiera sido adobado; á veces contienen una increíble cantidad de árboles, y en el fondo de estos pantanos es donde los habitantes recojen generalmente la leña que necesitan para su consumo (Cortambert).

CLIMA FÍSICO. El clima de Inglaterra es generalmente frio y húmedo, el aire espeso y muchas veces cargado de nieblas; pero los inviernos bastante templados.

La Escocia debe á sus montañas una temperatura más seca, pero más fria.

El cielo de Irlanda es muy nebuloso y su temperatura más húmeda que la de Inglaterra (Cortambert).

PRODUCTOS NATURALES.—*Minerales*. Minas de *hulla* muy abundantes; minas de hierro, sobre todo en Escocia; estaño del condado de Cornwall; cobre en Irlanda é Inglaterra; plomo excelente en Inglaterra y Escocia; alumbre, antimonio, grafito ó plumbagina del Cumberland; zinc, magnesia, sulfato de magnesia ó sal Epsom, litargirio, minio, manganeso, etc.; mármoles magníficos en Irlanda, donde se encuentran tambien algunas minas de oro.

Vejetales. La Inglaterra presenta por todas partes bellos parques, campos perfectamente cultivados, extensas y magníficas praderas. No coje bastantes granos para el consumo; pero la cosecha de la patata es allí muy abundante. Este tubérculo constituye el principal alimento del pueblo en Irlanda, donde hay tambien excelentes pastos.—Las Islas Británicas no producen vino y cojen pocas frutas.

Animales. Magníficos caballos de silla y tiro; carneros de una lana finísima; pesca muy productiva de merluzas y de arenques. Los lagos y rios de Escocia suministran en abundancia el salmon y la trucha; en las costas se presentan tambien algunas ballenas. Las *salazones* de Irlanda son las mejores de Europa; esta isla suministra á toda la marina del reino sus provisiones de carne salada (Cortambert).

CENTROS DE PRODUCCION.—*Lóndres.* Primera plaza mercantil del mundo. Una multitud de navíos de los mayores portes y procedentes de todas las partes del globo cubren el Támesis y sus vastos almacenes llamados *docks*. Cercá de 200 barcos de vapor hacen el servicio entre Lóndres y Edimburgo, Dublin y otros varios puntos de Inglaterra, Boulogne, Calais, Dieppe, el Havre, Ostende, Hamburgo, San Petersburgo, Amberes, Lisboa, la Jamáica, Méjico, el Brasil y toda la cuenca del Mediterráneo. Se fabrica en Lóndres una infinidad de artículos: cuchillería muy estimada, instrumentos de óptica y matemáticas, relojes, sedería, tipografía, grabados, etc., cerveza en cantidades considerables. El barrio de Southwark está cubierto de ferrerías. Lóndres posee además una numerosísima marina mercante, en términos de que ella sola supera en más de una tercera parte á la de toda la Francia.

Liverpool. Vasto puerto á la embocadura del rio Mersay. Importacion considerable de algodón para Manchester, á cuya ciudad está unido por un camino de hierro.

Manchester. Primera plaza del globo en manufacturas de algodón. Sus telas encuentran un mercado en todos los paises.

Birmingham. Inmensa fabricacion de quincalla, joyería, cuchillería, botones, armas, máquinas de vapor, etcétera.

Bristol. Uno de los cuatro grandes puertos del reino. Importacion de géneros coloniales; fábricas de alfileres, numerosos talleres para el cobre.

Leeds. Centro de la fabricacion de paños y casimires.

Hull ó Kingston. Puerto sobre el Humber. Comercio marítimo, sobre todo con el N. de Europa. Hull, lana, cordelería, jabones, refineries de azúcar, manufacturas de hierro y plomo. Primer puerto para la pesca de la ballena.

Sheffield. Uno de los grandes talleres de Inglaterra, rival de Birmingham. Trabajo del hierro y del acero, cuchillería muy estimada, instrumentos de física: ricas minas de hierro y hulla en las inmediaciones.

Newcastle. Puerto capaz para navíos de 400 á 500 toneladas. Explotacion considerable de hulla, que exporta con plomo de Northumberland, hierro y litargirio.

Sunderland. Puerto capaz para navíos de 300 á 400 toneladas. Gran exportacion de hulla.

Norwich. Manufactura de paños y de diversos tejidos de lana y de algodón. Su puerto está en Yarmouth.

Nottingham. Centro de las manufacturas de algodón hilado, blondas, tules, encajes, etc., y de gorros de seda, algodón y lana.

Plimouth. Puerto de la marina real, capaz para 2.000 navíos. Depósito de géneros coloniales.

Porstmouth. Sobre la rada de Spithead, compuesto de dos ciudades, Porstmouth y Portsea. Primer puerto militar, bastante capaz para contener 500 navíos de guerra.

Bolton. Centro de una inmensa fabricacion de telas de algodón.

Dover. Puerto sobre el Paso de Calais. Barcos de vapor para Calais y Boulogne; lugar de tránsito de Francia á Inglaterra y vice-versa.

Brighton. Puerto sobre la Mancha, notable por sus baños. Barcos de vapor para el Havre y Dieppe.

Southampton. Comercio de vinos de Francia. Buques de vapor para el Havre, Gersey, Guernesey é Irlanda.

Chatam y Rochester. Ciudades reunidas á la embocadura del Medway. Chatam es uno de los primeros astilleros y arsenales de Inglaterra.

York. La segunda ciudad del reino en el orden administrativo.

Edimburgo. Capital de Escocia, cerca del golfo de Forth, con bastante industria.

Leith. Puerto de Edimburgo, con gran comercio marítimo, y del cual salen numerosos barcos para la pesca de Groenlandia. Buques de vapor, de gran porte, hacen un servicio regular entre Lóndres y Leith.

Glasgow. Puerto sobre el Clyde. Numerosas manufacturas de algodón y lino; comercio marítimo muy extenso.

Paisley. Buen puerto, con bastante comercio marítimo y buques de vapor para Glasgow, Liverpool y Belfast en Irlanda.

Perth. Con fábricas de algodón y diversas telas.

Dundee. Puerto sobre el golfo de Tay, capaz para navíos de gran porte. Hilo teñido muy estimado; armamentos para la pesca en Groenlandia y en Terranova.

Aberdeen. Puerto á la embocadura del Dée. Pesca de la ballena, del arenque y el salmon. Gran fabricacion de telas de algodón.

Inverness. Puerto á la embocadura del Ness. Centro del comercio del N. de Escocia.

Kilmarnock. Con numerosas fábricas de paños, de sederías y telas de algodón.

Carron. Aldea del condado de Stirling, que posee la forja más considerable de las Islas Británicas.

Dublin. Puerto sobre el Liffey, capaz para navíos de gran porte. Exportacion de trigos y telas.

Cork. Vasto puerto, que suministra casi toda la carne salada para la provision de los navíos de la Gran Bretaña. Barcos de vapor para Bristol y Burdeos.

Cove. Puerto militar sobre la gran isla, en medio de la rada de Cork. Astillero de la marina real.

Limerick. Puerto en una isla formada por el Shannon. Fabricacion considerable de guantes.

Waterford. Excelente puerto sobre el Suire, afluente del Barrow. Exportacion de carne salada, telas, pieles, etc. Grandes armamentos para la pesca en Terranova.

Belfast. Puerto de mar, con fábricas florecientes de telas de hilo y algodón.

Galway. Puerto sobre la bahía de este nombre. Fabricacion de telas y de franela. Al E. de esta ciudad se halla Ballinasloe, el más vasto mercado de todo el reino para ganado, en términos de que en la fèria de Octubre hay siempre más de 100.000 ovejas y cerca de 40.000 bueyes.

Sligo. Buen puerto con floreciente comercio.

Drogheda. Puerto muy frecuentado, con comercio de trigo, telas de embalaje, lino y hulla.

Kilhenny. Manufacturas importantes de paños. Exportacion considerable de hulla explotada en las cercanías.

Dundalk. Buen puerto. Exportacion de trigo para Inglaterra. Manufacturas de telas y muselinas (Sardou).

FERRO CARRILES. La Gran Bretaña, y particularmente Inglaterra, posee la más magnífica red de caminos de hierro que se ha construido hasta ahora; algunos de ellos presentan trabajos de arte inmensos y sumamente bellos, habiendo costado sumas enormes. Entre el gran número de estas líneas, mencionaremos al ménos las siguientes:

- 1.^a De Lóndres á Brighton y á Soreham.
- 2.^a De Lóndres á Dover, apoyándose en la anterior, con un ramal á Ramsgate y Margate por Cantorbery.
- 3.^a De Lóndres á Southampton, Portsmouth y Salisbury.
- 4.^a De Lóndres á Bristol, con un ramal á Oxford y á Gloucester, y prolongacion á Exeter y Plymouth.
- 5.^a De Lóndres á Liverpool y Manchester, por Birmingham, con prolongaciones de Manchester á Lancaster y á Sheffield, y de Lancaster á Carlisle, por Kendal.
- 6.^a De Manchester á Hull, por Leed y Selby.
- 7.^a De Bristol á York, por Gloucester, Worcester, Birmingham, Derby, Wakefield y Leeds.
- 8.^a De York á Newcastle, con un ramal de Durham á Sunderland y prolongacion hasta Edimburgo, por Berwick y Dumbar.
- 9.^a De Maripord, en el golfo de Solway, á Newcastle por Carlisle.

10. De Lóndres á Norwich y Yarmouth, dividida en otras dos líneas; la una por Cambridge y la otra por Colchester.

11. De Edimburgo á Glasgow, con prolongacion de Glasgow á Greenock y Ayr.

12. De Edimburgo á Aberdeen.

13. De Glasgow á Carlisle.

14. De Dublin á Drogheda.

15. De Dublin á Waterford por Kilkenny.

16. De Waterford á Limerick.

17. De Dublin á Cork.

18. De Dundalk á Eniskillen, sobre el lago Erne.

19. De Belfast á Armagh (Sardou).

La longitud total de las líneas explotadas en fin de 1874 era de 26.472 kilómetros.

CANALES. Colocados en los cuatro ángulos de un cuadrilátero casi regular, los cuatro primeros puertos de Inglaterra se comunican por un sistema de navegacion interior, formado de rios y canales magníficos, cuyas ramificaciones se extienden á las ciudades más importantes del interior. Los principales son:

1.º *Great-Trunk* ó Gran Tronco, así llamado porque la mayor parte de los demás sistemas de canales se apoyan en él. Este canal une el Trent con el Mersay, y pone en comunicacion á Hull con Liverpool.

2.º El canal de la *Gran-Juncion* y sus prolongaciones (canal del Regente en Lóndres y canal de la Gran-Union hácia el Norte) que une el Támesis con el Gran Tronco y pone en comunicacion á Lóndres con Hull y Liverpool.

3.º Canal de *Stafford y Worcester*, que une el Severn con el Gran Tronco, y pone en comunicacion á Bristol con Liverpool y Hull.

4.º Canal de *Beerks y Vilts*, y canal de *Kennet y Avon*, por donde se comunican Lóndres y Bristol. El segundo va del Avon al Kennet, afluente del Támesis; el primero parte del Támesis más abajo de Oxford y va á unirse con aquel.

5.º Canal de *Oxford al Gran Tronco*, canal de *Stroude*, que une al Severn con el Isis, afluente del Támesis.

6.º Canal de *Worcester á Birmingham*, prolongado hasta el Gran Tronco.

7.º Canal de *Liverpool á Leeds*, por Blackburn y Colne. Une el Mar de Irlanda con el del Norte por el Ayr y el Ouse.

8.º Canal de *Liverpool á Manchester*, prolongado por una parte hasta Halifax por Rochdale, y por otra hasta Huddersfield. Este canal une el Calder, afluente del Ouse, que desemboca en el Mar del Norte, con el Mersay que lleva sus aguas al Mar de Irlanda.

9.º Canal de *Liverpool á Lancaster*, prolongado hasta Kendal.

10. Canal de *Bridge-Water*, de Manchester al Mersay.

11. Canal *Caledonio*, en Escocia. Une el Mar del Norte con el Océano Atlántico, á través de los lagos Ness, Loch, etc., y es navegable por navíos de guerra.

12. Canal de *Forth y Clyde*, que empieza más abajo de Glasgow y une el canal del Norte con el golfo del Forth.

13. Canal de la *Union*, que va desde Edimburgo al canal anterior.

14. Canal de *Glasgow á Audrossan*, pasando por Paisley.

15. El *Gran canal*, de Dublin á Shannon, uniendo el

Mar de Irlanda con el Océano Atlántico (Sardou).

INDUSTRIA. Inglaterra es el gran foco de la industria europea. Su superioridad en las artes industriales se debe principalmente á la aplicacion del vapor. Sobresale en la fabricacion de tejidos de algodón, paños, telas de lana y de lino; en la quincalla, la cuchillería y todos los objetos de hierro, de acero ó de cobre; en la confeccion de las máquinas de vapor, etc. Deben colocarse tambien en primer término su imprenta y sus grabados. La preparacion de las pieles; las fábricas de cristales, de papel y de cerveza, y el tejido de la seda ecupan un número considerable de brazos.

La Escocia es rica en forjas y fabrica muchos lienzos.

La fabricacion de telas de hilo, la de cerveza, y las salazones son los principales objetos de la industria irlandesa.

El producto anual de hierro trabajado en Inglaterra no baja de 3 millones de toneladas, de cuya cantidad se exporta la mitad próximamente.

En 1862 contaba Inglaterra con más de 3.000 minas de carbon, que producian 84 millones de toneladas, de las cuales se consumian en el país 77 millones. En 1863 la produccion hullera de la Gran Bretaña ascendió á 86 millones de toneladas.

En 1854 se calculaba la produccion de la sal en un millon de toneladas próximamente, siendo el consumo anual de 200.00 sólo en la Gran Bretaña.

El número total de las personas empleadas en las operaciones metalúrgicas (metales y hulla) era en 1854 de más de 300.000.

El valor total de los metales y otros minerales extraidos ó trabajados en la Gran Bretaña en 1855, ascendia á unos 1.000 millones de francos.

En 1856 se vendieron en Londres, desde el 8 de Mayo al 3 de Junio, más de 56.000 fardos de lanas. La Australia (Puerto-Felipe y Sidney principalmente) y el Cabo suministraron juntos 51.000 fardos; el resto procedía de las Indias Orientales, Buenos-Aires, el Perú, Chile, Mogador, Sfax, Egipto, Rusia y otros varios países.

COMERCIO. Es el mayor de todos los países conocidos. Su gran industria, su numerosísima marina mercante y sus magníficas posesiones en las diversas partes del mundo, y sobre todo en Asia y Oceanía, hacen que sus relaciones mercantiles se extiendan á las regiones más remotas.

Sus principales artículos de importacion son: cereales, vinos, materias primeras para sus fábricas, especialmente algodón, lana y seda, carnes y géneros coloniales.

Los de exportacion consisten en tejidos de todas clases, sobre todo de algodón, lana y seda, maquinaria, hierro, hulla, objetos de metal (cuchillería), grabados, joyería, pescado salado y objetos de cristal y de vidrio.

La importancia del comercio marítimo puede calcularse por el número de navios que entran y salen en sus puertos, los cuales en 1863 medían sobre 45 millones de toneladas, contando con los destinados al cabotaje.

El valor de la exportacion de hierro, acero, quincalla, y varios metales era en 1855 de 394 millones de francos.

La exportacion de la sal escedió en el mismo año de 9 millones de hectólitros.

En 1873, sin contar el movimiento de metales preciosos, ascendieron las importaciones á 370 millones de libras esterlinas y las exportaciones á 297.

MARINA MERCANTE. Constaba en 1874 de más de 20.000 navíos, sin contar los de la India, que medían en junto cerca de 6 millones de toneladas.

RELACIONES MERCANTILES CON ESPAÑA. Son muy activas, consistiendo las exportaciones en maquinaria, hierro, maderas, tejidos de algodón, hilo, lana y seda, y las importaciones en vinos, granos, ganado y mineral de hierro, plomo y grafito.

LECCION XVI.

BÉLGICA, HOLANDA Y SUIZA.

Naturaleza del terreno.—Clima físico.—Productos naturales (minerales, vegetales, animales)—Centros de producción.—Ferro-carriles.—Canales.—Industria.—Comercio.—Marina mercante.—Relaciones mercantiles con España.

Bélgica.

NATURALEZA DEL TERRENO. Es generalmente llano y muy fértil. Sin embargo, al S. E. se levantan las montañas de los Ardennes, cubiertas casi por todas partes de bosques, y que presentan en muchos puntos rocas y escarpaduras bastante pintorescas.

CLIMA FÍSICO. Es generalmente benigno y muy parecido al del N. de Francia; pero en la parte septentrional, el aire es húmedo y se experimentan frecuentes nieblas (Cortambert).

PRODUCTOS NATURALES.—*Minerales.* Abundantes minas de hulla y hierro. Canteras de pizarras, mármoles negros y otros llamados de Santa Ana.

Vejetales. Escasas frutas, pero abundantes cosechas de trigo, lino, cáñamo, tabaco, rubia y lúpulo. Excelentes pastos y magníficos bosques. El país está cubierto de campos admirablemente cultivados, siendo muy no-

tables los jardines, en términos que las flores forman un ramo importante de comercio.

Animales. Buenos caballos; numeroso ganado vacuno; ovejas que dan una lana finísima. Abundante pesca del arenque (Cortambert).

CENTROS DE PRODUCCION.—*Bruselas.* Ciudad sobre el río Senne, y un canal que, poniéndola en comunicación con Amberes, le permite recibir navíos de 300 toneladas. La gran cuenca llamada del *Comercio*, puede contener 400 navíos.—Carruajes muy estimados, punto llamado de Inglaterra, tejidos estampados, papel, cerveza, orfebrería, tipografía. Comercio de caballos, aceite, granos, etc.

Amberes. Sobre el Escalda, primer puerto del reino. Gran comercio de granos; manufacturas de paños, sederías, muselinas, gorros, encajes, tapices, terciopelos de algodón, refinerías de azúcar, talleres de construcción. Buques de vapor diarios para Londres, Rotterdam y Gante.

Gante. En la confluencia del Escalda y del Lys: comunica por un canal con Ostende, y por otro con el Escalda occidental. Su puerto puede contener navíos de gran porte. Encajes, lienzos, tejidos de algodón, indianas, tenerías y platerías.

Brujas. Sobre el canal de Gante á Ostende, cuyas ramificaciones la ponen en comunicación con Newport y la embocadura del Escalda. Su puerto puede contener navíos de 300 á 400 toneladas. Encajes y lienzos. Astilleros.

Tournay. Sobre el Escalda. Tapices muy estimados, porcelana y loza, gorros. Exportación de excelente lino.

Lovaina. Sobre el Dyle. Fábricas de cerveza y de aceite. Encajes y punto de Malinas.

Mons. Mucha hulla y granito en las inmediaciones; mármol negro, sembrado de manchas blancas, muy usado en París.

Malinas. Sobre el Dyle. Encajes muy estimados, tules, chales y tabaco.

Namur. En la confluencia del Sambre y el Mosa. Cuchillería fina, objetos de cobre y de latón, tenerías y mármol negro.

Courtray. Sobre el Lys. Manufacturas muy estimadas de lienzo y manteles; fábricas de blanquear telas.

Ostende. Buen puerto de mar, pero de difícil entrada. Pesca de la merluza y el arenque, exportación de trigo, lienzo, manteles, ostras excelentes, etc. Barcos de vapor para Londres.

Verviers. Paños estimados, casimires; forjas y máquinas de vapor (Sardou).

FERRO-CARRILES. 1.º *Línea de S. al N.* Dos líneas parten de la frontera francesa y terminan en Amberes: ambas son prolongación de la línea francesa del Norte; la una es la continuación del ramal de Valenciennes, y pasa por Mons, Braine le Comte, Bruselas y Malinas; la otra corresponde al ramal de Lille y pasa por Courtray, Gante y San Nicolás. La primera tiene un ramal de Braine le Comte á Namur por Charleroi, con prolongación á Lieja; la segunda tiene un ramal á Tournay.

2.º *Línea del O. al E.* De Ostende á la frontera de Prusia, que se une al ferrocarril prusiano de Aix la Chapelle á Colonia. Esta línea, que corta las dos, pasa por Brujas, Gante, Malinas, Lovaina, Tirlemont, Maes-trich, Lieja y Verviers. Tiene un ramal á Saint Trond, y otro que une á Brujas con Courtray (Sardou).

Examinadas sobre el mapa las líneas férreas de Bélgica, forman una red tan espesa que apenas queda una

poblacion de alguna actividad industrial por donde no pase un ferro-carril.

CANALES. Los principales son:

1.º El del *Norte*, que une el Escalda con el Mosa, y va de Amberes á Vanlloo, por una parte, y por la otra al canal de Maestrich.

2.º De *Charleroi* á *Bruselas*.

3.º De *Condé* á *Mons*, prolongado hasta el anterior.

4.º De *Bruselas* á *Amberes*.

5.º De *Gante* á *Terneuse*, sobre la boca occidental del Escalda.

6.º De *Ostende* á *Gante*, por Brujas, con un ramal á Newport, Turnes y Dunkerque.

INDUSTRIA. La Bélgica fabrica lienzos muy estimados, hermosos encajes, telas de lana, algodón y seda, papel, objetos de hierro, acero y latón, armas, cuchillería y otros varios artículos. Posee numerosas fábricas de cerveza, refinerías de azúcar, tenerías, etc. (Sardou).

En 1868 tenía Bélgica 4.627 máquinas de vapor con una fuerza de 155.553 caballos. La extensión del terreno carbonífero que allí se beneficiaba en el mismo año era de 127.950 hectáreas.

COMERCIO. El especial ascendió en 1873 á más de 2.200 millones de francos y el general á más de 1.000.

Las importaciones consisten principalmente en granos, lanas, vinos, licores, hierro, y diversas materias primeras para su industria. Las exportaciones, en tejidos, libros, loza, queso, manteca, azúcar, tabaco y cerveza (Sardou).

MARINA MERCANTE. Comprendía en 1873 unas 69 embarcaciones de todas clases, que median 46.500 toneladas.

RELACIONES MERCANTILES CON ESPAÑA. Las exporta-

ciones consisten en maquinaria, maderas de construcción y objetos de hierro; y las importaciones, en vinos, lanas, granos, aceites, manganeso, calamina y zinc.

Holanda ó Países Bajos.

NATURALEZA DEL TERRENO. Este país es una gran llanura, sembrada de rios y lagos, y tan poco elevada sobre el nivel del mar, que ha sido preciso construir grandes diques en sus orillas, para contener la irrupción de las aguas. Solo en el Luxemburgo, separado del resto del reino por la Bélgica, es donde se levantan las montañas de los Ardenes (Cortambert).

CLIMA FÍSICO. Bastante frio y muy húmedo, siendo las nieblas sumamente espesas y frecuentes (Cortambert).

INDUSTRIA EXTRACTIVA.—Minería. Son muy escasos en Holanda los productos minerales, encontrándose sólo algun carbon mineral, hierro y la piedra de yeso.

Pesquería. Esta industria constituye una de las principales fuentes de riqueza y prosperidad de la Holanda. Sus productos consisten principalmente en arenques, que abundan mucho en sus costas, y alguna ballena.

INDUSTRIA DE LA CRIA DE ANIMALES. Hay abundante ganado lanar y vacuno, y caballos de excelente raza, para cuya producción cuenta el país con extensos y magníficos prados.

INDUSTRIA AGRÍCOLA. A pesar de la aridez de un terreno tan pantanoso como el de Holanda, la laboriosidad de sus habitantes ha logrado cubrirle de ricos campos, donde se cultiva el trigo, el lino, el tabaco y la rubia. Los jardines están cuidados con más esmero que en

ningun otro pais, cultivándose en ellos mil diversas flores, entre las cuales son muy nombrados los jacintos y los tulipanes.

INDUSTRIA FABRIL. Muy floreciente, distinguiéndose por una fabricacion considerable de lienzos estimados, licores, papel, paños y terciopelos. Hay tambien refineries de azúzar, manufacturas de tabaco, albayalde, borax, bermellon, etc. La fabricacion de sederia es escasa.

Uno de los principales productos de las manufacturas holandesas es el queso, del cual se hace un gran consumo en toda Europa, especialmente por la marineria.

INDUSTRIA LOCOMOTIVA.—*Ferrocarriles*. Tiene varias líneas; pero la principal es la que, partiendo del Haya, pasa por Leyde, Amsterdam, Utrecht y Arnheim, internándose despues en Alemania. Hay además otra línea importante que, partiendo de la general en Utrecht, se prolonga hasta Rotterdam.

La longitud total de las líneas explotadas en 1875 era de 1.586 kilómetros.

Canales. Las provincias de Holanda septentrional, Holanda meridional y Frisa están cubiertas de canales. Los principales son las siguientes:

1.º El que desde la embocadura del Ems va á Harlingen, pasando por Groningue y Leuwarden.

2.º *El canal del Norte*, que va de Amsterdam á Helder y al puerto de New-Dieppe. Es, sin contradiccion, el más bello que se conoce, pudiendo navegar por él todos los navíos, hasta los de guerra, á los cuales evita la difícil navegacion del Zuyderzée.

3.º *El canal de Amsterdam al Mosa*, pasando por Leyde, el Haya y Rotterdam.

4.° El que, partiendo de Bois-le-Duc, se enlaza con el canal de Amberes en Vanloo.

Marina mercante. Se componia en 1874 de unos 1.827 buques de todas clases, que median de 500 á 600.000 toneladas.

INDUSTRIA MERCANTIL. La Holanda hace un comercio bastante activo con la mayor parte de los Estados de Europa y varios de la América, el Asia y la Oceanía.

Los principales objetos de *exportacion* consisten en productos de su industria, especialmente *quesos, manteca, lienzos, ganados y pesca.*

Los artículos de *importacion* son: *vinos, aguardientes, granos, café, tejidos de lana, etc.*

Pero el comercio más notable es el de *comision* ó de *tránsito*, sobre todo para los artículos coloniales y los productos de las islas de la Malasia. Estas mercancías, recibidas primero en depósito, son trasportadas despues á toda la Alemania y diversos puntos de la Europa.

En 1873 ascendieron las importaciones y exportaciones reunidas á unos 1.196 millones de florines.

CENTROS DE PRODUCCION.—*Amsterdam* (Holanda septentrional) sobre el Ye ó Y, del Zuiderzée, y el pequeño rio Amstel. Su puerto tiene 2 kilómetros de largo por 1.300 metros de ancho. El Amstel divide la ciudad en dos partes, subdivididas á su vez en 90 islas por una multitud de canales. Amsterdam es una de las primeras plazas mercantiles de Europa y el depósito de las principales mercancías de los países del Norte. Sus principales relaciones son con la Prusia, la Noruega, la Rusia, la Inglaterra, las ciudades libres de Alemania y los Estados-Unidos.—Tiene fábricas de telas, de lino, sederías, terciopelos, telas estampadas, albayalde y bermellon, fundiciones de hierro, refinerías de azúcar, sal,

azúfre, borax y salitres, destilerías de ginebra, manufacturas de tabaco, quincallería y orfebrería, muchos molinos de aceite.

Los lapidarios de Amsterdam sobresalen en la talla del diamante.—Barcos de vapor para Hamburgo y diversos puertos holandeses.

Saardam. Con dos astilleros de construcción y fábricas de papel muy nombradas.

El *Haya* (Holanda meridional). Ciudad situada sobre varios canales, con manufacturas de algodón y fundiciones de cobre y de cañones.

Rotterdam (Holanda meridional). Excelente puerto cerca de la embocadura del Mosa, llamada *Merwe*. Entran en él navíos de gran porte y son conducidos hasta las puertas mismas de los almacenes.—Manufacturas de tabaco y albayalde, refinerías de azúcar, fábricas de agujas, etc.

Utrecht. Sobre el Rhin, con fábricas de terciopelos, telas de seda, tapices y albayalde.

Leyde. (Holanda meridional). Sobre el Rhin. Paños nombrados, ginebra, queso y manteca.

Dordrecht (Holanda meridional). Buen puerto sobre el Mosa.—Fabricación de telas y de albayalde, refinerías de azúcar y de sal.—Espediciones para el Alto-Rhin.

Maestrich (Limburgo). Con tenerías famosas.

Hoorn (Holanda septentrional). El mejor puerto del Zuyderzée.—Comercio de ganados con Dinamarca.—Armamentos para la pesca.

Flessingue (Zelanda). Puerto vasto y seguro en la isla de Walcheren, sobre el Hont ó Escalda occidental.—Bellos astilleros y vastos almacenes (Sardou).

RELACIONES MERCANTILES CON ESPAÑA. *Importamos*

de Holanda manufacturas de hierro, quesos, tabacos y espejos.

Exportamos al mismo país aceite, vinos, frutas y plomo.

Suiza ó Confederacion helvética.

NATURALEZA DEL TERRENO. La Suiza es célebre por la variedad de sus aspectos y sus deliciosos paisajes: por sus bellos lagos, sus montañas magestuosas, sus valles pintorescos y las numerosas cascadas de sus torrentes.

Hay al N. y al O. algunas grandes y fértiles llanuras, pero todo el S. y el centro están erizados de montañas que cubren en muchos puntos nieves eternas y enormes montañas de hielo llamados *glaciers*. Estas masas de nieve y de hielo y las altas rocas que las rodean presentan las formas más imponentes, y de ellas se desprenden innumerables arroyos en ondas espumosas ó formando argentadas sábanas. Otros mil curiosos accidentes de la naturaleza atraen á los viajeros á esta interesante region; pero tambien los amenazan á veces grandes peligros, que consisten, ya en horribles precipicios, ya en desmoronamientos de montañas, que cambian de repente un país risueño en un caos donde están sepultados en confusion hombres, ganados y habitaciones; ya en furiosos torrentes, cuyo cauce interrumpen materiales caidos desde lo alto de los Alpes; ya, en fin, en avalanchas, formadas por montones de nieve que se desprenden en las alturas y se precipitan al fondo de los valles con una impetuosidad y un ruido espantosos. Se ha visto caer y morir hombres y animales, sofocados por el torbellino de aire que estas avalanchas producen á cierta

distancia de su paso. El menor sacudimiento, un sonido ligero que conmueve el aire, un ave que se posa en la punta de una roca, basta para que se desprenda una avalancha; entónces se produce primero una pequeña bola, y se aumenta despues tanto que, antes de llegar al fondo del valle, suele adquirir la magnitud de una colina, resolviéndose en el momento de su caída en un polvo helado que se eleva mucho y se esparce á una gran distancia: es uno de los espectáculos más bellos y más terribles. Para librarse de las avalanchas, se han construido muchas bóvedas y se han abierto en las rocas un gran número de cavidades, donde pueda refugiarse el viajero (Cortambert).

CLIMA FÍSICO. Ofrece muchas variedades. En las cimas de los Alpes reina un invierno perpétuo, pero en los valles se goza de una temperatura suave (Cortambert).

INDUSTRIA EXTRACTIVA.—*Minería.* La Suiza es muy rica en minerales; pero su explotación es poco importante. Sólo se halla algun oro en las corrientes del Rhin, y algunos criaderos de carbon mineral.

Leñería. El territorio suizo abunda en maderas de construccion, que se extraen de las montañas por procedimientos tan sencillos como ingeniosos.

Cazería. Se cojen tambien en este país liebres, nutrias, castores, águilas, lobos y otros animales feroces.

INDUSTRIA AGRÍCOLA. La mayor parte de la Suiza no es apropósito para el cultivo: sin embargo, en los valles se coje tabaco, higos, almendras, castañas, olivas y vinos.

INDUSTRIA DE LA CRIA DE ANIMALES. Los excelentes pastos que hay en las laderas de las montañas sirven de

alimento á innumerables ganados de hermosas vacas, bueyes, carneros y cabras.

Tambien se cria en abundancia el gusano de seda.

INDUSTRIA LOCOMOTIVA.—*Carreteras*. Las principales están abiertas hácia la frontera de Francia y son las siguientes:

- 1.^a De San Luis (Alto Rhin) á Bale.
- 2.^a De Delle (Alto Rhin) á Porentruy.
- 3.^a De Pontarlier á Neufchatel, por Verrieres-de-Joux.
- 4.^a De Pontarlier á Lausanne, por Jouyne.
- 5.^a De Rousses (Jura) á Ginebra, por Nyon.
- 6.^a De Rousses y Gex á Ginebra.
- 7.^a De Nantua á Ginebra por Saint Genis (carretera de Lyon á Ginebra).

Ferro-carriles. La longitud total de las líneas exportadas en 1874 era de 2.000 kilómetros.

Canales. Los principales son el *Linth*, el de *Rengbach* y el de *Glott*, en el canton de Zurich.

INDUSTRIA MANUFACTURERA Ó FABRIL. Está muy desarrollada en los cantones del O. y del N., tales como Ginebra, Neufchatel, Bale, Zurich, Appencel y Glaris, y consiste principalmente en sederías, relojes, telas de algodón y de cáñamo, muselinas, indianas, encajes y blondas, hermosos papeles, sombreros de paja, objetos de acero, etc. Además es muy notable la elaboracion de quesos, sobre todo en el canton de Friburgo.

INDUSTRIA MERCANTIL. Si se tiene en cuenta la posición de la Suiza, colocada en el centro de Europa, cercada de montañas y sin mares que la faciliten los transportes, no podrá ménos de convenirse en que el comercio de este país es bastante activo.

Exporta quesos, ganados, joyería, sederías y relojes.

Importa cereales, géneros coloniales y primeras materias para sus fábricas. Las importaciones y exportaciones reunidas ascienden á unos 2.500 millones de reales.

CENTROS DE PRODUCCION. *Berna*, sobre el Aar, con tenerías, fábricas de papel y de instrumentos de matemáticas.

Bále, sobre el Rhin, con fábricas de tejidos de seda y de algodón, de cintas, paños ligeros y guantes.

Ginebra, sobre el Ródano.—Fabricación considerable de relojería, joyería y orfebrería, sederías y tenerías.—Barcos de vapor para Lausana y otros puntos del lago.

Lausana, sobre el lado de Ginebra.—Fábricas de telas y de paños; filaturas de algodón.

Zurich, sobre el Limmat, á su salida del lago de Zurich.—Fabricación de sederías, que compiten con las de Lyon, de telas de algodón, muselinas, crespones, gorras, etc.

Sain-Gall. Bellas telas de lino y de cáñamo, llamadas de *Cotanza*; grandes manufacturas de telas de algodón, muselinas y bordados; numerosas fábricas de blanqueo.

Schaffouse, sobre el Rhin.—Acero muy nombrado.

Neufchatel, sobre el lago del mismo nombre.—Relojería, joyería, telas pintadas, encajes llamados de Lausana, quesos y licor de agenjos.

Lucerna, sobre el lago de los cuatro cantones.—Kirsch, paños lijeros, hilos de lino y de cáñamo; papel, sombreros y objetos de paja.

Friburgo. Comercio de ganados, bueyes magníficos y queso (Sardou).

RELACIONES MERCANTILES CON ESPAÑA. No las tiene directas: el comercio entre ámbas naciones se hace por el intermedio de la Francia.

LECCION XVII.

ALEMANIA Ó CONFEDERACION GERMÁNICA.

Naturaleza del terreno.—Clima físico.—Productos naturales (minerales, vegetales y animales).—Industria.—Comercio.—Ferro-carriles.—Canales.—Carreteras.—Centros de producción.—Relaciones mercantiles con España.—Marina mercante.—Zollverein.

NATURALEZA DEL TERRENO. El Mediodía de la Alemania es muy montañoso; los Alpes levantan allí sus cimas cubiertas de nieves y hielos; pero á sus piés se abren valles risueños. El centro presenta una mezcla agradable de colinas, valles fértiles y hermosos bosques. En el Norte se extienden llanuras arenosas, tristes landas y grandes pantanos (Cortambert).

CLIMA FÍSICO. Frio en la parte septentrional, donde se experimentan frecuentes nieblas que hacen la temperatura excesivamente húmeda. En la parte central es templado y agradable. En la meridional reinan frios secos, á causa de las cordilleras que la ciñen al Sur, y que se ven cubiertas de nieve la mayor parte del año (Cortambert).

PRODUCTOS NATURALES.—*Minerales.* Abundan por todas partes, sobre todo en la cordillera Erzgebirge (montes metálicos).—La Sajonia suministra antimonio cru-

do, cobalto, plata, hierro, plomo, cobre, bismuto, emeri en piedra, estaño y tierra de porcelana.—Son notables además: el plomo del Harz, el antimonio nativo de Andreasberg, la plata de Klausthal, el cobre y el zinc de Gosslar, en el Hannover; el zinc de Prusia; el cobre y el arsénico del Hesse Electoral.—En las montañas de Sajonia y de Prusia, hay mármoles, cristales, pórfido, jaspe, ágatas, cornalinas y piedras onyx: en Thuringia, cobre y hulla.—Los Alpes de Suavia y la Selva Negra son ricos en minas de cobres, hulla y plomo; tambien se encuentra en estas montañas plata, mercurio, cobalto, arsénico, alumbre, vitriolo, azúfre, subcarbonato y sulfato de manganeso; salitre, mármol, etc.—Las mejores piedras litográficas vienen de Baviera.—El sucino ó ámbar amarillo se encuentra en las cercanías de Dantzick.

Vejetales. El terreno es generalmente fértil en cereales y legumbres.—Prusia produce tabaco, trigo, lino, cáñamo y madera de construccion.—Las provincias del Rhin, vinos excelentes.—El Mecklemburgo exporta trigo.—La Selva-Negra abunda en maderas de construccion.—Del Wurtemberg se extrae vino, kirsch y trementina.—Suministra tambien la Alemania las raices de ancusa y de pelitre; la Thuringia el glasto; el ducado de Baden, el cáñamo.—Son comunes el eléboro y el lycopodio; el lúpulo se cultiva en casi todas las comarcas.

Animales. Lana de superior calidad en Sajonia. Muchos bueyes y excelente lana en el Mecklemburgo y el gran ducado de Baden.—Miel y cera en las cercanías de Luneburgo (Hannover). Excelentes caballos en el Mecklemburgo, Prusia y Hannover (Cortambert).

Prusia tiene unos 26 millones de cabezas de ganado,

de los cuales 15 son de ganado lanar, 5 $\frac{1}{2}$ de vacuno, 2 $\frac{1}{2}$ de cerda y 1 $\frac{1}{2}$ de caballar.

INDUSTRIA. Tejidos de lino y de algodón, paños, blondas, encajes y objetos de hierro en Sajonia.—Objetos de madera en Nuremberg.—Refinerías de azúcar en Hamburgo.—Telas y paños en la Silesia prusiana, en Westfalia y el Bajo Rhin; sederías, tejidos de lana y de algodón, tenerías, armas y quincallería en las demás provincias de Prusia. La parte de este país, situada al O. del Weser, es la más manufacturera; puede considerarse como uno de los grandes focos de la industria europea y rivaliza con Inglaterra en el trabajo del hierro y del acero.—Gran exportacion de puerco salado en las provincias del Bajo Rhin (Sardou).

La produccion de la industria minera y metalúrgica en Prusia asciende anualmente á unos 16 millones de toneladas y su valor á 746 millones de reales. Once de las primeras corresponden á la hulla y 3 al lignito, siendo sus valores de 354 millones de reales.

FERRO-CARRILES. La Alemania es uno de los países que poseen más caminos de hierro y en que estas vías presentan un carácter de más grandeza y utilidad. Para dar una idea de su importancia, basta considerar que los ferro-carriles alemanes, que corren por el centro de Europa de N. á S. y de E. á O., no solo unen entre sí las diferentes capitales y las grandes ciudades de la Alemania, sino que ponen tambien en comunicacion los puertos del mar del Norte y del Báltico con los del Adriático y el Mediterráneo, y además la Francia, la Bélgica, la Holanda, la Suiza y la Italia con la Dinamarca, la Rusia, la Polonia y la Hungría. Hé aquí las principales líneas:

1.^a De Colonia á Kiel, pasando por Hamburgo.

- 2.^a De Hamburgo á Cracovia.
- 3.^a De Hamburgo á Trieste.
- 4.^a De Manheim á la frontera suiza, cerca de Basilea.
- 5.^a De Stettin á Manheim.
- 6.^a De Hannover á Cassel y á Halle.
- 7.^a De Strasburgo á Viena.
- 8.^a De Berlin á Magdeburgo.
- 9.^a De Sarvebruck á Manheim.
10. De Linz á Gmunden.

La longitud total de las líneas explotadas en 1.^o de Julio de 1875 era de 26.944 kilómetros.

CANALES. El *Ludwig-Canal*, que hace comunicar el Danubio con el Mein.

El de *Federico Guillermo*, que une el Oder con el Sprée.

El de *Bromberg*, que hace comunicar el Vístula con el Oder.

El de *Plaiten*, que une el Havel, afluente del Elba, con el Oder.

CENTROS DE PRODUCCIÓN.—*Francfort*, sobre el río Mein.

—Grati comercio de banca, de comision, de tránsito y de librería.—Dos férias célebres, una por Pascua y otra por San Miguel.

Hamburgo (ciudad libre) á la derecha del Elba.—Recebe navíos de 400 toneladas, y hace un gran comercio de banca y de comision.—Es el más vasto depósito del comercio del N. de Europa.—Barcos de vapor para Londres, Amsterdam, el Havre y Dunkerque.

Brema (ciudad libre) sobre el Weser.—Comercio de banca y de comision.—Los navíos que no pueden entrar en Brema se detienen en Wegesack, puerto á la derecha del Weser, dependiente de aquella ciudad.

Lubeck (ciudad libre) sobre el Trave.—Industria muy

activa, muchas fábricas, trabajo del ámbar amarillo: exportacion de trigo y cáñamo.—Lubeck es el depósito de los productos de la Rusia septentrional.

Schwerin (capital del ducado de Meklemburgo) sobre el lago del mismo nombre.—Plaza mercantil.

Rostock (Mecklemburgo) sobre el Warnow.—Puerto, el más mercantil del ducado.—Los navíos que calan más de tres metros de agua se detienen en Warnemunde, puerto á la embocadura del Warnow.

Hannover (capital del reino de este nombre) sobre el Leine, afluente del Weser.—Plaza mercantil é industrial.

Goetinga (Hannover) sobre el Leine, célebre por su Universidad.

Emden (Hannover), buen puerto en la embocadura del Ems.—Comercio activo; pesca del arenque.—Agujas.—Construccion de navíos.

Hildesheim (Hannover). Gran fabricacion de telas.

Luneburgo (Hannover). Telas. Hermosas salinas.

Osnabruch (Hannover). Fabricacion considerable de telas muy estimadas.

Zeller (Hannover) sobre el Aller, afluente del Weser. Bugías celebradas.

Goslar (Hannover). Rica mina de zinc, de donde se extrae casi toda la cantidad de este metal, que se consume en Francia. Excelente cerveza llamada *gose*.

Klausthal (Hannover). Minas de plata y de plomo.

Oldemburgo (Ducado del Holstein-Oldemburgo) sobre el Hunte, afluente del Weser. Su puerto es *Brake*, sobre el Weser, donde se detienen los navíos que no pueden llegar hasta Brema.

Brunswick (Ducado del mismo nombre). Manufacturas de planchas barnizadas, de tabaqueras y otros objetos de papel picado; telas; excelente cerveza.

Wiesbaden (Ducado de Nassau). Aguas termales que atraen anualmente á esta ciudad de 3 á 4.000 extranjeros. Al N. y distante algunos kilómetros está la aldea de *Niedersalters*, célebre por sus aguas minerales, llamadas *aguas de Seltz*, de las cuales se exporta anualmente millon y medio de botellas. En el Ducado de Nassau hay otros muchos manantiales de aguas minerales, y tambien se encuentra en este país el célebre viñedo de *Johannisberg*.

Cassel (Hesse-Electorat) sobre el Fulde, afluente del Wesser. Obras de oro y de plata; espejos; tipografías.

Hanau (Hesse-Electorat) sobre el Mein. Obras de oro y de plata; carruajes.

Darmstadt (Hesse-Darmstadt). Piedras de imán en las inmediaciones.

Maguncia (Hesse-Darmstadt). Plaza fuerte en la orilla izquierda del Rhin, y en la confluencia del Mein. Comercio de tránsito para la Alemania.

Offenbach (Hesse-Darmstadt) sobre el Mein. Depósito franco de mercancías durante la fèria de Francfort. Carruajes; joyería.

Gotha (Ducado de Sajonia-Coburgo-Gotta). Porcelana y tipografía.

Dresde (Sajonia) sobre el Elba. Manufacturas de paños, muselinas, bordados encajes, sombreros de paja, bugías, orfebrería, guantes, carruajes, papeles pintados.

Leipzig (Sajonia), en la confluencia del Pleise y el Elster. Comercio considerable de librería. Fèrias célebres el 1.º de Enero, el tercer lunes despues de Pascua y el lunes despues de San Miguel. La venta de las mercancías empieza ocho dias ántes de estas épocas. Compañía americana del Elba.

Chemnitz (Sajonia). Gran fabricacion de telas de algodón, muselinas, tejidos de seda y de lana.

Bautzen (Sajonia). Gran comercio de telas.

Gera (Principados de Reus). Manufacturas de lana y de algodón.

Munich ó Munchen (Baviera) sobre el Isar. Instrumentos muy afamados de óptica y de matemáticas; manufacturas de porcelana; tapicería.

Augsburgo (Baviera) sobre el Lech. Comercio de banca y de depósito. Telas de algodón, relojería, joyería; instrumentos de física y de matemáticas.

Ratisbona (Baviera) sobre el Danubio. Orfebrería y joyería.

Nuremberg (Baviera) sobre el Pegnitz. Centro de un gran comercio de juguetes; buen tabaco.

Ramberg (Baviera) sobre el Rednitz. Gran comercio de frutas y otros productos vegetales.

Wurtzburgo (Baviera) sobre el Mein. Vinos generosos y licores.

Furth (Baviera). Vinos generosos y licores.

Stuttgard (Wurtemberg). Manufacturas de paños.

Ulm (Wurtemberg) sobre el Danubio. Depósito de las mercancías trasportadas por el río. Servicio regular de barcos para Viena durante todo el año, menos en el invierno. Telas, tabaco, fábricas de blanqueo.

Reutlingen (Wurtemberg) sobre el Danubio. Tipografía y librería considerables.

Manhein (Gran ducado de Baden). Puerto franco en la confluencia del Rhin y del Necker. Similar, llamado *oro de Manheim*.

Constanza (G. D. de Baden) sobre el lago de este nombre. Barcos de vapor para Lindau y otros puntos del lago.

Baden (G. D. de Baden). Aguas minerales que atraen anualmente á esta ciudad más de 8.000 extranjeros.

Heidelberg (G. D. de Baden). Vinos generosos. Comercio de depósito.

Friburgo (G. D. de Baden). Comercio local bastante considerable.

Pforzheim (G. D. de Baden). Joyería, orfebrería y quincallería afamadas. Depósito general de los vinos que se exportan al Wurtemberg.

Kehl (G. D. de Baden) sobre el Rhin, frente á Strasburgo. Principal tránsito de las mercancías que van de Francia á Alemania.

Berlin (Prusia oriental) sobre el Sprée. Comercio de banca y de mercancías, manufacturas de paños finos, sederías, tejidos de algodón, tenerías, camiserías, marroquies, guantería, azul de Prusia, porcelana, joyería, relojería, librería, etc. En las inmediaciones se encuentra *Postdam*, con manufacturas de armas.

Dantzick (Prusia oriental), puerto en la embocadura del Vistula, primera plaza marítima de la Prusia y punto de exportacion de los productos de Polonia. Gran exportacion de granos, potasa, sosa, cáñamo, lino, telas, maderas de construccion y ámbar amarillo. Importacion de vinos de Francia, frutos del Mediodía, etc.

Koenisberg (Prusia oriental) sobre el Pregel, cerca de su desembocadura en el Frische-Haff. Los grandes buques se detienen en Pillau. Las mismas exportaciones que Dantzick. Salida de los productos de la Lituania y la Livonia.

Breslau (Prusia oriental) sobre el Oder. Telas, paños, obras de oro y plata.

Stettin (Prusia oriental) puerto sobre el Oder. Los grandes buques se detienen en Swinemunde. Aguardien-

te de granos. Exporta madera de construccion, granos, telas, etc. Importa vinos, géneros coloniales, sal, frutas, aceite, etc. Barcos de vapor para Swinemunde, Copenhague y la isla de Rugen.

Magdeburgo (Prusia oriental) sobre el Elba. Tenerías y guanterías. Barcos de vapor para Hamburgo.

Posen (Prusia oriental) sobre el Wartha. Provee á Hamburgo y á Stettin de maderas de construccion y de trigo, y extrae lanas de la Sajonia y la Silésia prusianas.

Elbing (Prusia oriental) puerto cerca del Frische-Haff. Los grandes buques se detienen en Pillau. El mismo comercio que Dantzick.

Halle (Prusia oriental). Salinas, tenerías, guantería: mucho lienzo para velas.

Erfurth (Prusia oriental). Tejidos de lana y sederías.

Francfort sobre el Oder (Prusia oriental). Comercio de banca y de mercancías. Tres férias muy importantes.

Stralsund (Prusia oriental) buen puerto sobre el estrecho de Gellen, frente á la isla de Rugen. Exportacion de granos, lanas y ganados. Barcos de vapor para Ystad (Suecia).

Memel (Prusia oriental) buen puerto de dificil entrada. Gran exportacion de madera de construccion, de arboladuras procedentes de Polonia y de cáñamo.

Colonia (Prusia occidental) sobre el Rhin. Tenerías, objetos de oro y de plata, sederías. Barcos de vapor para Nimega y Rotterdam.

Aix la Chapelle (Prusia occidental). Agujas y alfileres, cotonadas é indianas, carruajes, relojes, orfebrería, aguas minerales, cobre amarillo de Stolberg.

Dusseldorf (Prusia occidental) á la derecha del Rhin. Paños, tejidos de seda y de lana.

Elberfeld y Barmen (Prusia occidental). Estas dos ciu-

dades inmediatas, ocupan en Prusia el primer puesto por la industria y el comercio; fabrican paños, lienzos, telas de algodón y de seda, encajes, cintas y artículos de quincallería. Elberfeld es residencia de la compañía renana del comercio de Ultramar.

Crefeld (Prusia occidental). Numerosas fábricas de sederías, de algodón y de paños.

Munster (Prusia occidental). Jamones estimados; telas de lino y de algodón.

Coblentz (Prusia occidental). Vinos del Rhin.

Tréveris (Prusia occidental) sobre el Moselle. Muchas forjas y ferrerías en las inmediaciones. Vinos del Rhin, plomo.

Altona (Holstein). Puerto franco sobre el Elba, cerca de Hamburgo, del cual no está separado más que por una colina. Los negociantes de Altona hacen todas las operaciones de banca por el intermedio de Hamburgo, á cuya Bolsa van diariamente. Altona hace un gran comercio de tránsito y de comision y construye muchos buques mercantes.

Kiel (Holstein), excelente puerto sobre el Báltico; puede recibir los mayores navíos y en él termina el canal de Schleswig-Holstein. Exportacion de trigo. Importacion de géneros coloniales, algodón y objetos manufacturados. Paquebots de vapor para Copenhague y Hamburgo.

Flensburg (Schleswig), buen puerto sobre el Báltico. Lienzos para velámen, telas finas, fundicion de cobre, arsenales. Exportacion de granos, sebo, aguardientes de granos y armamentos para la pesca (Sardou).

RELACIONES MERCANTILES CON ESPAÑA. Existen entre nuestra patria y la mayor parte de los Estados alemanes, especialmente las ciudades libres de Hamburgo y Brema.

Exportamos á Alemania vinos, aceites y frutas.

Importamos del mismo país, maderas, mármoles y manufacturas de hierro.

ZOLLWEREIN. Tal es el nombre, compuesto de las dos palabras alemanes *zoll* aduana y *verein* asociacion, dado á la asociacion aduanera que se ha formado entre todos los Estados del imperio de Alemania, exceptuando sólo los territorios de los puertos francos de Hamburgo y Altona, de Brema, de Bremerhaven, de Geestemunde, de Bracke y de algunos municipios del Gran ducado de Baden, en las fronteras del canton da Schaffouse.

Los principales Estados asociados son: Prusia, Luxemburgo, Baviera, Sajonia real, Hannover, Wurtemberg, Baden, Hesse-Electoral, Gran ducado de Hesse, Thuringia (radio aduanero de la), Brunswick, Oldemburgo, Nassau y Francfort sobre el Mein, componiendo entre todos una poblacion de 40.675.000 habitantes con un territorio de 542.800 kilómetros cuadrados.

En virtud de esta asociacion, sus miembros gozan de libertad absoluta en sus relaciones comerciales recíprocas, habiéndose suprimido todas las aduanas interiores: se rigen por una misma legislacion aduanera y perciben en comun los derechos de aduanas, repartiéndoselos despues proporcionalmente á la poblacion de cada uno de ellos.

Las ventajas del Zollverein para los Estados interesados pueden resumirse de la manera siguiente:

1.^a Reduccion de los gastos de cobranza y administracion de los derechos de aduanas, á consecuencia de la supresion de las aduanas interiores.

2.^a Rápido desarrollo industrial de los Estados asociados, por la aplicacion del libre cambio á sus mútuas relaciones comerciales.

3.^o Aumento de los ingresos primitivos de sus aduanas, á causa de los progresos del consumo, producidos por la aplicacion de un arancel moderado.

4.^o Posibilidad de concluir tratados de comercio ventajosos con el extranjero, más dispuesto naturalmente á hacer concesiones á un Estado que le ofrece un mercado considerable que á pequeños Estados sin importancia.

5.^o Aumento de comercio de la Union con el extranjero: 1.^o por el uso que pueden hacer todos sus miembros de las grandes vías de comunicacion terrestres, fluviales y marítimas, que ántes aprovechaban sólo alguno ó algunos de ellos; 2.^o por el rápido desarrollo de ciertas industrias indigenas que, disponiendo de un mercado interior libre y considerable, y no teniendo que pagar derechos para la introduccion de las primeras materias, pueden producir mejor y más barato.

6.^o Creacion de una marina mercante respetable.

Los puertos de Zollverein son los de Prusia, Oldemburgo y Hannover.

Su comercio exterior ascendió en 1873 á 4.257 millones de marcos de importacion, 2.489 de exportacion y 1.233 de tránsito.

En cuanto á la importancia relativa de este comercio con los demás Estados europeos, si se ha de juzgar por el movimiento de navegacion en los puertos prusianos, ocupa el primer lugar el que hace el *Zollverein* con la Inglaterra.

Vienen luego por orden decreciente los tres reinos escandinavos, la Holanda, las ciudades anseáticas, la Francia, la Prusia, etc. Pero hay que tener presente, respecto á Francia, que la mayor parte de su comercio con el *Zollverein* se hace por tierra (*Diccionario de la*

Economía política.—Journal de la Société de Statistique de Paris.)

La marina mercante alemana estaba representada en fin de 1873 por 4.475 buques de todas clases, que median 1.033.795 toneladas de 2 metros cúbicos y 83 centímetros; de ellos eran de vapor 253 con 167.633 toneladas y 41.750 caballos.

LECCION XVIII.

AUSTRIA-HUNGRÍA, TURQUÍA Y GRECIA.

Naturaleza del terreno.—Clima físico.—Industria extractiva.—
Industria de la cria de animales.—Industria agrícola.—Indus-
tria manufacturera.—Industria locomotiva.—Industria mer-
cantil.—Centros de produccion.—Relaciones mercantiles con
España.

Austria.

NATURALEZA DEL TERRENO. Al N. y E. se levantan grandes cordilleras de montañas. Al centro se extienden vastas llanuras, algunas de ellas pantanosas. Al N. E. se encuentran tambien grandes llanuras, de un aspecto algo monótono. Pero, en general, el Austria es una hermosa region, fértil y agradable, sobre todo en las provincias que hay al pié de los Alpes (Cortambert).

CLIMA FÍSICO. Es vario, á causa de la desigualdad de los terrenos y de las diversas latitudes que ocupa, pero generalmente templado y sano; sobre todo en la parte Sudoeste (Cortambert).

INDUSTRIA EXTRACTIVA.—*Mineria*. La sal gema abunda en la Galliteia y la Bukowina.—Las minas de la Hungría son célebres: hay allí oro, plata, plomò, cobre, hulla, antimonio, vitriolo blanco, ópalos, etc.—La Transilvania tiene tambien bismuto y oro, plata, cobre, plo-

mo y sal gema.—La Bohemia suministra plata, cobre, plomo, alumbre, arsénico, bismuto, granates, antimonio y manganeso.—La Styria da hierro y acero de primera calidad.—El Tyrol plata y cobre.

Cantería. Hay mármoles y pizarras.

Leñería. Abundan los bosques y las maderas de construcción en todas las provincias, excepto en Hungría.

INDUSTRIA DE LA CRÍA DE ANIMALES. Los excelentes pastos que se encuentran en muchos puntos del imperio sirven de alimento á un numeroso ganado, tanto vacuno como caballar y lanar.—Este último produce lanas muy afamadas.—Hay en todo el imperio unos 3 1/2 millones de cabezas de ganado caballar, más de 14 de vacuno, cerca de 17 de lanar, 8 de cerda, 1 1/2 de cabras, siendo los mulos sobre 23.000, y los asnos sobre 98.000.

INDUSTRIA AGRÍCOLA. Austria tiene más de 56 millones de hectáreas en cultivo, de las cuales 20 1/2 están destinadas á cereales y arroz, cerca de 8 á prados, huertas, olivares y castañares; otras 8 á pastos, más de 18 á montes, unas 600.000 á viñedos, y el resto se halla ocupado por pantanos y cañaverales. El valor de la propiedad asciende á 112.000 millones de reales. Son abundantes las cosechas de granos, vinos y aceite, y no escasas, sobre todo en la parte meridional, las de caña de azúcar, algodón, tabaco, cáñamo, lino, frutas, etc.—La agricultura está descuidada en la Galliticia y la Bukovina; pero florece en la Hungría, cuyos cereales son muy estimados.—En la Dalmacia se cultiva mucho la vid, el olivo y la higuera.

INDUSTRIA MANUFACTURERA Ó FABRIL. Está poco adelantada en los países slavs y húngaros, á que aquí nos referimos exclusivamente; no obstante, son dignas de

mencion las manufacturas de paños y otras telas, las tenerías, las ferrerías y las fábricas de jabón.

INDUSTRIA LOCOMOTIVA.—*Ferrocarriles*. En 1875 las líneas férreas de Austria-Hungría median una longitud total de 16.200 kilómetros.

Canales. El principal es el *Franz-Canal*, que une el Danubio con el Theiss.

Marina mercante. Contaba el Austria en 1873 con unas mil naves de todas clases, que median sobre 322.000 toneladas.

INDUSTRIA MERCANTIL. Ha adquirido de algunos años á esta parte un desarrollo considerable.

La *exportacion* consiste principalmente en tabacos en rama y elaborados, frutas, animales, grasas y aceites, bebidas, comestibles y metales.

Los artículos de *importacion* son géneros coloniales y frutos exóticos, leña y madera de construcción, materias textiles, hilos, instrumentos, máquinas y quincaillería.

Las importaciones y exportaciones reunidas ascendieron en 1874 á más de 1.000 millones de florines.

CENTROS DE PRODUCCION.—*Lemberg* (Gallitcia).—Paños y telas.—Depósito del comercio de Viena con los puertos del Mar Negro.—Odessa saca por Lemberg los granos de la Polonia y la Gallitcia.

Cracovia (Gallitcia), sobre el Vistula, con grandes salinas.

Brody (Gallitcia). Mucho comercio con Rusia, Polonia y Turquía.—Situada fuera de la línea aduanera, Brody goza todos los privilegios de un puerto franco.

Bochnia y *Wieliczka* son pequeñas ciudades famosas por sus minas de sal gema, las más considerables de Europa.—Las de *Wieliczka*, sobre todo, son sumamente

notables. Se hallan á la profundidad de 245 metros bajo el nivel de la poblacion, y forman un vasto subterráneo, con grandes cámaras abovedadas, sostenidas por columnas de sal. Hay en ellas habitaciones para los mineros y sus familias, es decir, para 600 personas lo ménos; caballerizas para 80 caballos, grandes edificios para la administracion, capillas, etc., etc. Tambien se ven allí lagos que se recorren en barcos.—La luz de numerosas antorchas, siempre encendidas en estos lugares, se refleja por todas partes en la mina, y presenta un golpe de vista magnífico.

Buda ú Ofen (Hungria), á la derecha del Danubio.—Produce mucho y escelente vino.

Pesth. Separada de Buda por el Danubio.—Es la plaza más mercantil de Hungria.

Presburgo (Hungria), á la derecha del Danubio.—Vinos esquisitos.—Barcos de vapor para Galatz en Moldavia.

Debreczin (Hungria). Es la ciudad más industriosa de este país. Jabonerías. Férias célebres de ganado caballar.

Theresienstadt ó Theresianopol (Hungria). Ciudad formada por la reunion de un gran número de aldeas. Numerosas manufacturas de paños, gran fabricacion de botas, tenerías.

Szegedin (Hungria), sobre el Theiss. Gran fabricacion de paños, botas, tabaco y jabon.

Eszeck (Esclavonia), sobre el Drave. Vinos delicados.

Agram (Croacia). Comercio considerable de tabaco y trigo de Hungria.

Hermanstadt (Transilvania). Comercio con la Valaquia, Rusia y Turquía.

Cronstadt (Transilvania). Comercio muy activo con la Valaquia. Fabricacion de hierro, telas, etc. (Sardou.)

Viena (Archiducado de Austria), sobre la ribera derecha del Danubio. Operaciones de banca, telas de seda, planos ó instrumentos de música, quincallería, orfebrería y carruajes. Barcos de vapor por el Danubio al Mar Negro.

Praga (Bohemia), sobre el Moldan. Perlas y pedrería falsas, orfebrería estimada, quincallería.

Reihemberg (Bohemia). Numerosas y florecientes manufacturas de paños, tejidos de algodón y lienzos, tenerías, máquinas de hilar.

Brunn (Moravia). Primera ciudad del Imperio para la fabricacion de paños y telas de algodón, sederías, tintes, jabon y tabaco.

Graetz (Styria). Trabajo de la seda y del algodón, metales. A 132 kilómetros al N. O. se encuentra la aldea de Eiseners, que posee minas de hierro explotadas desde hace muchos siglos y de donde se extrae el mejor acero de Europa.

Trieste (Hyria), puerto franco sobre el Adriático. Rosoli, jabon, astilleros. Operaciones de banca.

Insprik (Tyrol). Paños, sederías, telas de algodón. En las inmediaciones se encuentran las minas de plata y cobre de Schwaz.

RELACIONES MERCANTILES CON ESPAÑA. Son poco importantes, consistiendo nuestras importaciones de Austria en maderas, y nuestras exportaciones para el mismo país en aguardientes.

Turquía europea.

(Con los Principados Danubianos, Moldavia, Valaquia y Sérvia.)

NATURALEZA DEL TERRENO. Es generalmente muy montañoso, si bien entre las montañas se abren valles deliciosos y llanuras muy fértiles, al menos al S. del Balkan; pero al N. de esta cordillera hay muchos pantanos á lo largo del Danubio (Cortambert).

CLIMA FÍSICO. En la parte central y meridional se goza generalmente de una temperatura suave y agradable, pero en la septentrional se dejan sentir frios bastante intensos (Cortambert).

PRODUCTOS NATURALES.—Minerales. Aunque la industria metalúrgica es casi desconocida en Turquía, abunda este país en minerales de varias clases, encontrándose plata y plomo, explotados en Rumelia; hierro en Bosnia y Sérvia, mucho mármol en la Rumelia y la Albania, gran cantidad de sal en Valaquia y Moldavia.

Vejetales. La agricultura está muy descuidada; sin embargo, se recojen en abundancia: granos, sobre todo en la Moldavia y la Valaquia, donde el cultivo es mayor; arroz, maíz, frutas, legumbres, tabaco, cáñamo, lino, vino, caña de azúcar, ópio, algodón, nuez de gallo, azafran, plantas medicinales, mucha oliva y madera de construccion, alizari de Andrinópolis y grana amarilla de Andrinópolis y de Valaquia.

Animales. Caballos de Albania, de Valaquia y Moldavia, exportados á Prusia y Austria; bueyes, búfalos, abejas, gusanos de seda, caza abundante, lanas de An-

drinópolis, Salónica, Valaquia y Moldavia. Exportacion de sanguijuelas (Cortambert).

INDUSTRIA. Telas comunes de lana y algodón, preparacion de la seda; tejidos de seda, marroquíes y cueros, tapices y esencias.

COMERCIO. Está en manos de los Griegos, Judíos, Armenios, Albaneses y algunas casas de Europeos extranjeros.

La situacion de la Turquía, á las puertas del Asia y la Europa, entre el Mar Negro y el Mediterráneo, facilita grandemente las transacciones mercantiles.

CENTROS DE PRODUCCION. *Constantinopla*, magnífico puerto á la entrada del Estrecho del mismo nombre. Operaciones de banca. Barcos de vapor para Galatz. Servicio regular para Marsella, por medio de buques de vapor.

Scutari, pequeña ciudad, situada al otro lado de Estrecho en Asia, puede ser considerada como un barrio de Constantinopla y sirve de depósito á las mercancías del Asia.

Andrinópolis (Rumelia) sobre el Maritza. Telas de seda y algodón, esencias y perfumes, marroquíes y tapices. Su comercio exterior se hace por el puerto de *Enos*.

Salónica (Rumelia) por el golfo del mismo nombre. No hay puerto, pero tiene una magnífica rada. Fábricas de marroquíes, tapices, algodón y telas de seda. Primera plaza de comercio despues de Constantinopla.

Gallipoli (Rumelia). Dos buenos puertos sobre el Estrecho de los Dardanelos. Fabricacion del mejor marroquí de la Turquía; tejidos de algodón y de seda.

Rodosto (Rumelia) sobre el Mar de Mármara. Comercio considerable de granos y otros comestibles para Constantinopla.

Larisa (Livadia). Marroquies, manufacturas de seda y de algodón.

Bosna-Serai (Bosnia). Armas, manufacturas de hierro y de cobre.

Sophia (Bulgaria). Explotacion de minas de hierro en las inmediaciones.

Choumla (Bulgaria). Seda, manufacturas de cobre.

Warna (Bulgaria). El mejor puerto de la Turquía europea en el Mar Negro.

Janina (Albania). Plaza mercantil.

Belgrado (Sérvia), en la confluencia del Save y el Danubio. Armas, telas de seda y de algodón, tapices. Depósito del comercio entre la Turquía y el Austria.

Bukharest (Valaquia). Comercio de depósito y de tránsito entre el Austria y la Turquía. Granos, madera de construcción, lana, sal, cera, sebo excelente, cueros, etc.

Jassy (Moldavia). Comercio de tránsito entre la Rusia, la Turquía y el Austria. Granos, sebo y maderas.

Galatz (Moldavia). Puerto á la izquierda del Danubio, capaz para navíos de 300 toneladas. Depósito del comercio de Moldavia. Barcos de vapor para Constantino-
pla y Viena (Sardou).

VÍAS DE COMUNICACION. Son escasas y mal entretenidas. Sin embargo, de algunos años á esta parte, se han construido algunas líneas férreas, cuya longitud total era en 1874 de 1.536 kilómetros.

RELACIONES MERCANTILES CON ESPAÑA. Nuestro país importa de Turquía granos, y exporta para esta nacion vinos y algunos otros artículos.

Grecia.

(Con las islas Jónicas.)

NATURALEZA DEL TERRENO. La Grecia presenta aspectos variados, puntos de vista admirables. Magníficos bosques sombrean las montañas, y los campos incultos están adornados de laureles, mirtos y regalices (Cortambert).

CLIMA FÍSICO. Es suave y generalmente saludable; pero algunos puntos de las costas y las riberas del lago Topolias son pantanosos y malsanos (Cortambert).

PRODUCTOS NATURALES.—*Minerales.* Plomo explotado en la isla de Siphanto; algunos mármoles, entre los que son muy notables los de Paros; amianto de Eubea.

Vejetales. La agricultura está muy descuidada, y este país, aunque fertilísimo, produce pocos granos. Abundan en él, sin embargo, los olivos, los limones, los naranjos, el algodón, las bananas y la caña de azúcar; hay vinos esquisitos y uvas muy nombradas.

Animales. El gusano de seda y las abejas dan excelentes productos. El ganado lanar y vacuno es bueno y bastante numeroso. Abunda la pesca, siendo digna de mencionarse la de la esponja (Cortambert).

INDUSTRIA. Es casi nula, consistiendo principalmente en la preparacion de la seda y la fabricacion del aceite.

COMERCIO. La Grecia exporta vinos, aceites, pasas y mármoles. Importa mercurio, tejidos de algodón y de hilo, objetos de lujo y géneros ultramarinos.

Sus principales relaciones mercantiles son con Marsella, Malta, los puertos del Adriático y los de Levante.

Las importaciones y exportaciones reunidas ascendieron en 1860 á 160 millones de francos.

Las islas Jónicas exportan aceite, pasas, arroz, jabon y licores. Importan algodón y objetos manufacturados. Su principal comercio es con Austria, Inglaterra, Grecia y Turquía. El valor de sus importaciones y exportaciones reunidas, ascendió en 1861 á 53 1/2 millones de francos.

CENTROS DE PRODUCCION. *Atenas*, ciudad situada á 8 kilómetros próximamente del golfo de Egina. Su puerto, llamado antiguamente el Pyreo, y hoy Porto-Leone, puede contener con toda seguridad hasta 500 embarcaciones. El monte Hymeto, situado en sus inmediaciones, produce la mejor miel que se conoce. Aceite de oliva, frutas secas.

Nápoli ó Nauplia (Argólida), sobre el golfo de su nombre. Excelente puerto. Exporta trigo, aceite, seda, miel, cera, tabaco y nuez de gallo.

Hydra (Argólida), en la isla de este nombre, costa oriental de la Morea. Pequeño pero excelente puerto. Plaza mercantil. Tejidos de seda y de algodón, tenerías y jaboneras. Exportacion de los productos naturales de la Grecia.

Corinto (Argólida) sobre el istmo y la bahía de este nombre, hácia la estremidad oriental del golfo de Lepanto. Su puerto, situado á 4 kilómetros poco más ó menos, exporta pasas, que son muy celebradas, aceite, trigo, kermes, resina, lieja, miel y cera.

Argos (Argólida) con un pequeño puerto en el fondo del golfo de Nauplia.

Patrás (Achaya) en el golfo de este nombre. Centro de las relaciones comerciales de la Morea con las principales plazas de Europa. Exporta trigo, vino, aceite, pasas de Corinto, algodón, seda y lana.

Nápoli de Malvasia ó *Monembasia* (Laconia). Puerto á la entrada del golfo de Nauplia. Exportacion de excelente vino.

Negroponto ó *Egripo* (Eubea). Puerto en la isla de este nombre y en el antiguo Euripe. La isla está unida por un puente al Continente.

Syra ó *Hernópolis*, en la isla de este nombre. Plaza mercantil.—Astilleros.—Comunicaciones con Marsella por barcos de vapor.

Corfú, puerto franco en la costa oriental de la isla de este nombre. Buenos vinos, pasas, aceite en abundancia.

Zante, puerto en la costa oriental del mismo nombre. Exporta pasas de Corinto, aceite y vinos excelentes (Sardou).

COMERCIO EXTERIOR. En 1873 ascendieron las importaciones á 117.635.000 dracmas y las exportaciones á 76.853.600.

MARINA MERCANTE. Se componia en 1870 de 4 000 buques de todas clases, midiendo en junto unas 260.000 toneladas.

RELACIONES MERCANTILES CON ESPAÑA. Son escasas. Nosotros exportamos para Grecia mercurio y algunos objetos manufacturados, importando del mismo pais granos en los años de mala cosecha.

LECCION XIX.

DINAMARCA Y ESCANDINAVIA.

Naturaleza del terreno.—Clima físico.—Productos naturales (minerales, vegetales y animales).—Industria.—Comercio.—Centros de producción.—Ferre-carriles.—Canales.—Relaciones mercantiles con España.—Marina mercante de la Noruega.

Dinamarca.

NATURALEZA DEL TERRENO. Este país se compone de una porción de pequeñas islas, sembradas de lagos y separadas por brazos de mar, sobre cuyo nivel se elevan poco. El terreno es fértil y llano (Cortambert).

CLIMA FÍSICO. En general templado, atendida la latitud del país, aunque bastante húmedo y rigoroso en el invierno (Cortambert).

PRODUCTOS NATURALES.—Minerales. Carece Dinamarca de ellos, poseyendo solo una salina, muy poco hierro y algunos mármoles.

Vegetales. Trigo, cebada, avena, centeno, patatas, tabaco, cáñamo, y lino; frutas abundantes y excelentes pastos al Mediodía.

Animales. Ganado; tocino que se exporta á Holanda y Noruega; plumon, llamado *edredon*, que se coje en los nidos de eiders, en los islotes inmediatos é Bornholm (Cortambert).

INDUSTRIA. La industria manufacturera provee casi completamente al consumo de las ciudades. En los campos, los labriegos fabrican todavía por sí mismos sus vestidos y su mobiliario. Las pesquerías, refinerías de azúcar, destilerías de granos, fábricas de aguardiente, tenerías y manufacturas de lienzos son los principales ramos de la industria (Sardou).

COMERCIO. Es muy considerable, sobre todo el de tránsito, á que se dedican especialmente los Daneses.

Las exportaciones consisten en maderas, ganado, pesca y pieles.

Las importaciones en sal, vinos, aguardiente, objetos manufacturados, algunos de lujo y artículos coloniales.

Unas y otras reunidas ascendieron en 1862 á 321 millones de francos.

MARINA MERCANTE. Contaba en 1862 unos 2.700 buques de todas clases con 68.500 toneladas de á 600 libras cada una.

CENTROS DE PRODUCCION. *Copenhague* (Seeland), excelente puerto. Comercio marítimo muy estenso. Los navíos llegan, por varios canales, á las puertas de los almacenes del interior de la ciudad. Copenhague importa cáñamo, lino y mástiles de la Rusia; hierro, áncoras y quincallería de la Noruega; alquitran y brea de la Suecia; madera de encina de la Alemania; vinos y objetos de moda y de lujo de la Francia. Posee manufacturas de paños, sederías, porcelana, tabaco, lienzos para velamen; cervecerías; fábricas de aguardiente de granos, etc.

Elseneur ó Helsingor (Seeland), junto al estrecho del Sund. Bella rada; puerto artificial. Se calcula en 10.000 el número de los navíos que pasan anualmente el estrecho. Elseneur es también el punto de paso de Dinamarca á Suecia.

Odensée (Fionia). El puerto está á un kilómetro de la ciudad, á la cual se va por un canal. Cervecerías, exportación de granos.

Arhuns (Jutland), pequeño puerto en el Categat. Comercio muy estenso de exportación de granos, ganado y aguardientes. Paquebotes para Kallund-borg en Seeland.

Randers (Jutland), puerto sobre el Guden. Los grandes navíos tienen que detenerse á 12 kilómetros de distancia. Exportación de granos, aguardientes y salmones ahumados y salados: comercio muy importante de guantes y de caballos.

Aalborg (Jutland), buen puerto, de difícil entrada, pero que admite grandes navíos. Grande exportación de granos, arenques, aguardiente de granos, etc.

FERRO-CARRILES. 1.º De *Hamburgo y Altona* á Kiel, pasando por Elmshorn.

2.º De Kiel á *Lubeck*.

CANALES. 1.º El de *Schleswig-Holstein*, que une el Mar del Norte con el Báltico, desde Rends-Bourg de Eyder hasta Kiel.

2.º El del *Steckenitz*, que une el Elba con el Báltico por el Trave (Sardou).

COMERCIO EXTERIOR. En 1874 la importación ascendió á 115.000 millones de rixdalers y la exportación á 85.000.

RELACIONES MERCANTILES CON ESPAÑA. *Importamos* de Dinamarca bacalao y maderas, y *exportamos* del mismo país aceites, vinos, frutas secas y ágrias.

Escandinavia.

NATURALEZA DEL TERRENO. Los dos grandes países que componen la península escandinávica difieren mu-

cho por su aspecto físico. La Suecia presenta una superficie generalmente llana; la Noruega, por el contrario, está casi por todas partes erizada de montañas; pero una y otra son notables por la abundancia de sus ríos y sus lagos, por sus puntos de vista pintorescos y sus grandes y sombríos bosques.

Las plantas crecen en el verano rápidamente á causa de la gran duracion de los días. En las partes septentrionales que se adelantan hasta la zona glacial, el sol permanece, durante el estío, en el horizonte, y durante el invierno es invisible varias semanas seguidas; pero el horror de esta prolongada noche se disminuye por las brillantes auroras boreales y la claridad de la luna, que dan bastante luz para las ocupaciones ordinarias.

El terreno es bastante fértil en las comarcas meridionales. Las septentrionales están casi desprovistas de plantas, y las miserables cosechas que espera el cultivador son destruidas muchas veces por las heladas; así es que los desgraciados habitantes suelen verse reducidos á alimentarse con una pasta hecha con la corteza amarga del pino. Se encuentran, sin embargo, en las rocas más áridas y silvestres de estos países remotos, musgos y líquenes propios para la nutrición del hombre, para tintes y otros diversos usos (Cortambert).

CLIMA FÍSICO. Bastante riguroso; pero en Suecia hace ménos frío que en Noruega. En las partes septentrionales no se conocen más que dos estaciones: un invierno muy riguroso y un estío sumamente corto. La temperatura es más suave en las costas (Cortambert).

PRODUCTOS NATURALES.—*Minerales.* Tanto Suecia como Noruega poseen grandes riquezas minerales. Las minas dan excelente hierro y cobre de primera calidad, sobre todo en Noruega. Los productos de las minas de

oro no compensan los gastos, y la explotación de las de plata es sumamente difícil. Se extrae también alumbre, imán, mármol, pórfido oscuro y violado, etc. En Noruega se encuentra el cobalto.

Vejetales. Algo de cebada y de avena en la Suecia y la Noruega septentrionales hasta los 66° de latitud. El centro y el Sud de la Suecia producen, además de estos dos cereales, trigo bastante para el consumo del país. Se siembra al principio del estío y á los dos meses ya puede hacerse la cosecha. Liquen al N. de la Noruega; lino, patatas, cáñamo, lúpulo, comino, plantas tintoriales, pocas frutas; bosques inmensos, sobre todo en Noruega, de pinos, abetos y fresnos.

Animales. Pesca abundante de arenques y salmones; se cojen algunas ballenas y merluzas en las costas de la Noruega, y en este mismo país se caza una cantidad prodigiosa de aves acuáticas. Excelentes caballos; mucho ganado vacuno, abejas en Suecia, águilas de mar y de tierra en Noruega; eiders; dos especies de osos, nútrias, castores y otros animales de pieles preciosas. Es de notar, sobre todo, un animal muy precioso, el rengífero, especie de ciervo, cuya leche y cuya carne sirven de alimento, y que, uncido á los trineos, los arrastra con una rapidez extraordinaria. La Escandinavia es la patria principal de los lemmings ó ratas de Noruega, que causan grandes destrozos por la cantidad de grano que ocultan en sus profundos subterráneos; pero que son muy curiosos por su modo de viajar, pues emigran á veces en bandas numerosas y con un órden admirable (Cortambert).

INDUSTRIA. Hay pocas manufacturas en Suecia y todavía ménos en Noruega. Como en Dinamarca, los aldeanos fabrican por sí mismos la mayor parte de los artícu-

los que necesitan. Después de la explotación de las minas y de los bosques, la pesca es la industria principal de ambos países. Los Suecos y Noruegos se dedican también á la construcción de navíos por cuenta de otros pueblos de Europa, y á los trasportes marítimos por cuenta de negociantes extranjeros (Sardou).

COMERCIO. Es bastante activo, consistiendo las *exportaciones* en hierro, maderas y bacalao, y las *importaciones* en granos, tejidos, artículos coloniales y objetos de lujo.

Unas y otras reunidas ascendieron en 1873, las de Suecia á 493 millones de coronas, y las de Noruega 79 millones de dalers.

MARINA MERCANTE. La Gran Bretaña, los Estados-Unidos y la Francia son los únicos países que poseen un material de navegación superior al de la Noruega. Y aún esta superficie desaparece, si se tienen en cuenta las poblaciones respectivas. El efectivo de la marina mercante noruega, que casi se duplicó de 1825 á 1840 y cuadruplicó de 1825 á 1855, presentaba á fines de 1873 un total de 7.447 naves con más de un millón de toneladas.

La Noruega tiene además, como los Estados-Unidos, una legislación que favorece la nacionalización de los navíos, y por lo tanto secunda mucho el desarrollo incesante de su marina, reclutando brazos extranjeros para las tripulaciones.

En cuanto á la Suecia, el efectivo de su marina mercante era en 1873 de 3.900 naves con 262.000 toneladas.

CENTROS DE PRODUCCION. *Stocholmo* (Suecia) sobre el lago Melarn, junto á su desembocadura en el Báltico. Su puerto es excelente, pero de difícil entrada, sobre todo en la época de los hielos. Industria activa, orfebre-

ria, relojería, instrumentos de física y de matemáticas; papel, aguardiente de granos, tenerías, refinerías de azúcar, paños, etc.

Gottemburgo (Suecia), buen puerto en el Cattegat. Exporta hierro, acero, alumbre, alquitran, pez, planchas, líquen, etc.

Carlsrona (Suecia), muy buen puerto militar y mercante, sobre varios islotes del Báltico. Docks hechos á pico en las rocas. Arsenal y astilleros.

Norkoeping (Suecia), buen puerto en la desembocadura del Motala, en el Báltico. Numerosas fábricas de buen paño, lienzos, papel, tabaco, armas de fuego, etc.

Christianstad (Suecia). Su puerto, llamado *Ahus*, está á 20 kilómetros de la ciudad. Fábricas de alumbre de *Andrarum*, en las inmediaciones.

Malmae (Suecia), puerto en el Sund, casi frente á Copenhague. No admite más que navíos pequeños; los grandes anclan en la rada. Paños, tabaco, etc. Exportación de granos.

Geste ó Gevalia (Suecia), buen puerto en el golfo de Bothnia. Los navíos grandes anclan en la rada. Fábricas de lienzos para velámen, tabaco; astilleros; exportación de sal y de trigo.

Calmar (Suecia), puerto en el canal formado en la isla de Oenland. Astilleros. Exportación de hierro, brea, alquitran, planchas de encina y abeto, alumbre, etc.

Helsinbourg (Suecia), puerto capaz y excelente en el Sund, frente á Elsenaur. Paquebotes regulares para Dinamarca.

Upsal (Suecia). Algun comercio.

Wisby (Suecia). Comercio marítimo bastante activo.

Christiania (Noruega), excelente puerto en el golfo de este nombre. Exportación de las mejores tablas y made-

ras de abeto del Norte, de hierro, cobre, alumbre, alquitran, etc.

Bergen (Noruega), excelente puerto de difícil entrada. Refinerías de azúcar, construcción de navíos. Exporta planchas y mástiles, alumbre, cobre, pescado salado.

Drontheim (Noruega), buen puerto en el golfo del mismo nombre. Exporta el cobre de las minas de Roeraas, aceite de pescado, alquitran, leña y planchas.

Drammen (Noruega), buen puerto en el golfo de Christianía. Es el depósito más importante de maderas de Noruega.

Christiansand (Noruega), excelente puerto en el Skagger-Rack, capaz para 500 ó 600 navíos. Refugio de las embarcaciones que han experimentado averías al atravesar el Cattegat (Sardou).

CAÑALES. Los principales son los siguientes:

1.º Canal de *Gothia*, que pone en comunicación el Cattegat con el Báltico, por el Gotha, el lago Wenern, el Wetern y el Motala.

2.º Canal de *Waldo*, que acorta la navegación del Báltico al golfo de Bothnia y evita el paso del archipiélago de Aland (Sardou).

FERRO-CARRILES. La longitud total de las líneas explotadas era en Noruega en 1874 de 502 kilómetros y en Suecia en 1875 de 3,600.

RELACIONES MERCANTILES CON ESPAÑA. Bastante activas, *importando* nosotros de la Escandinavia bacalao, hierro y maderas, y *exportando* para el mismo país, sal, vinos, harinas, pasas y aceite.

LECCION XX.

RUSIA.

Naturaleza del terreno.—Clima físico.—Productos naturales (minerales, vegetales y animales).—Industria.—Comercio.—Centro de producción.—Ferro-carriles.—Canales.—Líneas electro-telegráficas.—Relaciones mercantiles con España.

NATURALEZA DEL TERRENO. La Rusia europea no es, por decirlo así, más que una llanura inmensa, cortada en tal cual punto por cordilleras de colinas, regada por numerosas y grandes corrientes de agua y cercada al E. y al S. E. por altas montañas. El N. es un país triste y estéril; el N. O. está sembrado de lagos, separados generalmente por colinas de rocas y embellecidos muchos con pintorescos puntos de vista. El centro y el O. son las partes más pobladas y mejor cultivadas: sin embargo, se encuentran en ella vastos pantanos, entre otros los de *Pinsk*, que son los más estensos de Europa. El Sud tiene algunas comarcas agradables y fértiles; el S. E. entre el Mar Azof y el Caspio contiene vastas estepas arenosas, llanuras impregnadas de sal y muchos pequeños lagos salados: todo, en el aspecto de esta region, anuncia que el Caspio ha estado en otro tiempo unido al Mar Negro. Finalmente, el E. es notable por sus inmensos bosques y sus riquezas minerales (Cortambert).

CLIMA FÍSICO. Váριο por ocupar en su gran estension

casi todas las latitudes de la Europa. El Norte y aún el centro experimentan inviernos largos y muy rigorosos. Las provincias del Mediodía gozan de una temperatura bastante suave. Es de notar que, á latitud igual, hace más frio en Rusia que en el resto de Europa (Cortambert).

PRODUCTOS NATURALES.—*Minerales.* Minas explotadas de oro, platino y excelente hierro en los montes Urales; ricas salinas, mica foliácea ó vidrio de Moscovia, que se emplea para vidrieras; diamantes en los aluviones auríferos del rio Ural; cobre estimado.

Vejetales. El rigor del invierno hace que las partes septentrionales no sean propias para el cultivo: se coje, sin embargo, arroz, cebada y avena, y en esta region crecen en abundancia el pino, el abeto y el sáuce. En el Sud se cria mucho trigo, tabaco y lino, y alguna uva. El trigo y los demás cereales son las principales producciones de la Rusia; vienen despues el cáñamo, el lino y la madera.

Animales. Caballos y ganados de mediana calidad; pesca muy abundante; castores, armiños y nútrias (Cortambert).

INDUSTRIA. Las manufacturas progresan de dia en dia, y fabrican principalmente lienzos, paños, cueros, jabon, potasa, cola de pescado, cordelería, quincalla, papel, algodón hilado, vidrios, sederías, etc. Los aldeanos hacen por sí mismos casi todos los artículos que necesitan (Sardou).

COMERCIO. Muy activo con la China, la Persia, el Turkestan, la Bukharia y la Turquía. La Rusia extrae de la China té, porcelana, seda, y sederías, cotonadas, almizcle y ruibarbo. Recibe del Turkestan y de la Bukharia pieles, telas de seda y de algodón, piedras preciosas, etc. La Persia le envia seda en rama. Estas diver-

sas importaciones se hacen por las plazas mercantiles de la Rusia Asiática.

El comercio general de importacion y exportacion ascendió en 1873 á 807 millones de rublos (cada rublo de plata equivale á cuatro francos).

MARINA MERCANTE. Contaba en 1873 2.500 naves de todas clases, con una capacidad de 280.000 toneladas.

CENTROS DE PRODUCCION.—*San Petersburgo*. Capital en la desembocadura del Neva, que la divide en varias islas. Los navíos que calan más de 20 metros de agua, se detienen en *Kronstandt*. Telas de algodón, refineries de azúcar, gran comercio marítimo. Exportacion de hierro, cobre, cáñamo, lino, cordelería, sebo, cera, potasa, pieles, crines, cerdas, pelo de cabra, linaza, etc. Comunicaciones de San Petersburgo y de Kronstandt con Francia por buques de vapor.

Kronstandt. Plaza fuerte en la isla de Codlin y en el golfo de Finlandia. Vasto puerto, dividido en tres partes. Estacionamiento de la flota rusa. Astilleros y arsenales.

Moscow. Comercio considerable, por una parte con el Asia hasta la China, y por otra con las principales plazas de Europa. Centro de los establecimientos manufactureros de la Rusia. Peleterías, pieles de Siberia, ruibarbo de la China ó de Bukharia, aceite de rosa y azafran de Persia, almizcle de Oriente, pedrería, etc.

Varsovia (Polonia rusa). En la orilla izquierda del Vístula.—Carruajes, tapices, etc.

Riga (Livonia). Puerto en el golfo del mismo nombre, á la desembocadura del Duna.—Exporta muchos granos y madera de construccion, cáñamo, lino, sebo, potasa, tabaco, alquitran, pieles y cera.

Revel (Esthonia). Puerto en el golfo de Finlandia. El mismo comercio que Riga.

Arkhangel (Gran Rusia). En el Mar Blanco, á la desembocadura de Dvina. Los navíos arriban á él en Junio y Julio y permanecen allí hasta Setiembre: su puerto está helado todo el resto del año. Armamentos para la pesca de la ballena, de las focas y los arenques; expediciones para la Nueva-Zembla y el Spitzberg; exportacion de alquitran, sebo, aceite de pescado, peleterías, etc. Astilleros.

Vilna (Lithuania). Comercio interior y relaciones con Koenigsberg.

Odessa (Rusia meridional). Puerto franco en el Mar Negro. Principal punto de exportaciones del Sud de la Rusia y de la Polonia. Exporta trigo, cueros, sebo, maderas de construccion, cáñamo, lino, lana, cordelería, peletería, alquitran, cera, potasa, salazones, etc. Relaciones muy estensas con todos los puertos del Mediterráneo.

Taganrog (Rusia meridional). En el golfo del Don.—La navegacion interrumpida por los hielos, no está libre más que desde Abril hasta Octubre.—Taganrog suministra la mejor calidad de trigo duro de Rusia y exporta tambien lana.

Kiev (Rusia pequeña). A la derecha del Dnieper.—Comercio de depósitos de vinos y aguardientes.

Astrakhan. Puerto en el Mar Caspio, á la desembocadura del Volga, por el cual y por un canal comunica con San Petersburgo. Es el depósito del comercio de la Rusia con la Persia, la Bukharia y las Indias. Exporta hierro, cola de pescado, objetos de hierro y de acero.

Kazan. Cerca del Volga. Depósito del comercio de la Rusia con la Siberia. Industria activa, bellos marroquíes, exportacion de potasa.

Saratov (Rusia oriental). A la derecha del Volga. Mucha lana merina. Manufacturas de cachemires.

Nijni-Novogorod (Gran Rusia), en la confluencia del Oka y del Volga. Manufacturas de algodón. FERIA célebre de Junio á Julio, la más importante de Europa y á la cual acuden comerciantes de todos los puntos de la Rusia y el Mediodía del Asia.

Toula (Gran Rusia). Trabajo de hierro; gran fábrica de armas; marroquíes, ricas minas de hierro en las inmediaciones.

Helsingfors (Finlandia), puerto en el Báltico. Exporta granos, pescado, planchas y maderas de construcción.

Abo (Finlandia), puerto en el Báltico. Gran exportación de planchas y alquitran.

Berdi'chev (Volhynia). Depósito de un comercio muy extenso entre las comarcas meridionales de la Rusia, Brody, Viena y Leipzig.

Oremburgo, á orillas del Oural. Depósito del comercio de la Rusia con la Bukharia.

Jekaterimburgo, en Asia, en el reino de Kazan, gobierno de Perm. Centro de la explotación de las minas de oro y de platino.

Vologda (Gran Rusia). Depósito del comercio interior de la Rusia europea con la Siberia.

Kostroma (Gran Rusia), junto al Volga. Trabajo del cobre; azul de Prusia, lienzos, etc.

Jaraslav (Gran Rusia), junto al Volga. Telas, papel, sederías.

Tver (Gran Rusia), sobre el Volga. Comercio de tránsito entre Moscow y San Petersburgo.

Tiflis (Region caucásica), capital de la Georgia, junto al río Kour. Depósito del comercio de la Rusia con la Persia y la Turquía asiática.

Erivan (Region caucásica), capital de la Armenia. Comercio con la Persia. Vinos generosos.

Akhaltstke (Region caucásica). Comercio con la Turquía asiática. (Sardou).

FERRO-CARRILES. Explotados en 1862 los siguientes:

- 1.º De San Petersburgo á Moscow.
- 2.º De Riga á Dunaborg.
- 3.º De Moscow á Rianzam.
- 4.º De Moscow á Jaroslaw.
- 5.º De San Petersburgo á Tsarskoé-Selo.
- 6.º De San Petersburgo á Peterhof.
- 7.º De Helsingfors á Tavastehus.
- 8.º De Varsovia á Viena.
- 9.º De Varsovia á Bromberg.
10. Del Don al Volga.

La longitud total de las líneas explotadas en 1875 era de 18.796 kilómetros, de los cuales 15.564 pertenecian á la Rusia europea.

CANALES. El sistema de canales rusos pone en comunicacion mútua el Mar Báltico, el Mar Negro, El Mar Caspio y el Mar Blanco, es decir, los cuatro mares en que desaguan los rios del imperio. Los principales canales son:

1.º El canal de *Vychni-Volotchok* que, uniendo el Volga con un afluente del lago Ilmen, establece una comunicacion entre el Báltico y el Caspio.

2.º El de *Tikivine*, que une tambien el Volga con un afluente del lago Ladoga.

3.º El canal de *Marie*, que une dos afluentes de los lagos Onega y Bielo.

Estos dos últimos canales establecen la misma comunicacion que el primero.

4.º El canal de *Ladoga* que va del Volkoff al Neva y costea el lago hasta la salida de este último rio.

5.º Los canales de *Kubensk* y del Norte que, uniendo

afuentes del Volga con otros del Dvina, ponen en comunicacion el Mar Caspio con el Mar Blanco. Una rama del primero une este canal con el de *Marie* y establece comunicacion entre el Mar Blanco y el Báltico.

6.º El canal de *Lepel* ó de la *Berecina*, que une afluentes del Dnieper y del Duna.

7.º El canal de *Ojinski*, que pone en comunicacion un afluente del Niemen con otro del Vístula.

8.º El *Canal Real*, que une un afluente del Pripet con el Bog, afluente del Vístula.

Estos tres últimos canales hacen comunicarse al Mar Negro con el Báltico.

9.º El canal de *Ivanof*, que une el Don con un afluente del Oka, estableciendo comunicacion entre el Mar Megro y el Caspio, porque el Oka desagua en el Volga.

RELACIONES MERCANTILES CON ESPAÑA. *Importamos* de Rusia principalmente maderas de construccion y *exportamos* al mismo país aceite, aguardientes y vinos.

LECCION XXI.

—

ASIA.

Naturaleza del terreno y clima físico.—Productos naturales (minerales, vegetales y animales).—Noticias geográfico-estadísticas de los principales países del Asia (Siberia, Turquía asiática, Persia, Afganistan, Herat, Turkestan, China, Japon, Indo-China, Arabia).

NATURALEZA DEL TERRENO Y CLIMA FÍSICO. El aspecto de Asia tiene un no sé qué de grande y magestuoso. La naturaleza presenta en esta parte del mundo contrastes sorprendentes: el centro forma una vasta meseta, rodeada y sostenida por un enorme cinturón de montañas, cuyas numerosas ramas se esparcen en todas direcciones: inmensas llanuras fertilísimas se extienden en las partes meridionales: otras vastas llanuras áridas y desiertas se encuentran al S. O. y en algunas partes centrales; finalmente, al N. se ven regiones pantanosas y tristes, cubiertas una gran parte del año de una espesa capa de nieve.

El clima es mucho más riguroso en el N. de Asia que en las partes correspondientes de la Europa. En el Mediodía se experimentan calores sofocantes.

En la meseta y las montañas del centro, hace más frío que al parecer debía esperarse de la latitud. Al E. y

al O. la temperatura es suave y recuerda la de nuestras regiones medias y meridionales de Europa (Cortambert).

PRODUCTOS NATURALES.—*Minerales.* El Asia posee una gran abundancia de piedras preciosas, tales como rubís, turquesas, záfiro, cornalinas, onyx y las llamadas de aguas marinas. Ricas minas de diamantes se encuentran en el Indostan y en la Siberia.

El oro se cria en la Siberia, el Japon, la China y la India.

El platino en la Siberia.

La plata en la Siberia, la China, el Japon y la Turquía asiática.

El cobre y el hierro en la Siberia, el Japon, la Persia, la Turquía asiática y la India.

El plomo en la Siberia, el Japon, la Persia, la Turquía asiática, el reino de Siam y la Arabia.

El estaño en la China, el reino de Siam y la Península de Malaca, el reino de Annam y el Indostan.

El mercurio en la China, el Japon y el Ceylan.

La hulla en la China y el Indostan.

La sal gema en la Siberia, la China, la Persia, la Turquía asiática y la Arabia, donde forma inmensas costras en muchos terrenos.

Vejetales. En el Norte, las márgenes de los rios se cubren de espesos bosques de álamos, olmos, áceres y abedules. Le encina, el silo, el cerezo de racimo, el prunus fruticosa, de donde se saca una especie de vino, el álamo blanco y el álamo balsámico son comunes en la Siberia, donde se recoje tambien eléboro negro, cebada y mijo.

La region central suministra casi todo el ruibarbo que se encuentra en el comercio.

La zona meridional está adornada de una vejetacion

magnífica. El coco, la palmera corypha, de hojas inmensas; la palmera de dátiles, de frutos succulentos; el árbol de añil, el de la canela, el de la pimienta, el del alcanfor, la higuera india, tan curiosa por sus innumerables troncos: el tek, precioso en las construcciones; el naranjo y el bambú, que forman espesos bosquecillos; el babanero de hojas magestuosas y de enormes grupos de frutos; el sándalo, de un olor agradable; el café, el arroz, el algodónero, la caña de azúcar y otra porción de plantas interesantes crecen en estas fértiles regiones.

El Oeste ofrece particularmente olivos, vides, lentiscos y terebintos, que dan la almáciga y la trementina; cipreses y cedros de porte magestuoso; cerezas, albaricoques, manzanos, almendros, moreras, granados é higueras. Los cerezales comunes en Europa prenden perfectamente en esta parte del Asia.

El Este posee el té, el árbol de barniz, el kamelia, el hortensia, el árbol de cera, el árbol de sebo, etc.

Animales. En el Norte vive una multitud de animales de pieles, como las martas, los armiños, los zorros azules, negros y plateados, las ardillas grises, las nutrias y los osos blancos. Los dantas y los rengíferos recorren también esta región. La pesca de las focas es muy activa en ella.

Los caballos salvajes, los antílopes, los tigres y las cabras salvajes vagan por las mesetas desiertas de la región central.

En el Sud se encuentran innumerables especies. Citaremos los elefantes, entre los cuales los más bellos son los del Ceylan, el rinoceronte unicornio; el camello, que es el más útil animal de carga; el dromedario, los bueyes salvajes, los búfalos, los ciervos, los antílopes, los carneros; las cabras del Tíbet que dan la lana de

los célebres chales de la India; los caballos árabes y persas, tan notables por su elegancia y su velocidad; los tapires de Malacca; los tigres que habitan principalmente el delta pantanoso del Ganges; los leopardos, las panteras, los monos, etc. Toda la region índica está poblada de aves magníficas, tales como faisanes, pavos reales, aves del paraíso, papagayos, etc. Los mares y los ríos ocultan en su seno peces de una carne excelente, y entre los moluscos la pintadina que suministra el nácar y las perlas más estimadas, así como también la placuna vítrea, cuyas escamas sirven de vidrios en la China. Las ostras de perlas se pescan en el Golfo Pérsico y en la costa del Ceylan; en las Maldivas se encuentra una gran cantidad de caurís. Por último, sabido es que el gusano de seda es originario de la China. Un número prodigioso de estos insectos se cria en aquel país y en el Japon, la India, la Persia y la Turquía de Asia (Cortambert).

NOTICIAS GEOGRÁFICO-ESTADÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES PAISES DEL ASIA.

Siberia. Tiene el aspecto de una gran llanura, arriada á las altas montañas del centro del Asia é inclinada hácia el Océano glacial. La naturaleza es en ella dura, silvestre é indomable. Sus numerosos y anchos ríos atraviesan, ya sombríos bosques vírgenes, ya espantosos pantanos. En algunos puntos se forman, esparciéndose por las estepas, multitud de pequeños lagos, que se desbordan á veces por las inmensas llanuras inmediatas al Océano, soledades desiertas, casi siempre veladas por brumas y en que reina un eterno invierno. Las llanuras de las partes occidentales y meridionales están todas sembradas de lagos de agua dulce y salada, la mayor parte contienen excelentes pastos; pero algu-

nos, cubiertos de sal, ofrecen apenas una vejetacion miserable. En las regiones del E. el terreno es montuoso y está cubierto de bosques pantanosos.

El frio, á una latitud igual, es mayor en Siberia que en Europa. El invierno dura allí de nueve á diez meses. Durante el verano, que es muy corto, pero muy ardiente, nace casi de repente un número bastante crecido de bellas plantas peculiares de estas regiones selváticas. Los granos faltan casi absolutamente; sin embargo, hay en las partes meridionales varios distritos bastante fértiles, en que el trigo se aclimata regularmente.

La Siberia es preciosa para la Rusia, principalmente por sus minas y sus pieles. Hay, en efecto, en este país oro, cobre, platino, plata, hierro, hulla, diversas piedras preciosas, como diamantes, amatistas, záfiro, onyx y piedras de aguas marinas. Entre los animales de pieles, se citan las martas cibelinas, los armiños, los zorros, etcótera. Se han encontrado á lo largo de los grandes rios, y hasta en las orillas del Mar Glacial, osamentas de grandes animales fósiles, particularmente de elefantes, cuyas carnes y hasta la piel se conservaban á veces en parte.

Turquia Asiática. La Turquía seria uno de los más bellos y ricos países del universo, si disfrutase de una condicion política más feliz. Las altas montañas y los collados considerables que encierra refrescan allí la temperatura. El clima es muy suave, el terreno muy fértil, y los sitios deliciosos en la mayor parte de los valles y llanuras del Asia Menor; pero se encuentran al S. E. en las inmediaciones de la Arabia llanuras arenosas y ardientes.

Magníficos bosques de encinas, cedros y otros grandes árboles sombrean las montañas. En las partes bajas

crecen los cereales, el olivo, la morera, la palmera de dátiles, el granado, el naranjo, el mirto, la higuera, el bananero, la vid, el lentisco, el terebinto, el sésamo, que da un excelente aceite, el asclepiades de algodón, cuyo penacho es un importante objeto de industria. Se encuentra abundantemente en el Asia Menor esa especie de encina que suministra la nuez de gallo, escrescencia carnosa debida á la picadura de un insecto, y que tiene una utilísima aplicacion en las artes. Se cultivan en esta region muchas adormideras para extraer de ellas el ópio. Finalmente, de allí nos han venido los mejores cerezos.

Hay en la Turquía Asiática hermosos caballos de raza árabe; pero se emplean con más frecuencia asnos, mulas y camellos. El leon se encuentra en algunos puntos; la hiena es bastante comun y los chacales turban el silencio de las noches con sus horribles gritos. El Asia Menor es la patria de las gatos y de las cabras de largos pelos, que llevan el nombre de Angora. Uno de los animales más dañinos de estas regiones es la langosta; á veces nubes de estos insectos caen sobre las llanuras fértiles y devoran en un instante todas las plantas.

Persia. La parte más bella de este país es el Mediodía; pero á veces se experimenta allí una temperatura ardiente y reina un viento peligroso llamado *samiel* Al O. y al N. O. el clima es suave y saludable. Al N. se extiende á lo largo del Caspio una region húmeda y triste. Al E. se encuentra el Gran Desierto Salado, que recuerda los horribles desiertos de Africa.

Este país posee preciosas riquezas naturales: es la patria primitiva del higo, de la granada, de la mora, de la almendra, del albérchigo, del melocoton, de la manzana; la vid da en él unas uvas y un vino muy de-

licioso; el trigo, el arroz, el algodón y la caña de azúcar crecen en muchos distritos. Los jardines, delicias de los persas, están adornados con flores encantadoras.

El caballo de Persia es muy estimado, el camello, tan útil para los viajes, es también precioso por la finura de su pelo, que se emplea para hacer telas; las cabras de las partes orientales son casi tan célebres como las del Thibet por la belleza de su lana. Los leones y los tigres infestan los desiertos.

Las sustancias minerales más notables de la Persia son: la sal, que se presenta por todas partes; el cobre, los rubís, las turquesas y el lápiz-lázuli, que da el precioso color azul de mar.

Afghanistan. Es uno de los países más elevados del Asia. En algunas partes, sobre todo hacia el S. O., hay vastas llanuras arenosas y desiertas: en otras se presentan distritos fértiles, valles deliciosos que producen en abundancia el trigo, el arroz, el tabaco, los melones, el lino, la rubia, el algodón, la caña de azúcar, el jengibre y los mismos árboles frutales que hemos visto en Persia. Puede citarse también entre los productos del Afghanistan una planta, cuya raíz da la goma resina médica llamada *assa-fétida*: su olor es nauseabundo y sumamente desagradable para los europeos; los orientales, al contrario, le aspiran con placer, ponen esta sustancia en casi todos sus alimentos y la llaman *delicia de los Dioses*.

Reino de Herat. Este país es generalmente montañoso: sin embargo, al O. se extienden magníficas llanuras que rodean la capital, y en las cuales se coje en abundancia cereales, frutas exquisitas, algodón, tabaco, seda, etc.

Turkestan. El Norte se compone de llanuras inmen-

sas, sembradas de lagos salados. Alrededor del mar de Aral, se extienden vastos desiertos arenosos. La parte meridional contiene tambien desiertos, pero están interrumpidos por risueños oasis y llanuras fértiles en trigo, vino, algodón y excelentes pastos, donde pacen numerosos rebaños de carneros, caballos, camellos y cabras. Se encuentran tambien allí muchos huertos que producen excelentes frutas, tales como manzanas, peras, cecezas, albaricoques, higos, granadas, almendras, etc. En las estepas, la yerba tiene en algunos puntos más altura que un hombre. Las montañas que se levantan al S. E. encierran oro, plata, lapiz-lázuli y rubíes balaces.

China. En la parte oriental del Imperio Chino, se admiran casi por todas partes vastas y hermosas llanuras, sembradas de agradables colinas, entrecortadas de innumerables rios y canales, cultivadas con el mayor cuidado y cubiertas de una poblacion numerosísima. El N. E. es un país poco poblado, á pesar de la fecundidad del terreno. El O. y el N. O. son una mezcla de altas montañas, de algunos valles fértiles, y de vastas llanuras impregnadas de sal, que forman el horrible desierto de Gobi ó Chamo.

El Imperio Chino reúne en su vasta extension casi todas las temperaturas del Globo. En las partes más septentrionales, hay inviernos semejantes á los de la Siberia: en el Sud se experimentan grandes calores. Las enormes montañas que se elevan en las partes occidentales hacen en ellas áspero y glacial el clima.

Los productos minerales presentan en el Imperio Chino grandes riquezas: hay en él oro, plata, cobre, mercurio, rubíes y piedra ollar, que sirve para hacer muebles y particularmente escritorios. Los distritos del O.

producen un bello jaspe que los Chinos llaman *iu*; finalmente la kaolina es bastante comun y dá lugar á la fabricacion de una soberbia porcelana.

En las regiones cálidas del Imperio, la vejetacion es de una riqueza admirable; se ve por todas partes el trigo, el arroz, la caña de azúcar, el té, cuyas hojas arrolladas y secas son el objeto de un gran comercio; el algodónero, cuyos granos están cubiertos de una preciosa lanilla llamada de algodón; el indigo, cuyas hojas suministran la materia colorante azul, conocida con el nombre de añil; la morera, en la cual se distinguen dos clases: la morera blanca, cuyas hojas sirven de alimento á los gusanos de seda, y la morera de papel, que da un hilo empleado en la fabricacion del papel y de las telas. El bambú crece en espesos bosquecillos en los lugares húmedos; de él se hacen muebles, utensilios domésticos y hasta casas; los vástagos jóvenes ofrecen una sustancia esponjosa, succulenta y azucarada, que se come, y de la corteza de este precioso vejetal se hace tambien papel. El árbol de cera contiene en sus hojas un principio oleaginoso propio para fabricar bugías. El árbol de sebo tiene en sus frutos una materia crasa que se hace entrar en la composicion de las velas. Citaremos tambien el naranjo; el alcanforero, del que se extrae esa resina blanca y muy olorosa, llamada alcanfor; el árbol de la canela, cuya corteza sirve de precioso condimento; el azufaifo, que produce las azufaifas, frutas coloradas, alimenticias y pectorales; el zumaque ó barniz, del que se saca una materia propia para barnizar; el kamelia, el hortensia, la reina Margarita, que echan flores magníficas y que se han naturalizado en nuestros climas. El ginseng ó ju-cheng es una célebre planta medicinal, que crece en la Corea y pasa entre

los Chinos por una panacea universal. El ruibarbo, que ofrece en sus raices un purgante tan eficaz, es peculiar de las llanuras secas de la meseta central.

El caballo de la China es más pequeño que el de Europa. El camello de dos jorobas, el búfalo, el buey y el elefante son los grandes cuadrúpedos útiles de este Imperio. El yak ó búfalo de cola de caballo, llamado también vaca gruñidora de Tartaria, es una especie de buey de las montañas del O., célebre por su cola lustrosa y flotante, con la cual adornan los Chinos sus bonetes y los Persas y Turcos hacen ciertas insignias de dignidad. En las regiones occidentales es donde se encuentra también la cabra del Thibet, de pelo sedoso y fino, propio para la fabricacion de chales, y el cabritillo porta-almizcle, que vaga por las altas montañas. El gato está como en nuestros climas, en estado de domesticidad. Hay rinocerontes, tigres, leopardos, panteras, y monos en las partes meridionales; cibelinas, armiños y otros animales de pieles en el N.

Entre las aves de la China, se distinguen el faisán dorado, el faisán plateado, los papagayos y otras varias notables por su brillante plumaje.

Uno de los peces más interesantes es la dorada de la China, que adquiere con la edad un bello color dorado y que, naturalizada en nuestros climas, adorna muchas veces nuestros estanques.

Cierta especie de tortugas, que suministran la materia tan buscada con el nombre de escama, son comunes en las costas. Se cree que la tinta de China procede del licor de una sepia. El insecto más importante es el gusano de seda, que crían los chinos con mucho cuidado y acierto, y aún han sido los primeros en sacar partido de su precioso hilo.

Japon. El terreno, generalmente montuoso, es naturalmente poco fértil; pero los habitantes, á quienes la ley impone como un deber la agricultura, le han hecho muy productivo, y las montañas impracticables son las únicas que permanecen incultas, viéndose por todas partes ricos pastos, grandes bosques de árboles preciosos y tierras perfectamente cultivadas.

La temperatura es muy rigurosa en las islas más septentrionales. En los demás puntos, el calor del estío sería bastante fuerte si no estuviese templado por las brisas del mar. En la estación de las lluvias hay tronadas diarias; las tempestades y los temblores de tierra son muy frecuentes. El clima, por lo demás, es sano, reinan pocas enfermedades y se alcanza una gran longevidad.

El oro y la plata abundan en el Japon. El cobre, mezclado con oro, es una de las principales riquezas de este país. El hierro es bastante raro. El arroz constituye el alimento general de sus habitantes; los cereales se cultivan poco; pero las diversas especies de legumbres prosperan por todas partes. Se recogen en abundancia peras de gran tamaño, higos, excelentes cerezas, nísperos y gruesas naranjas. El laurel indio y el árbol del alcanfor son comunes en el interior, así como los árboles de barniz, de los cuales la especie más preciosa suministra una goma resina que se considera como el principio del inimitable barniz negro de la India. Los Japoneses crían pocos animales domésticos, consistiendo su alimento habitual en pescados y vegetales. El perro y el gato, animal favorito de las damas japonesas, son los cuadrúpedos más comunes. La cría del gusano de seda es en todas partes objeto de grandes cuidados.

Indo-China. Las costas de esta region, la más me-

ridional del Asia, están expuestas á fuertes calores; pero en el interior templan las altas montañas el ardor del clima.

El terreno es de una fecundidad admirable. Produce en abundancia el arroz, el añil, la caña de azúcar, el tabaco, los bambús, las naranjas, el ébano, los sicomoros, el tek, muy estimado para las construcciones navales, la madera de águila y la de sándalo, célebres por el olor agradable que exhalan; la madera de hieiro, así llamada por su extremada dureza, el bananero, magestuosa higuera de la India; el jengibre, cuya raiz reducida á polvo sirve de medicina y se emplea tambien como alimento y como condimento; el cardamomo, cuyo grano es un aroma muy estimado en todo el mediodía del Asia; el árbol de la canela; el betel, especie de pimentero, cuyas hojas se complacen en mascar los indígenas; los árboles de barniz; los de laca, célebres por la preciosa goma que exhalan á causa de la picadura de un insecto; el árbol del alcanfor; el tamarindo, cuyos frutos llamados tamarindos, ofrecen un buen alimento; el mangustan, cuyo delicioso fruto tiene un sabor mezclado de fresa, naranja y cereza; el manguero, que dá tambien un fruto muy bueno, llamado mango; el cambogio ó gutero, de donde se saca la goma-guta, usada en la medicina y la pintura; finalmente, la rica familia de las palmeras, en la cual se cuenta el cocotero, el róten y el árbol del sagú, cuya médula suministra una fécula muy nutritiva.

Los animales más notables son: el elefante, del que se encuentra una variedad blanca, que miran como sagrada los habitantes; el rinoceronte, el tigre, el leopardo, el orangutan y otras varias especies de monos, de los cuales hay tambien una variedad blanca, casi tan ve-

nerada por los siameses como el elefante blanco; numerosos papagayos; golondrinas salánganas, que construyen en las rocas de los bordes del mar sus nidos, hechos de una materia trasparente, bastante parecida á la cola de pescado y muy estimada de los Chinos para alimento; los drongos, soberbias aves, cuya cola está terminada por largos tallos ó vástagos, que forman un ramaje armonioso; el argus, admirable por los ojos pintados en sus alas y su cola; los lofóforos, adornados de un plumaje muy variado.

La Indo-China es muy rica en producciones minerales. Muchas corrientes de agua arrastran oro; hay bellos rubíes, célebres manantiales de petróleo (aceite) y la península de Malacca abunda en estaño.

Arabia. Está cortada casi hácia la mitad por el Trópico de Cáncer, y se encuentra por lo tanto comprendida en gran parte en la Zona Tórrida. Se distinguen en ella dos estaciones: la seca y la de las lluvias. Inmediatamente despues de esta última, las llanuras desiertas se cubren de una risueña verdura y de un tapiz de flores; pero la escena cambia muy pronto y bastan algunos dias para que sobrevenga un calor sofocante, que seca las yerbas y devuelve al desierto toda su horrible desnudez. Sin embargo, trascurren á veces muchos años sin que caiga una gota de lluvia en la meseta del interior; en estas épocas es cuando se hace general el alimento de los dátiles que suplen al pan, y de aquí las hambres terribles, causa principal de la irrupcion de esas hordas de árabes, que se han arrojado sobre otras regiones.

Los vientos son muy violentos y peligrosos en la Arabia; el más terrible es el semoun ó simoun, viento d el S. que sopla en las partes septentrionales, y que

arrastrando nubes de una arena rojiza y ardiente, forma torbellinos impetuosos.

La Arabia no es nombrada por sus productos minerales. Pero, á pesar de la esterilidad de su suelo, posee muchos vegetales preciosos; el más célebre es el cafetero, originario probablemente del E. del Africa, pero muy antiguo tambien en la Arabia, que se considera generalmente como su patria primitiva, y en cuyo país se dice que fueron descubiertas sus propiedades estimulantes por el jefe de un monasterio musulman. Hay en la Arabia olivos, muchos datileros, cocoteros, algodoneos, bananeros, cañas de azúcar, melones, adormideras, acacias gomosos que producen la goma arábica, balsameros que dan bálsamos muy celebrados, entre otros el de la Meca, la más odorífera de las gomas-resinas, y finalmente los boswellias, árbol de donde se extrae otra goma resina preciosa, el olivan ó verdadero incienso.

El caballo árabe es célebre por su belleza y velocidad. El camello, admirable por su mucha docilidad, su sobriedad y los servicios que hace al hombre, es muy comun en este país y no tiene más que una joroba; pero entre las variedades de esta especie es preciso distinguir la que es más propia para la carga y la que sirve mejor para la carrera: esta última se ha llamado dromedario. Se crían muchos asnos, carneros y cabras. Se ven vagar por las llanuras del desierto leones, panteras, aves-truces, y la gacela, célebre por la elegante ligereza de sus formas, la vivacidad y la dulzura de sus ojos negros. Se asegura que se encuentra tambien el unicornio. Hay lobos, chacales, hienas, gatos salvajes y muchos monos que hacen grandes destrozos en las plantaciones de café. Entre los reptiles, que son muy numerosos, se citan las víboras, los camaleones, pequeños

animales célebres por sus cambios de colores; en algunos puntos se encuentran tambien grandes lagartos que los Arabes comen. Las langostas destrozan á veces regiones enteras; pero los habitantes suelen alimentarse con ellas y así se disminuye la plaga. Un crustáceo, bastante parecido á las ostras y llamado avícula, es el que suministra las perlas, cuya pesca es tan lucrativa en la costa oriental de la Arabia (Cortambert).

LECCION XXII.

ASIA.

Superficie y poblacion comparadas con las de las demás partes del Mundo.—Superficie y poblacion de las principales potencias comparadas entre sí.—Industria.

SUPERFICIE Y POBLACION COMPARADAS CON LAS DE LAS DEMÁS PARTES DEL MUNDO. La superficie del Asia se eleva á 42 millones de kilómetros cuadrados y su poblacion absoluta á unos 694 millones de habitantes. Su poblacion relativa es por lo tanto de 116 por kilómetro cuadrado. Por donde se vé que esta parte del Globo es la mayor de todas en superficie y en poblacion absoluta; pero está mucho ménos poblada, relativamente á su territorio, que la Europa, aunque tambien mucho más que el Africa, la América y la Oceania.

SUPERFICIE Y POBLACION DE LAS PRINCIPALES POTENCIAS DEL ASIA, COMPARADAS ENTRE SÍ.

ESTADOS.	Superficie.	POBLACION.	
	Kilóm. cuadr.	Absoluta.	Relativa.
ASIÁTICOS.			
China (con los países tributarios).....	10.290.600	425.000.000	41
Japon.....	233.148	25.000.000	107
Siam.....	657.600	5.000.000	7'5

ESTADOS.	Superficie. Kilóm. cuadr.	POBLACION.	
		Absoluta.	Relativa.
Persia.....	1.650.000	7.000.000	4'30
Annam (1850).....	720.165	12.000.000	17
Birmania.....	524.691	3.700.000	7
Kachul.....	377.229	4.200.000	11
Belutchistan.....	377.229	2.000.000	5
Herat.....	171.468	2.000.000	9
Yamen.....	137.174	2.500.000	18
EUROPEOS.			
Asia Inglesa. { India....	1.448.100	135.634.244	91
{ Los demás	94.124	2.041.150	21'8
{ países..			
Asia Rusa.....	14.838.744	8.539.458	0'6
Asia Portuguesa.....	3.935	1.288.483	369
Asia Francesa.....	27.989	2.221.507	81'4
Asia Danesa.....	240	35.000	145'8
Asia Otomana.....	1.704.756	16.050.000	9'4

Del cuadro anterior se deduce que el Imperio Chino es en extension el mayor de los Estados del Asia, y aún podríamos añadir de todos los del Globo, si se exceptúan la Rusia y la Gran Bretaña. Detrás de él debe colocarse bajo este punto de vista la Persia; en tercer lugar el reino de Annam; el cuarto y el quinto pertenecen al reino de Siam y á la Birmania.

Consideradas en su poblacion absoluta, las principales potencias del Asia se clasifican de este modo: en primer lugar el Imperio Chino, que supera bajo este concepto á todos los Estados del Globo; en segundo el Japon, en tercero el reino de Annam, y en cuarto el de Persia; los demás países no merecen citarse por el número total de sus habitantes.

Respecto de la poblacion relativa, debemos advertir

que los guarismos insertos en la cuarta columna del cuadro son términos medios de regiones inmensas, y que por consiguiente no es extraño que espresen cantidades muy pequeñas, áun cuando alguno de los países á que se refiere sean precisamente como el Japon y la China indiana, los más poblados del Globo.

En contraposicion, podemos citar vastas comarcas del Asia que no igualan en poblacion á cualquiera de las grandes ciudades de Europa. Así, el gobierno ó provincia de Ienissei, en el Asia rusa, con una superficie superior á las superficies reunidas del Austria y las monarquías francesa, española y sueco-noruega, tiene ménos habitantes que la ciudad de Amsterdam: y la inmensa provincia de Yakoutsk, cuya superficie escede á la mitad del territorio sometido á las cinco Grandes Potencias en los límites de Europa, no cuenta tantos moradores como Lyon ó Roma.

INDUSTRIA. La habilidad de los Asiáticos en las artes no puede compararse con la de los Europeos. Estos, auxiliados por todos los instrumentos de la mecánica perfeccionada y por el gusto esquisito que adquieren con el estudio del dibujo, presentan obras perfectas, superiores á todo lo que producen pueblos no comprendidos en la esfera de la civilizacion europea. Desde que se han multiplicado las comunicaciones entre la Europa y el Asia, y se han estudiado mejor los monumentos, las artes y los usos de las grandes naciones de esta última parte del Mundo, se han rectificado muchos errores y se han relegado á la categoría de fábulas muchas narraciones recibidas como verdades. Esto no es negar los grandes progresos que han hecho los pueblos del Asia en todo lo que concierne al bienestar y las comodidades de la vida.

Entre los Chinos, el origen de algunas artes se pierde en la noche de los tiempos, y su invencion se atribuye á personajes cuya existencia se ha puesto á veces en duda. Ellos han sabido siempre preparar la seda y fabricar con ella telas, que han atraido á sus puertos los mercaderes de una gran parte del Asia. La fabricacion de la porcelana se ha llevado en la China á tal grado de perfeccion, que hasta hace poco tiempo no ha podido ser superada en Europa. El bambú sirve á los Chinos para hacer infinidad de obras de toda especie. Sus telas de algodón son celebradas en todo el Mundo. Sus muebles, sus vasijas, sus instrumentos y utensilios de toda especie, son notables por una gran solidez, unida á cierta sencillez ingeniosa, que mereceria en muchos casos imitarse. En todos tiempos han sabido trabajar los metales, hacer instrumentos de música, pulir y tallar las piedras duras. El grabado en madera y la imprenta estereotípica se remontan entre ellos á mediados del siglo X. Sobresalen en el bordado, los tintes, los barnices y el arte de cortar el marfil; los abanicos que hacen son admirados por todo el mundo; sus filigranas son bellísimas, sus flores artificiales no tienen rival y les debemos el uso de los papeles pintados. En Europa no se imitan perfectamente ciertos productos de su industria, tales como sus colores finos é inalterables, su papel fino y sólido, su tinta y otros muchos objetos que exigen paciencia, cuidado y destreza. Los Chinos se complacen en reproducir los modelos que les llegan de países extranjeros, copiándolos con una exactitud exculpatoria y una fidelidad servil. Hasta fabrican espresamente para los Europeos objetos que son del gusto de estos últimos, como figuras de esteatita, de porcelana, de madera pintada, y la mano de obra es tan

barata entre ellos, que suele haber ventaja en encar-
garles trabajos que artesanos europeos no harian sino
con grandes gastos.

Bajo el punto de vista de la industria, los Coreanos y
sobre todo los Japoneses pueden colocarse en la misma
categoría que los Chinos, de quienes han recibido la
civilizacion y en todos los elementos que la acompañan.
En ciertas ciencias y su aplicacion, los Japoneses han
superado á sus maestros, porque, ménos dominados por
un falso patriotismo, no han vacilado en adoptar los
adelantos hechos por los Europeos. Las naciones cultas
de la India, Transgangética, inferiores á las anteriores,
sobresalen, sin embargo, en el dorado, en una especie
de fabricacion barnizada con laca y adornada de un
rico mosaico en nácar de perlas, en ciertas obras de oro
y plata y en la construccion de los navíos y piraguas.
Los Cochinchinos deben á los franceses que se han
establecido entre ellos los progresos que han hecho en
la fortificacion y en la construccion de los buques de
guerra.

La India es célebre hace muchos siglos por la indus-
tria y la destreza de sus habitantes en las artes. Las
telas de algodon, llamadas comunmente indianas,
porque desde tiempo inmemorial han formado uno de
los principales artículos de las exportaciones de la India;
los tejidos de seda, los paños y los chales de lana, los
lápices y los trenzados son los artículos en que más se
distinguen los Indios. Puede tambien decirse que por
la combinacion y las felices mezclas de diferentes espe-
cies de algodon, que se adaptan por su fuerza, su flexi-
bilidad y sus variadas cualidades al tejido de las muse-
linas, y á fuerza de investigaciones y esperimentos
hechos por los antiguos y trasmitidos de padres á hijos,

los Indios han llegado á perfeccionar las artes manuales de tal modo, que las naciones industriosas de Europa no han podido igualarlos en esto hasta los últimos tiempos. En la India se saben hacer más de ciento veinte especies de telas de algodón. Vizigapatnam, las cercanías de Mazulipatnam, Paliakate, Madras y otras poblaciones del Orissa y del Bengala, son los puntos en que se fabrican en mayor cantidad y de calidad más estimada. Las sederías espolinadas de oro y de plata de Surate, los tejidos de seda de Murchidabad, Kassim-bazar y de otras poblaciones del Bengala; los paños, y sobre todo los chales de Cachemira, que son todavía superiores á los que se fabrican fuera de este país, y los tapices de Poma constituyen con las obras de filigrana los trenzados y las armas blancas, los demás objetos en cuya fabricacion sobresalen los Indios.

Los Persas tienen muchas disposiciones naturales para las artes mecánicas, y han llevado algunas á un alto grado de perfeccion. Este pueblo se distingue principalmente en la fabricacion de los sables, en la cordonería, la perfumería, la preparacion de los cueros, la alfarería, las manufacturas de sedas lisas y bordadas, de los tapices, de los fieltros, de las telas pintadas y de los chales.

Otro tanto puede decirse de los Griegos y de los Osmanlis, que se dedican á las artes en las ciudades del Asia otomana. Los principales artículos de las fábricas y manufacturas de esta última region son: los tejidos de seda de Alepo, Damasco, Mardin, Bagdad y Brusa, las telas de algodón de Mosul, Damasco, Alepo, Guzelhis-sar, Diarbekir, Smirna y Manissa; los tejidos de Brusa, Tokat, Amassia, Trebisonde, Rizé, Mardin, Bagdad y Diarbekir; los paños ordinarios de Kanak-Kalesi,

Guzelhissar é Hille; los camelotes y chales de Angora; los tapices de Brusa, Kara-hissar, Pérgamo, Alepo y Damasco; los cueros de Koniech, Kaisarieh, Kuskin, Diarbekir y Orfa; las sillas de montar de Aintab; las bridas de Hille; el tabaco de Latakia; el ópio de Kara-hissar; la loza de Kanak-Kalesi y de Hille; los jabones de Damasco, Bagdad y Alepo; la cuchillería de Damasco; los utensilios de cuero de Tokat y Erzeroun, y el vidrio de Mardin de Hebron.

Las fábricas y manufacturas de la Arabia son casi nulas. Mas importancia tienen en las grandes ciudades del Turquestan independiente; pero aquí no son ejercidas más que por los búkaros, sobre todo en el kanato de Bukara.

El Asia rusa, en lo relativo á la industria, pertenece á la Europa por las artes que ejercen los Europeos allí establecidos. Deben, sin embargo, exceptuarse los Búkaros y los Turcos civilizados, los Georgianos, los Armenios y algunos otros pueblos asiáticos, que se dedican á ellas con bastante éxito.

Pero seria dar una idea imperfecta de la industria del Asia si pasásemos en silencio su agricultura, esta primera de todas las artes; y nos equivocaríamos mucho si quisiésemos juzgar de su estado en esta parte del Mundo por la triste condicion á que se halla reducida en el Asia otomana y en la Persia, justamente en las mismas provincias donde tanto floreció en otro tiempo. Algunos distritos del kanato de Bukara se hallan tan bien cultivados que parecen jardines. En estos paises, que algunos geógrafos representan todavía como desiertos estériles, los canales de riego son tan numerosos como en ciertos puntos de la Italia septentrional.

Pero en ninguna parte se ha perfeccionado tanto la

agricultura como entre los Chinos y Japoneses. Sin adoptar las exageraciones de ciertos autores, que nos representan toda la superficie de la China propiamente dicha, á pesar de su vasta extension, y la del Japon como cultivadas, parécenos verosímil que estos imperios, en sus terrenos cultivables, deben colocarse entre las partes del Globo en que la agricultura, desde hace muchos siglos, se practica con más inteligencia y mejor éxito. Los campos son allí escardados con tanto cuidado, que al más hábil botánico le seria muy difícil encontrar en ellos una yerba parásita. En el Japon, segun Thumberg, todo cultivador que descuida una parte de sus tierras pierde la propiedad de ellas (Balbi).

LECCION XXIII.

—
ASIA.

Comercio.—Principales artículos de importacion y exportacion.—
Principales plazas mercantiles.—Canales.—Carreteras.

COMERCIO. Desde la más remota antigüedad y durante toda la Edad Media, el Asia ha sido el centro del comercio más activo del Mundo; pero, á pesar de las ventajas de su posicion, de la riqueza y variedad de los productos de su suelo y su industria, este comercio nunca ha llegado en importancia y extension al de Europa, único que abraza en sus relaciones multiformes todos los países conocidos, gracias al perfeccionamiento de la navegacion y á los inmensos progresos en todos los ramos de los conocimientos humanos, consecuencia necesaria de la civilizacion moderna.

Bajo el punto de vista comercial, podria dividirse el Asia en tres grandes regiones, á saber:

I. Países en que el comercio interior y la navegacion costanera están muy florecientes, pero que han rechazado hasta hace pocos años toda comunicacion con los extranjeros, no admitiéndolos más que en algunos puntos de su territorio. A esta division pertenecen los imperios de la China y del Japon y los principales Estados de la India Transgangética.

El Japon es de todos estos países el que más trabas ha

opuesto al comercio con los extranjeros. Por un edicto de 1637, se prohibió á los Japoneses viajar por el extranjero, no pudiendo más que hacer el cabotaje ó ir á las islas dependientes de l Imperio. Los Japoneses que, arrojados por las tempestades á playas extranjeras, volviesen despues á su patria, quedaban sometidos á una vigilancia rigurosa ó á una cautividad perpétua. El puerto de Nangasaki es el único que se hallaba abierto á tres naciones extranjeras, y esto con grandes precauciones. Los Chinos, lbs Coreanos y los Holandeses, que gozaban este favor, no podian introducir más que un número limitado de navíos: los primeros diez juncos, los segundos un solo buque de gran porte y dos mucho más pequeños. Los negociantes Chinos y Holandeses que hacian este comercio estaban bajo la vigilancia de la policia y podian considerarse como prisioneros en el buque en que se los confinaba. Los Ingleses se apoderaron de Java en 1811 y quisieron suplantar, al ménos momentáneamente, á los Holandeses en el Japon; pero sus tentativas se estrellaron en la tenacidad de los Japoneses para no cambiar nada de los usos establecidos en su país. El gobierno chino limitaba los puntos, tanto de mar como de tierra, en que los extranjeros podian ser admitidos. En Canton, donde desde hace mucho tiempo permitian el comercio á los Europeos, fijaba el tiempo que podian permanecer y ni aun les dejaba la libertad de elegir los comerciantes Chinos con quienes habian de negociar. Por el contrario, habia confinado el monopolio del comercio extranjero á negociantes privilegiados, cuyo número se fijó en 12 hasta el año 1792, en que se aumentó hasta 18. Estos negociantes, que los Franceses llaman *hanistas* y los Ingleses *hong*, de una palabra china que significa

almacen, eran los intermediarios obligados en todas las operaciones mercantiles. Ellos proporcionaban garantías, fianzas y fiadores, extendiéndose á veces sus funciones á una especie de intervencion política en las dificultades que surgian con frecuencia entre los negociantes extranjeros y las autoridades locales. A pesar de todas estas trabas, los comerciantes Chinos han visitado siempre en sus naves los principales puertos de la Malasia, los de la India Transgangética, algunos de la Papuasia y el del Japon (Nangasaki) que estaba abierto para ellos. Hace medio siglo se apoderaron tambien de todo el comercio de los reinos de Siam y de Annam, despues de la muerte de Ghia-Log. El imperio de Birman y alguno de los pequeños reinos malayos de la península de Malacca son los únicos países en que el comercio haya estado en todos tiempos abierto al comercio europeo. El rey de Siam y durante algunos años el de Annam les han opuesto trabas más ó ménos grandes; el último, sobre todo, llegó á cerrarles casi enteramente sus puertos, no conservando relaciones más que con la Malasia y con la China por el intermedio de los navegantes Chinos.

Semejante estado de cosas ha cambiado, sin embargo, recientemente. El Japon, amenazado por las escuadras francesa, inglesa y anglo-americana, ha accedido, por fin, á celebrar con estas tres naciones un tratado de comercio, por el cual quedan espeditos todos sus puertos á las naves procedentes de las mismas, y aunque los agentes europeos no estén todavía muy seguros en ellos, como lo prueba el reciente asesinato del Cónsul inglés, es de esperar que de aquí en adelante la Europa pueda mantener activas relaciones mercantiles con aquel imperio. En cuanto al reino de Annam, las armas combinadas de España y Francia han puesto ya el pié en su

territorio, apoderándose de algunos puntos de la costa, y no tardarán en abrir los mercados annamitas al comercio de Europa. Por último, la China, invadida por una expedición franco-británica, que ha llevado sus armas victoriosas hasta Pekin, es ya un país tan accesible como otro cualquiera, supuestas siempre las precauciones que exigen el ódio de sus habitantes á los extranjeros, y es de esperar que suministre de hoy más ancho campo á nuestras especulaciones mercantiles.

Para concluir, debemos hacer una observacion. Tanto como el comercio exterior era hasta aquí poco extenso en los países de que se trata, tan activo y floreciente ha sido el comercio interior, sobre todo en el Japon propiamente dicho. Ningun impuesto encadena su curso, carreteras bien conservadas facilitan sus comunicaciones, y aunque cerrados á todos los extranjeros, los puertos del Japon están abiertos á los grandes como á los pequeños navíos. Además, las tiendas y mercados rebosan en toda especie de mercaderías, y en las ciudades atraen las grandes férias un numeroso concurso.

II. Países abiertos al comercio por mar y por tierra desde la más remota antigüedad. Esta categoría comprende todo el Sudoeste del Asia y particularmente la India, la Persia, la Arabia, la Siria y todo el resto del Asia Otomana, así como la extremidad Sudoeste de la Rusia Asiática.

En estos países, y sobre todo en la Siberia, el Asia Menor, la India Occidental y hácia las embocaduras del Phase, es donde desde los tiempos históricos vemos florecer el comercio. En un estrecho territorio de la costa de Siria se asentaron en otro tiempo Sydon y Tiro, primeras factorías del comercio del Mundo Occidental. La costa oriental del Mediterráneo nos ofrece desde hace

algunos siglos etapas marítimas, conocidas con el nombre de *escalas de Levante*, y allí es donde se encuentran también aquellas famosas vías comerciales explotadas, de concierto con los Asiáticos, por los Venecianos y las Ciudades Anseáticas, así como también aquellas numerosas y potentes colonias fundadas por el Banco de San Jorge de Génova y por la Sociedad de los Umili, de Pisa, que por su organización comercial y política pueden ser consideradas como el tipo de las compañías mercantes formadas más tarde en la India por las naciones ribereñas del Atlántico. Cinco pueblos asiáticos viven en ellas desde tiempo inmemorial y se distinguen por su habilidad en el comercio y por su actividad. Estos son los Arabes, los Hindus, más conocidos con el nombre de Banianos, los Búcaros, los Armenios y los Parsis ó Guebros: las dos últimas toman parte hasta en las más vastas especulaciones del comercio marítimo; casi todo el de la Persia y la Arabia está entre las manos de los Arabes. Los Israelitas, que pertenecen á la familia árabe, deben ser colocados entre estos pueblos dedicados en alto grado al comercio, bien que en esta parte del Mundo, sus negociaciones estén muy léjos de tener la importancia que tienen hoy en Europa y en el Norte de Africa. En este concepto merecen también citarse los Griegos, sobre todo los de la parte occidental del Asia Otomana.

Pero no puede hablarse del comercio del Asia sin recordar que en esta misma region es donde desde el principio de las sociedades humanas se encuentra el comercio por *caravanas*, compañías de mercaderes y peregrinos que se asocian para viajar con más seguridad. Si las revoluciones políticas que han sufrido estas ricas comarcas han hecho cambiar en diversas épocas la di-

reccion de las caravanas; si el descubrimiento del Cabo de Buena Esperanza ha disminuido considerablemente su importancia y les ha hecho tomar nuevas vías, todavía, sin embargo, pueden considerarse como el asiento principal del comercio hecho por tales medios. El precepto del Korán que impone á sus sectarios la obligacion de visitar la Meca al ménos una vez durante su vida, ha aumentado considerablemente el número de estas asociaciones de viajeros, y todos los años, hácia el solsticio de Estío, la patria de Mahoma es el punto de reunion de las caravanas que, por Damasco, el Cairo y el puerto de Djedda, llevan allí un gran número de musulmanes desde los lugares más remotos de la tierra en que se profesa el islamismo.

El comercio de las Indias, que enriqueció á los Fenicios y á los Egipcios, á Palmyra, Petra y otras tantas ciudades de la antigüedad; que valió tan pingües ganancias á los Italianos y á la Liga Anseática durante la Edad Media, y que hizo del pequeño reino de Portugal una de las potencias preponderantes durante el siglo XVI; este comercio, decimos, ha dado origen despues á las famosas compañías mercantiles holandesa, inglesa, francesa, danesa, etc., que tan gran papel han desempeñado en los anales del comercio del Mundo, y que en la Compañía inglesa de las Indias Orientales ofrecen la más célebre asociacion de esta clase de los tiempos antiguos y modernos, convertida, en el corto espacio de poco más de medio siglo, en la primera potencia del Asia y uno de los mayores imperios del Globo. Pero el acta del Parlamento inglés de 1834, al mismo tiempo que renovaba la constitucion de esta compañía por 20 años, confirmandola en el goce de sus derechos políticos hasta 1854, puso fin á su existencia comercial,

declarando el comercio de la India abierto á todos los súbditos del Imperio Británico, y recientemente otra ley ha venido á reivindicar para el Estado esos mismos derechos, estableciendo una intervencion más directa del gobierno en todos los negocios sociales. Por otra parte, la abolicion de los derechos exorbitantes impuestos á las mercancías trasportadas por el Indus, la ocupacion de Kuratchi, de Bukkur y la fundacion de un gran establecimiento comercial en Firozpur, sobre el Sutledje, han dado un gran impulso al comercio de la cuenca del Indus, cuyas aguas han empezado ya á ser surcadas por barcos de vapor. Ya hace además muchos años que suben y bajan piróscafos á lo largo del Ganges y navegan entre Suez y Bombay; despues se establecieron otros en esta ciudad y Aden, el Gibraltar de la Arabia, convertido ya en una de las grandes factorías del Océano Indico.

III. Esta division, que comprende casi la totalidad del Asia Rusa y todo el Turquestan independiente, se compone de paises que pueden considerarse como abiertos solo al comercio terrestre, porque en los límites naturales asignados á esta parte del mundo no es accesible al comercio marítimo más que la extremidad oriental del Asia Rusa, y aún esta parte del continente asiático está habitada por una poblacion diseminada, casi toda salvaje y que detrás de sí tiene, en un vasto espacio, paises incultos y casi desiertos. Por otro lado, toda la inmensa costa de la Siberia, expuesta al Norte, está privada de los beneficios de la agricultura y de las ventajas del comercio marítimo por los rigores de su clima y la naturaleza pantanosa de su territorio. Las aguas del lago Arel no son nunca surcadas por naves mercantes: toda la costa oriental del Caspio está ocupada por

nómadas feroces; la mayor parte de su contorno occidental pertenece á la Rusia Europea, mientras que el resto no forma más que una fraccion de los vastos territorios asiáticos, ruso y persa. El comercio terrestre de esta division es el teatro principal de la actividad de los Búkaros, y despues de ellos, de los Armenios, los Rusos y los Banianos.

La marcha progresiva de la civilizacion europea hácia su antigua cuna, los grandes adelantos que ha hecho la navegacion de vapor y la inmensa extension que ha adquirido en todos los países civilizados, han abierto ya una nueva vía al comercio de estas regiones clásicas del Asia Occidental. Esos antiguos caminos mercantiles, esas ciudades antes ricas y populosas, que los sucesos políticos y el descubrimiento del Cabo de Buena Esperanza, concentrando en los puertos del Atlántico el comercio del Mundo, habian hecho casi abandonar, vuelven á ser frecuentados y á recobrar, si no su antiguo esplendor, al ménos una gran parte de su importancia comercial. La Francia, la Italia, la Alemania rhiniana y danubiana son recorridas ya por vapores que, por tierra ó por agua, pasando por Marsella, Génova, Liorna, Nápoles, Malta, Atenas y Syra, se dirigen por una parte á Alejandría y Beyrut, por otra á Venecia, Trieste, Smirna y Constantinopla; mientras que una tercera línea, atravesando la Alemania rhiniana y danubiana, por Rotterdam, Colonia, Maguncia, Ratisbona, Lintz, Viena, Pesth y Galatz, se une tambien á las Escalas de Levante, donde por un camino más corto, va á terminar en Trebisonda; desde este puerto, que tanta importancia ha adquirido desde hace poco, procede por Erzeroum y Tauris hasta Abuchir en el Golfo Pérsico, y de aquí por mar hasta Bombay. Una comunicacion acelerada y

regular se ha abierto tambien hace algun tiempo entre la India y la Inglaterra por Alejandria, el Cairo y Suez. A pesar de los desastres experimentados por el ejército inglés en el reino de Kabul, que habia ocupado despues de una de las más brillantes expediciones hechas en Oriente, el comercio de esta parte del Mundo ha tomado un nuevo vuelo, por la sumision del Principado de Sindy, por la alianza con el soberano de Lahora, por las disposiciones que han tomado los ingleses para remontar el Indus y el Sutledje, así como por los ensayos hechos bajo la direccion del coronel Chesney para subir y bajar con barcos de vapor el Oronte, el Eufrates y el Tigris. Añádase que muchos piróscafos de dimensiones colosales han abierto otras comunicaciones directas y aceleradas entre la Inglaterra y sus magníficas posesiones de Australia y Asia, por la vía del Atlántico, doblando el famoso Cabo de las Tempestades. (Balbi.)

PRINCIPALES ARTÍCULOS DE EXPORTACION É IMPORTACION.

Países comprendidos en la 1.^a division.—Se exportan: el té que los Chinos suministran á toda Europa y á varios países de las demás partes del Mundo. Vienen despues la seda en bruto y las telas de seda, el algodón en rama y el nankin, el indigo, el cobre, el estaño, el borax, el mercurio, el zinc, el nácar de perla, la escama de tortuga, el azúcar, la pimienta, varias drogas, el ruibarbo, el alcanfor, la canela, la goma laca, la madera de tek, el sándalo, los rubís, los záfros y otras piedras preciosas, la porcelana y alguno de los demás objetos mencionados en el artículo *Industria*.

La exportacion de seda en rama y manufacturada de la China y el Japon para Francia é Inglaterra ha ascendido:

En 1860 61 para Inglaterra	80.295	balas;	para Francia	8.459
— 1861 62	»	67.653	»	»
— 1862 63	»	72.844	»	10.420
— 1863 64	»	46.605	»	4 704

La baja considerable en el último año procede de la escasez de este producto, resultado de las guerras que han desolado ámbos países, especialmente la China.

En cuanto á las importaciones, uno de sus principales artículos de algunos años á esta parte es el ópio; el valor de la cantidad introducida en China se elevó ya en 1838 á la enorme suma de 90.000.000 de francos. Vienen despues las pieles de Siberia y de la América del Norte, el azul de Prusia, varias preparaciones medicinales y una porcion de productos de la industria europea, sobre todo paños, quincalla, vidrio, joyería, etc.

Países comprendidos en la 2.^a division.—Las principales exportaciones de estos países son: ópio, algodón en rama y en telas, entre otras las famosas indianas y muselinas, tapices, chales, café, azúcar, una gran cantidad de frutas secas; varias especies de vinos, sobre todo los de Chio, Samos y Chipre; lanas, pelos de cabras, sedas, pieles de liebre, rubia, cuernos de búfalo, madera de construccion, aceite de oliva, sanguijuelas, gomas medicinales, resina de Chio, etc., caballos, camellos, pieles de cordero, cuero, pimienta, diamantes, zafiros, turquesas y otras piedras preciosas, piel de zapa, ámbar, nuez de gallo, tabaco, aceite de rosa, canela, cobre, hierro, etc. Los principales artículos importados son los mismos que ya se han dicho al tratar de la primera division, excepto el ópio que estos países producen en gran cantidad y de la mejor calidad.

Países comprendidos en la 3.^a division.—Las exportaciones consisten en oro, plata, platino, cobre, hierro,

malaquita y otros productos minerales, peleterías, productos de pesca y sal, suministrados por el Asia Rusa; algodón en rama, hilado y en telas, caballos, turquesas, lapiz-lázuli, telas de seda, pieles de zorra, pieles de corderos abortados, frutas secas, etc., procedentes del Turquestan independiente. Las importaciones son poco más ó ménos las mismas que las de la primera seccion. (Balbi.)

PRINCIPALES PLAZAS MERCANTILES. En el Imperio chino.—Plazas marítimas: Hong Kong, cedido á los ingleses; Sanghay, que se considera como el puerto más comerciante del Asia; Canton, que le sigue en importancia mercantil, Hiamen (Amoy), Fut-Cheu, Tchao-King, Ning-Pho, Tchiang-Tcheu, etc. Plazas terrestres: Maimatchin, frente á Kiatha, centro principal del comercio entre la Rusia y la China; Yarkand, en los confines del Turquestan; Leh, en el pequeño Thibet; las fronteras de la India; Lassa, en el interior del Thibet; Yung-Tchang-Fu, en los confines del Imperio Birman, y Konei-Linfu, en los del Reino Annamita.

En la India Transgángética.—Plazas marítimas: Singapore, Mulmein y George-Town, en el Asia inglesa; Rangun, en el Imperio Birman; Bangkok y Tchantibon en el Reino de Siam; Saigong, Nhatrang, Hue-ban (Faifo), Sincheu y Turon (Hansan) en el Reino de Annam.—Plazas terrestres: Ava, Prama y Bhanamo en el Imperio Birman. Ketcho, en el Reino de Annam.

En el Imperio del Japon: Kabigi, Oasaka, Miya, Muro y Simonoseki, en la isla de Nipho; Kakura, y Sanga en la isla de Kiusu; Tosa en la de Sicof; Matsmai y Kakodale (Fakodale) en la de Yeso.

En la region caucásica, perteneciente á la Rusia Asiática: Redut-Kalé, sobre el Mar Negro.

En el Asia Menor: Trebisonda y Sansun, sobre el Mar Negro. El comercio de Trebisonda ha tomado tanto vuelo en estos últimos años, que se la puede considerar como la primera plaza comerciante del Asia en dicho mar.

En el Asia Otomana.—Plazas marítimas: Tarsus, que puede considerarse como la escala de Kaisarieh: Latakia y Beirut, que son, por decirlo así, los puertos de Alepo y Damasco respectivamente; Tripoli de Siria, San Juan de Acre (Akha) y Jaffa, puerto de Jerusalem, sobre el Mediterráneo.—Plazas terrestres: Erzeroum, Kara-hissar, Tokat, Angora, Brusa, Diarbekir, Mosul, Bagdad, Alepo y Damasco.

En la Arabia: Djedda, considerada como el puerto de la Meca; Iampo, Moka, Aden, Makalla, Schehr, Mascate y El Katif.—Plazas terrestres. La Meca, durante la peregrinación, y Sana.

En la Persia: Abuchir y Bender-Abassi, sobre el Golfo Pérsico.—Plazas terrestres: Tauris, Kirmanchah, Amadan, Kachan, Ispahan, Chiraz, Mechhed y Michabur.

En la India Inglesa: Calcutta, Bombay, Madras, Surate, y despues Kambaya, Mangalore, Broatch, Negapatnan, Colombo, etc.—Plazas terrestres: Agra, Delhy, Mirzapur, Allahabad, Benarés, Patna, Haiderabad, etc.

En la India Francesa: Pondichery.

En el Principado de Sindhy: Koratchi.

En el Asia Rusa: Petropawlosk, principal centro mercantil de la Compañía rusa de América y Okhotsk, en el Mediterráneo de este nombre; Baku y Astrakan, sobre el Caspio.—Plazas terrestres: Irbit, cuya feria es una de las más importantes del Asia Rusa; Kiakhhta, centro principal del comercio entre los imperios ruso y chino;

Irkutsk, Iakutsk, Tomsk Ienisseik, en la Siberia; Tiflis en la Georgia.

En el Turquestan independiente, en los feroces Kírg-hiz y algunas tribus de Turcomanos hacen el abominable comercio de esclavos, deben citarse: Bukhara, Kokand, Tachkend, Balkh y Samarcanda, á pesar de su despoblacion cada vez mayor, y por último Khiva, que podria llamarse el Argel continental, á causa de los muchos bandidos que forman su principal poblacion. (Balbi.)

CANALES. No hay canales navegables más que en la China, en el reino de Annam y en la India; pero el Yu-ho ó canal imperial de la China, ofrece la obra hidráulica de este género más larga que existe en el Globo, pues además de los rios que reúne tiene 1.111 kils. de longitud. Este gran monumento de una industria perfeccionada, aplicado á grandes objetos de utilidad, permite ir por agua de Canton á Pekin y pone en comunicacion con esta metrópoli las principales ciudades de la China Oriental, Occidental y Meridional. El reino de Annam tiene otros tres muy considerables: el de Saigon pone la ciudad de este nombre en comunicacion con el Cambodje ó May-Kaung, atravesando bosques y pantanos; tiene cerca de 37 kils. de longitud, cerca de 4 metros de profundidad y casi 26 de anchura.—Los canales son mucho más numerosos, sobre todo en la China, el Japon, la India, y los puntos mejor cultivados del Turkestan Independiente, como el Kanato de Bukara.

CARRETERAS. El Asia, en que la Escritura Sagrada coloca la cuna del género humano y las primeras monarquías del Mundo, y cuya parte occidental ofrecia en otro tiempo tantas ciudades populosas y florecientes, unidas por magníficos caminos; el Asia, que desde los

tiempos de Herodoto poseia una de las más bellas carreteras del Globo, en la ruta que de Sardes, en el Asia Menor, iba á Susa, espléndida residencia de los monarcas persas: el Asia, decimos, no tiene hoy verdaderos caminos más que en su extremidad oriental, en los viejos imperios de la China y del Japon, y en algunas partes de las vastas regiones sometidas á los Ingleses y los Rusos. Estos dos pueblos han construido ya grandes carreteras en la India, el Ceylan, el Cáucaso y la Siberia. En la parte del Indostan, situada entre el Ganges y el Nerbuddah, es donde se han hecho los trabajos más importantes de este género, y en Nemuch se reunen los caminos de Allahabad, Agra y Delhy. En todo el resto de esta region su vasta superficie no ofrece más que vías agrestes, irregulares y desiguales, formadas por las frecuentes huellas de los viajeros, caballos y otras bestias de carga. En general son muy anchas, á causa del gran número de animales que las atraviesan. Añadamos que en los países civilizados como la Persia, la India, la Turquía, etc., se encuentran á veces puentes de piedra, muchos de una construccion notable, y pasos tallados en las rocas, las cuales ofrecen un camino seguro y fácil á través de los rios y las altas cadenas de montañas. Estos puentes, estas gargantas y los *caravanserais*, especie de posada en que el viajero encuentra un abrigo contra los elementos; pero donde no se le proporcionan los viveres necesarios para su sustento, son todo lo que distingue los caminos de estos países asiáticos de los que atraviesan las inmensas soledades recorridas por los nómadas, bien sean estos de los que han llegado ya al estado social de los pueblos pastores, bien de los que viven todavía de la caza. Preciso es confesar, sin embargo, que las inmensas líneas de nave-

gacion interior, debidas á los grandes rios, y las comunicaciones temporales, establecidas por los largos y rigurosos inviernos en las regiones boreales, suplen hasta cierto punto en el Asia la falta de buenos caminos. (Balbi.)

LECCION XXIV.

INDIA Ó INDOSTAN.

Naturaleza del terreno.—Clima físico.—Productos naturales (minerales, vegetales y animales).—Centros de producción.—Vías de comunicación.—Industria.—Comercio.

NATURALEZA DEL TERRENO. El aspecto geográfico de este país presenta caracteres de magestad y grandeza. Al N. están las más altas montañas del Globo; á sus piés se extienden deliciosos valles, y más allá inmensas llanuras, fecundadas de una parte por el Ganges y de otra por el Indus. Sin embargo, cerca de este último, se vé también el vasto desierto de Maroust-Hali, horriblemente estéril. Penetrando hácia el Mediodía, se encuentra en el centro del Dekhan una grande y hermosa meseta, que sostienen al E. y al O. las dos cordilleras de los Ghatten. Casi por todas partes se ven ciudades florecientes y muy pobladas, pagodas de una estructura pintoresca y extraña, fortalezas inexpugnables que están como suspendidas en la cima de enormes rocas aisladas. La fecundidad del terreno, la abundancia y variedad de sus productos, hacen de la India una de las más preciosas regiones del Globo; así es que en todos tiempos ha sido el objeto de la ambición de los conquistadores y el teatro del comercio de una porción de pueblos lejanos. (Cortambert.)

CLIMA FÍSICO. El Indostan está comprendido en gran parte en la Zona Tórrida, y el clima es allí muy cálido, sobre todo en las costas; pero la meseta del Dekhan goza de una temperatura bastante suave. En los valles del Himalaya el calor es templado y el aire puro y sereno. En general, la India es saludable: sin embargo, en este país es donde ha tenido origen la horrible enfermedad conocida con el nombre de *cólera*.

No hay en el Indostan más que dos estaciones: la de la sequedad y la de las lluvias, que son producidas por los vientos *monzones*. El Monzon del N. E. sopla desde el mes de Octubre al de Abril; el del S. O. ó de las lluvias durante el resto del año. El paso de un monzon á otro va acompañado de huracanes y truenos espantosos. Los Ghattes occidentales oponen un obstáculo á estos vientos, de modo que cuando el monzon del S. O. reina en la costa del Malabar, bañada por el mar de Oman, la costa de Coromandel, situada en el Golfo de Bengala, no experimenta ninguna influencia, y cuando el Coromandel está expuesto al monzon del N. E., el Malabar goza de la atmósfera más tranquila. (Cortambert.)

PRODUCTOS NATURALES.—*Minerales*. Hay minas de oro y varios ríos son auríferos. El hierro, el imán, el acero natural, la plata, el plomo, el zinc, se encuentran en muchos puntos. Los diamantes del Dekhan son famosos, y dignos de mencionarse los rubís, los zafiros, las amatistas, los onyx y el lápiz-lázuli.

Vegetales. El arroz, principal alimento de los Indios, abunda en casi todas partes. La India posee también nuestros cereales, el trigo, la cebada, el maíz: produce el toll, arbusto que dá un fruto parecido al guisante y muy usado como alimento; también se crían en ella los melones, las ananas y el ignamo.

Plantas de frutos esquisitos, de flores brillantes de colores preciosos, de esquisitos perfumes; ó notables por la utilidad de sus tallos y sus raices, cubren por todas partes el terreno; varias especies magnificas de rosales y de jazmines son originarias de este país: allí se ven el árbol del añil, el algodouero, el betel, el tabaco, el cáñamo, cuyas hojas se usan como el tabaco en polvo, el azafran, el bananero, el sésamo, el ópio, el cardomomo, el árbol de la pimienta, la caña de azúcar y los bambús, que forman espesos bosques: tambien se encuentra la mayor parte de las especies de palmeras, entre otras el cocotero, útil á la vez por su fruto, su madera, las fibras de su nuez y sus hojas, propias para servir de cubierta á las casas; el corypha, que crece principalmente en las costas del Malabar y cuyas hojas inmensas emplean los Indios para hacer tiendas y paraguas; el róten, del cual se hacen cuerdas y esteras, y se sacan esas cañas tan ligeras, tan flexibles y al mismo tiempo tan sólidas; el arec, cuyo vástago terminal, llamado col-palmista, se come. Hay en la India dos especies de higueras, que, por su aspecto imponente y extraordinario, se consideran como sagradas; una es la higuera india ó pipal, llamada tambien árbol de los Banianos, y cuyos piés forman cada uno un bosque impenetrable, porque de sus ramas descenden tallos innumerables que van á tocar al suelo, echan en él raices y constituyen despues nuevos troncos. Es admirable la magestuosa magnificencia de este árbol y la sombra misteriosa de su bóveda de hojas, en la cual hallan asilo millares de animales y pueden acampar ejércitos enteros. La higuera más célebre de esta especie se halla en la isla de Nerbedah y tiene muchos millares de tallos. La otra especie de la higuera religiosa ó árbol de Boudha, comun sobre todo en el

Ceylan, es igualmente magestuosa y magnífica, pero no tiene raíces aéreas.

A todos estos interesantes vegetales debemos añadir el tek, tan importante para las construcciones navales; los naranjos, los granados, las moreras, los árboles de pan, los manguieros, los mangustanes, los árboles de hierro, los ébanos, los árboles de sándalo, el boswellia ó árbol de verdadero incienso, el croton de laca, del cual destilla la goma laca empleada en la pintura: varias hermosas especies de laureles, entre ellas los árboles del alcanfor y de la canela.

Animales. Entre los mamíferos se distinguen los monos, que se presentan en tropas numerosas, y cuyas especies más célebres son el gibbon y el orangutan: estos animales destrozan los campos, introduciéndose á veces hasta en las ciudades. Hay muchos murciélagos, entre otros el vampiro; puerco-espines, pangolines ú hormigueros escamosos; chacales, hienas, linceos, osos, caracales, guepardos ó tigres cazadores, que los Indios adiestran para la caza; leopardos, onzas, el tigre real ó del Ganges, que se atreve á atacar los barcos que surcan el río. Los camellos son comunes en el Norte. La cabra y la oveja de Cachemira suministran la lana y el pelo precioso de que se hacen los más bellos chales. El cabritillo porta-almizcle se cria en las más altas regiones del Himalaya. El axis es una especie bellísima de ciervo. Entre los antílopes debemos citar el nyl-gau ó toro-ciervo que se cria fácilmente. El buey goza en la India de tanta veneración como en el antiguo Egipto; sus principales especies son el búfalo, que vive en los sitios pantanosos; el buey-gur que vaga por los bosques del centro; el yak ó búfalo, de cola de caballo, en los montes de Himalaya; el zebú, notable por sus jorobas.

Finalmente, en el Indostan se encuentran numerosos elefantes, que sirven de bestias de carga, que se llevan al combate ó la caza, y cuyos dientes dan el precioso marfil: los más grandes son los del Ceylan.

En el N. de la India se crían los más bellos halcones. El Sud abunda en papagayos; bandadas inmensas de pavos reales habitan en todos los bosques.

Los principales reptiles son el boa, las hidras ó serpientes de agua, las búngaras, serpientes muy venenosas, el gavial ó cocodrilo de Ganges, varias tortugas revestidas de una bella escama, y los dragones, especie de lagartos inofensivos, provistos de una especie de alas.

Entre los peces, debemos citar el singular anabas ó senal, que puede vivir fuera del agua durante algun tiempo y trepar á los árboles por medio de sus numerosas espinas.

Las arondas de perlas se pescan en el Golfo de Maanaar.

Hay innumerables mosquitos y otros insectos dañinos; pero, por otra parte, el Indostan ve prosperar el útil gusano de seda y la especie de cochinilla que hace exudar la laca del croton y de la higuera india. (Cortambert.)

CENTROS DE PRODUCCION.—*Calcuta* (Bengala) á la izquierda del Hegly, brazo occidental del Ganges, y á 120 kilómetros del mar. Llegan hasta ella los navíos de 400 toneladas; los de mayor porte se detienen en *Diamat* ó *Diamond-Harbour*, 60 kilómetros más abajo.—Comercio considerable, exportacion de los productos de la India.—La Inglaterra extrae de allí mucha seda, algodón y añil.—Industria activa, numerosas manufacturas de seda y de algodón.—Servicio regular por paquebots de vapor entre Calcutta y Suez.

Dacca ó *Dakka* (Bengala), á la izquierda del Ganges.—Fabrica las más bellas muselinas de la India.

Murchidabad ó *Murched-Abad* (Bengala), junto á un brazo del Ganges.—Muchas telas de seda.

Patna (Bahar), á la orilla del Ganges.—Telas de algodón, tapices y ópio.

Benarés (Allahabad), á la orilla del Ganges.—Fabricacion considerable de telas de seda, de algodón y de lana.—Gran mercado de los chales de la India Septentrional, de los diamantes de la India Meridional, de las muselinas de Dacca y de las mercancías inglesas importadas en Calcutta.

Mirzapur (Allahabad), á la orilla del Ganges.—Comercio activo.

Delhy, á la orilla del Djamma, antigua capital del imperio del gran Mogol.

Masulipatam (Circars), buen puerto en la costa de Coromandel, junto á un ramal del Krichna.—Admite navíos de 300 toneladas.—Telas de algodón sólidas y de brillantes colores; sederías.

Madrás (Carnatic), en la costa de Coromandel, que en este punto es baja y arenosa y está continuamente azotada por las olas.—Comercio considerable; telas de algodón, añil y algodón en rama.

Cochin (Malabar), puerto.—Gran comercio marítimo con la Arabia, la China y diversos puertos del Indostan.

Calicut (Malabar), puerto.—Construccion de navíos.

Bombay (Aurangabad), buen puerto en una isla, en el Golfo de Oman.—Construccion activa de excelentes navíos.—Gran comercio con la Arabia, la Persia, la China, Europa, América, las Maldivas, las Lakedivas, etcétera.

Surate (Guzerate), pequeño puerto en la orilla iz-

quierda del Tapy. Los grandes navíos se detienen en la embocadura del río.—Algodon en rama, sederías bordadas de oro y de plata, comercio con la Arabia y la Persia.

Cambaya (Guzerate), puerto de difícil acceso, en el golfo del mismo nombre.—Exportacion de algodón y de algunas ágatas talladas.

Mongkir (Bahar), es el Birmingham de la India.

Allahabad, en la confluencia del Ganges con el Djamma.

Agra á orillas del Djamma.

Djaggernat, en inglés *Juggernaut*, en indio *Pouri*, en la provincia de Orissa.—Célebre por sus fiestas religiosas.

Kattac ó *Cuttak* (Orissa), á orillas del Mahanaddy ó Cuttak.

Seringapatam (Maissur).

Bedjapur ó *Visapur*, capital del antiguo reino del mismo nombre.

Punah ó *Poonah* (Aurangabad).

Ahmedabad, capital del Guzerate.

Mangalor ó *Korial*, en la costa occidental, puerto que no admite más que navíos pequeños.—Comercio activo.

Lucknow, capital del reino de Uda, á orillas del Gumbty, afluente del Ganges.

Nagpur, capital del reino máhrata de Nagpur.

Hayderabad ó *Hiderabad*, capital del reino ó nizam del Dekkan.

Aurangabad, antigua capital del Dekkan.

Maissur ó *Mysore*, capital del reino del mismo nombre.

Bangalor, la ciudad más industriosa y mercantil del reino de Mysore.

Baroda, capital del reino máhrata de Baroda ó Guzerate.

Indur ó *Indore* (provincias de Malwa), capital del reino máhrata del mismo nombre.

Golconda, en el nizam del Dekkan, célebre por las minas de diamantes que se supone existen en las cercanías. Los diamantes llamados de Golconda son solo tallados en esta ciudad.

Colombo (Isla de Ceylan) con una rada.—Exportacion de canela, marfil, perlas pescadas en la bahía de Condatchy, pimienta, copal, nácar, piedras preciosas y mercurio.

Trinkomali ó *Trinquemale* (Isla de Ceylan), uno de los mejores puertos del Asia.—Arsenal.

Gualior (reino de Sindhia), capital.

Udjein (reino de Sindhia).

Catmandú (reino de Nepal), capital.

Lahora (reino del mismo nombre ó Confederacion de los Seikhs) á orillas del Ravi, afluente del Pandjnad.

Amretsir ó *Ramdaspur* (reino de Lahora). Metrópoli de la religion de Naneck.

Cachemira ó *Serinagar* (Lahora), célebre por sus chales.

Multan (Lahora), junto al Tehinab, afluente del Pandjnad.—Manufacturas de sederías y hermosos tapices.

Pychawer (Lahora).

Hayderabad (Principado de Sindy), en una isla formada por el Indus.

Chandernagor, á la derecha del Hugly y á 30 kilómetros de Calcutta.—Telas de algodón, comercio poco importante.—La Francia saca de allí ópio.

Pondichry, buena rada en las costas de Coramandel.—Exporta á Francia arroz, drogas, telas azules, ópio,

algodon, azúcar, añil y salitre.—Los principales artículos de importacion son encajes, objetos de moda, joyas, vinos y libros.

Karikal, en la costa de Coromandel.—Los navíos no pueden arribar al puerto.

Yanaon ó Gandjam, puerto cómodo en la provincia de los Circars.

Mahé, en la provincia de Malabar. El puerto admite navíos pequeños.—Exporta pimienta, canela, cardamomo, madera de sándalo y otras maderas odoríferas.

Pandjím ó Villanova de Goa, puerto en el Bendjapur.—La antigua Goa está á 10 kilómetros de distancia,

Tranquebar, puerto en la embocadura del Cavery, en la costa de Coromandel.

Serampur ó Serampore (Bengala), á la derecha del Hugly.—Plaza muy mercantil. (Sardou.)

VIAS DE COMUNICACION. Hay varios ferro-carriles y rios canalizados, que forman un sistema de comunicaciones apropiado para facilitar el comercio.

INDUSTRIA. Fabricacion de una inmensa cantidad de tejidos de algodon y de seda, muselinas, tapices, chales y paños.

COMERCIO. El marítimo está casi todo en manos de los ingleses; el interior se hace principalmente por los indios llamados *Banianos*, los Armenios y los Parsis ó Guebros.

El comercio general de la India ascendia en 1861 á unos 3.238 millones de reales.

Inglaterra importa de la India por valor de 320 á 340 millones de francos, algodon, añil, arroz, azúcar, linaza, salitre, sedas, lanas, pieles, etc.

LECCION XXV.

AFRICA.

Naturaleza del terreno y clima físico.—Productos naturales (minerales, vegetales y animales).—Noticias geográfico-estadísticas de los principales países del Africa (Egipto, Nubia, Abisinia, Berbería, Sahara, Senegambia, Guinea superior, Guinea inferior ó Congo, Hotentocia Colonia del Cabo, Isla de Madagascar.

NATURALEZA DEL TERRENO Y CLIMA FÍSICO. Es la parte más cálida del mundo. Las costas se distinguen casi en todas partes por una fertilidad prodigiosa; pero en el interior está lleno de vastos desiertos arenosos abrasados por el sol: tal es el Sahara, el mayor desierto del Globo. Hay, sin embargo, esparcidos aquí y allí, en medio de estas regiones estériles, pequeños *oasis* que vienen á sorprender deliciosamente al viajero con su risueño verdor.

Por lo demás, todavía nos es desconocida una gran parte del interior del Africa.

Esceptuando las costas del Mediterráneo y las de la extremidad meridional, las demás son muy insalubres. En toda la region comprendida entre los Trópicos, las lluvias son periódicas, es decir, que caen en épocas fijas; se precipitan en torrentes durante varios meses, producen enormes avenidas en los rios é inundan comarcas enteras. Despues no cae una gota de agua en mucho tiempo.

La estacion de las lluvias dura de Abril á Setiembre al N. del Ecuador. Al S. de este círculo, se extiende de Octubre hasta Marzo. (Cortambert.)

PRODUCTOS NATURALES.—*Minerales.* El Africa es la parte del antiguo continente más rica en oro: este metal se encuentra en ella principalmente bajo la forma de polvo y es objeto de un gran comercio. El cobre y el hierro son bastante comunes. La sal y álcali abundan en los desiertos áridos. Hay pocas piedras preciosas.

Vejetales. La vejetacion presenta un lujo, una magnificencia extraordinaria en las partes fértiles. El trigo, el arroz, otro cereal llamado *sorgho*, la cebada, el maíz, la yuca, de cuya raiz se saca una excelente harina, dan en algunos paises abundantes cosechas.

La palmera de dátiles crece en medio de los arenales del N., y sus frutos sirven de principal alimento á las tribus nómadas. Los naranjos y los limoneros se ven principalmente en las márgenes del Mediterráneo: la vid prende bien en las partes septentrionales y meridionales. El cocotero, la palmera de que se saca el aceite de palma, la acacia verdadera, que suministra la goma arábica; el árbol de manteca, el gigantesco baobab, el bombax, casi igualmente voluminoso; la higuera india; el dragonero, enorme y sin gracia, pero interesante por su resina medicinal, llamada *sangre de dragon*, son comunes en las regiones medias.

En el N. E. se recogen las hojas de sen, que son objeto de un gran comercio.

El árbol del café crece naturalmente en la parte oriental, y aún se cree que esta preciosa planta es originaria del Africa, de donde ha pasado á la Arabia.

Las regiones meridionales producen magníficos arbustos.

La caña de azúcar, el indigo y el algodónero se cultivan en muchos puntos.

Animales. La girafa y la cebra no se encuentran más que en Africa. Los leones son aquí más numerosos y más temibles que en ninguna otra parte del Mundo.

El leopardo, la pantera, la hiena y el chacal habitan sobre todo en los países septentrionales.

El elefante, el rinoceronte y el hipopótamo se encuentran principalmente en las regiones medias y meridionales.

En el N. hay un gran número de camellos.

En varios puntos se ven la elegante y ligera gacela; el gato de algalia, que produce la materia olorosa del mismo nombre, y numerosas especies de monos, entre otros los *chimpancés*, que son los más parecidos al hombre.

Entre las aves, son de notar: el avestruz que vaga por los desiertos del N., la avutarda, la pajarita de Numidia, la grulla coronada; el ibis, tan reverenciado de los antiguos Egipcios; la cigüeña; los albatros ó carneros del Cabo, enormes aves acuáticas; las humúsculas ó cuervos calvos; las gallinazas, hermosas especies de cuclillos; mil variedades de papagayos; buitres; mensajeros ó secretarios, etc.

En la mayor parte de los rios se encuentra el terrible cocodrilo, y entre las serpientes venenosas, merecen citarse la víbora baja de Egipto y el cerasto, que se mantiene oculto en las arenas de los desiertos.

Los mares de Africa están poblados de peces curiosos por el brillo de sus colores ó la rareza de sus formas: entre ellos los cofres y los exocetos ó peces volantes.

La concha que da la púrpura se encuentra en las costas del Mediterráneo.

Uno de los insectos más dañinos de Africa es la langosta, cuyos temibles enjambres devastan en un momento provincias enteras; pero los habitantes del desierto consideran como un beneficio del Cielo la llegada de estos animales, que convierten en uno de sus manjares favoritos.

Los escorpiones son muy numerosos.

Las hormigas blancas ó termitas desplegan en los bosques occidentales su asombrosa industria, elevando sus edificios piramidales hasta la altura de cinco metros.

El verdadero coral es comun en las costas septentrionales del Africa. (Cortambert.)

NOTICIAS GEOGRÁFICO-ESTADÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES PAISES DEL AFRICA.—*Egipto*. El Egipto está privado de las lluvias abundantes y periódicas que fecundan ordinariamente los países cálidos, porque no llueve más que algunos dias del año: casi por todos aquellos puntos á donde no pueden llegar las aguas del Nilo no presentan más que desiertos áridos, compuestos al O. de vastas llanuras arenosas y erizados al E. de altísimas rocas. Cuatro *oasis* interrumpen, sin embargo, la horrible esterilidad de los desiertos de la parte occidental, y son, yendo de N. á S. el *Pequeño Oasis*, el de *Faráfre*, el *Dekhél* ú *Occidental* y el *Grande Oasis*.

El valle del Nilo y el Delta presentan, segun las épocas del año, tres aspectos diferentes: en estío, y en otoño están cubiertos de una inmensa sábana de agua rojiza ó amarillenta, del seno de la cual se ven salir pintorescamente palmeras, aldeas y puentecillos que sirven de comunicacion; despues de la retirada de las aguas no se vé más que un terreno árido y fangoso; pero bien pronto, durante el invierno, que es la más bella estación en este país, se cubre la tierra de verdor y de flo-

res, y de un extremo á otro la parte fértil de Egipto ofrece entónces la imágen de una magnífica pradera. La primavera deseca el terreno, y las cosechas recogidas ya, dejan ver una tierra parduzca y pulverizada, llena de hoyos profundos. Reina en esta estacion un viento muy violento y muy cálido llamado *khamsyn*, esto es, *viento de cincuenta días*, que produce muchas enfermedades. Despues, durante una parte del estío, soplan los vientos del N. ó *etestos*, que son templados y saludables.

Es de notar que la peste ha tenido origen en el Egipto, y hace allí grandes extragos.

El Egipto no tiene metales explotados; pero en el S. son célebres sus magníficas canteras de granito, de sienita y de pórvido; hay tambien en este país mucho y muy buen alabastro y no pocas esmeraldas.

Los principales objetos de cultivo en Egipto son: el trigo, el *durak*, otro cereal que constituye el alimento ordinario de los campesinos; el maíz, el arroz, la cebada, las lentejas, los guisantes, los altramuces, las cebollas, que son bastante dulces para comerse crudas, el sésamo, el azafran, cuya flor se emplea como tinte; el lino, el cáñamo, el algodónero, la caña de azúcar y el tabaco.

La palmera de dátiles es el árbol más generalizado en Egipto; no solo sus frutos ofrecen un alimento excelente, sino que su tronco suministra madera de construccion y sus hojas sirven para hacer cestas, sábanas y cuerdas.

Crece tambien allí la vid, el granado, el naranjo y el limonero.

Añadamos el lotus ó lotos, bella planta acuática, muy reverenciada en la antigüedad; el papyrus, de que los antiguos hacian su papel; el sen, planta medicinal; la

acacia gomosa; la sensitiva ó acacia púdica, singular vegetal, que al menor contacto pliega sus hojas é inclina su tallo.

Los trabajos de la agricultura se ejecutan con bueyes, búfalos y asnos: estos últimos sirven generalmente para montar. Los camellos son tambien una de las principales riquezas del Egipto. El raton de Faraon es un animalito carnicero que destruye los huevos de los cocodrilos y las serpientes, y que es célebre por el culto que le tributaban los antiguos Egipcios.

Entre las aves, se distingue el ibis, reverenciado sin duda antiguamente porque su aparicion anuncia el desbordamiento del Nilo. Los cocodrilos y los hipopótamos abundan sobre todo en el Alto Egipto.

Nubia. En el centro y el Norte de la Nubia, la única parte fértil es el valle del Nilo, que en algunos puntos corre estrechado entre colinas ó montañas, y en otros se desparrama por hermosas llanuras.

Las partes meridionales son generalmente fértiles, habiendo en ellas espesos bosques y extensas praderas.

La Nubia está comprendida en la Zona Tórrida y el calor es allí excesivo. Más arriba de la confluencia del Tacazzé no llueve casi nunca y el valle del Nilo es fecundado exclusivamente por los desbordamientos periódicos del rio; sin embargo, en varios puntos, las riberas son demasiado altas para que las aguas se deramen, y se emplean ruedas de noria para elevarlas al nivel de las tierras que se quiere regar.

La Nubia Meridional es inundada por lluvias periódicas, que empiezan á mediados de Junio y no concluyen hasta Setiembre. El khamsyn hace sus estragos en la primavera.

Los principales productos vegetales de este país son:

el durah, cuyo grano es un buen alimento y sirve para hacer bebidas análogas á la cerveza y la cidra: el maíz, la cebada, las lentejas, las abichuelas, el mijo, el palma-Christí, la acacia gomosa, el sen, los tamarindos y el symka que produce una cáscara semejante á la de los guisantes.

El caballo, el camello y el asno, son los más importantes animales domésticos. En los bosques de las partes meridionales hay elefantes, rinocerontes, girafas y monos. Los hipopótamos y los cocodrilos abundan en el Nilo. Las hormigas blancas son uno de los insectos más destructores.

La sal gema abunda en los desiertos.

Abisinia. La elevacion del terreno hace la temperatura de este país mucho ménos cálida que la de Nubia, á pesar de hallarse mucho más cerca del Ecuador. En estío caen grandes y abundantes lluvias.

Los principales productos son: el trigo; el tef, especie de mijo; el arroz, la caña de azúcar, el café, cuya patria primitiva parece ser la Abisinia; el sen, el algodón, el ébano, el papyrus, el kataf, que dá la materia resinosa y odorífera llamada mirra; el cusso, hermoso árbol que proporciona á los Abisinios un útil medicamento; el vanzey, que sirve de adorno en todas las poblaciones.

Los caballos de la Abisinia son notables por su elegancia y velocidad. Se encuentran tambien en este país: el caracal, especie de lince; el leon, el leopardo, el elefante, el rinoceronte, el búfalo salvaje que ataca á los viajeros; el hipopótamo; tropas innumerables de monos; gacelas; hienas que por todas partes hacen grandes destrozos y que sin embargo son respetadas por una extraña supersticion, considerándolas los Abisinios como hombres metamorfoseados y sometidos á un poder mágico.

Tambien se crían avestruces y papagayos. Entre los peces, es notable el torpedo por las conmociones eléctricas con que ataca á sus adversarios. Las langostas devastan provincias enteras, y hay una especie de tabaco, llamado zeb, tan insoportable que obliga á emigrar á tribus enteras.

El polvo de oro y la sal son las principales riquezas minerales. En varios distritos de la Abisinia no se emplea como monedas más que pedazos de sal gema.

Berberia. Este país presenta aspectos muy diversos: al E. se encuentra el desierto de Barea ó Bargah, cuyas horribles soledades están, sin embargo, interrumpidas por algunos oasis, y cuya costa es fértil: al S. se vé adelantarse en el Sahara el gran oasis del Fezzan; al O. el Atlas establece dos divisiones naturales muy distintas: el país que se extiende al N. de esta cordillera es una hermosa y fértil region, llamada Tell: la parte situada al Sud se llamará Sahara ó desierto, pero es un país mucho ménos árido de lo que se ha creído por algun tiempo; abundan en él los pastos y se encuentra un gran número de oasis muy poblados. A una gran parte de la Berbería se le da el nombre de Belled-el-Djeryd ó país de los dátiles. Reina allí durante muchos meses del año un excesivo calor. Por el contrario, al N. del Atlas es bastante suave la temperatura, y aún á veces reinan frios muy superiores á lo que era de esperar de la latitud. La estacion de las lluvias comienza en Octubre y concluye en Abril.

La Berbería, sumamente fértil en los países bien regados, era durante el Imperio Romano el granero de Italia, y todavía en los tiempos modernos provee algunas veces de granos á Europa. Crecen allí en abundancia: el maíz, el arroz, el tabaco, la palmera de dátiles,

el olivo, el naranjo, la higuera, el almendro, el algodón, la morera, la vid, la rubia, el melocoton, el albaricoque, el alfónsigo, el granado, la caña, el azúcar, los artichautes que se crían sin cultivo; el azufaifo, del que parece ser una especie el lotus de los antiguos. Las palmeras son, sobre todo, muy comunes al S. del Atlas. Los hermosos bosques que cubren las montañas, se componen de olivos silvestres, pinos, tejos, madroños, terebintos, tuyas, laureles rosas, alcomogueles, encinas de bellotas dulces, etc.

Los habitantes de estos países conservan muchos años sus granos en *silos*, grandes hoyas cavadas en lugares secos.

El caballo de Berbería es veloz y hermoso. Hay muchos asnos, mulas y camellos: los últimos andan á veces 300 kils. en un día. Los avestruces y las gacelas recorren los desiertos; el león, la pantera y la hiena son muy comunes; los escorpiones abundan por todas partes. Animales más dañinos todavía son las langostas; pero en muchas partes se las comen. Se pesca el coral á lo largo de la costa.

Este país posee minas de plata, cobre, plomo, hierro, antimonio y canteras de hermosos mármoles. La sal es muy comun.

Sahara. Se cree generalmente que esta region no es más que la cuenca desecada de un mar que una gran convulsion de la naturaleza hizo desaparecer. La cantidad extraordinaria de sal de que está sembrada viene en apoyo de esta opinion.

El Sahara está cortado, poco más ó menos, hácia la mitad, por el Trópico de Cáncer. Los rayos del Sol le hieren verticalmente una parte del año y le convierten en un horno: reflejados por llanuras arenosas y por

pedregales blancos, producen un brillo deslumbrador que fatiga horriblemente la vista. Vientos abrasadores y de una gran violencia recorren frecuentemente estas soledades, y levantan masas de arena que voltean en los aires ó ruedan como las olas del mar. La mayor parte del año, el aire seco y calentado conserva el aspecto de un vapor rojizo y parece que se ven en el horizonte los fuegos de muchos volcanes. El fenómeno del espejismo es frecuente: á veces el viajero ha creído ver á lo lejos una ciudad, árboles, un hermosó lago, y al acercarse no encuentra más que rocas desnudas y una llanura sin agua.

Desde Julio hasta Octubre cae una lluvia abundante, pero no en toda la estension del Sahara, al cual en algunos puntos no refresca jamás una sola gota de agua.

Los avestruces andan errantes por estas áridas llanuras. La caza de este animal es un espectáculo curioso: una veintena de cazadores, montados en caballos sumamente ágiles, van contra el viento, persiguiendo al ave; esta, fatigada de correr contra el viento que se estrella en sus alas, hace cara á los ginetes y trata de pasar á través de la línea que forman; entónces ellos la rodean y la matan fácilmente. El animal más útil del Sahara es el camello, que puede llamarse el *navío del desierto*.

Los mercaderes que se dirigen de la Berbería á la Nigricia atraviesan el Sahara reunidos en carabanas, que cuentan á veces hasta dos mil personas, y otros tantos camellos. La mayor desgracia que estas reuniones de viajeros tienen que temer es que el calor desecante de ciertos vientos absorba el agua encerrada en los odres y la de los manantiales esparcidos en algunos puntos; pues ha sucedido alguna vez que, no encontrando con qué apagar la sed, han perecido caravanas enteras.

Senegambia. Las costas están compuestas de inmensos terrenos de aluvion, casi anegados en las aguas y apenas elevados sobre el nivel del mar. En el interior, el aspecto del país es más variado y ofrece una hermosa mezcla de llanuras muy fértiles y colinas tapizadas de un verdor permanente. Hay tambien risueños bosques, formados de palmeras, tamarindos, limoneros, naranjos, sicomoros, etc. Pero el árbol más notable de este país es seguramente el baobab, coloso del reino vegetal, cuyo tronco tiene á veces un diámetro de 8 á 9 metros. Algunos baobabs no deben tener ménos de 5.000 años de existencia. Sus frutos son gordos como naranjas y tienen un sabor agrillo bastante agradable. El bombas es otro vegetal enorme: su fruto está cubierto de una pelusa bastante parecida al algodón. Es de notar tambien el árbol de la manteca, del que se saca una materia parecida á esta grasa. Las acacias gomosas son comunes, sobre todo en el N., donde se hace un gran comercio de goma.

Los cocodrilos, los hipopótamos y los monos abundan en esta region, en que pululan tambien innumerables é incómodos insectos.

La Senegambia está comprendida en la Zona Tórrida; hace en ella un calor sofocante y es generalmente insalubre. El clima seria insoportable, si no estuviese templado por la frescura de las noches y por las lluvias abundantes y periódicas que caen en la estacion correspondiente á nuestro estío. A veces soplan huracanes furiosos.

Guinea superior. Está expuesta á los más ardientes calores de la Zona Tórrida. Lluvias periódicas, que caen desde el mes de Junio al de Octubre, refrescan, á la verdad, la temperatura; pero perjudican á la salubri-

dad del aire y van acompañadas de truenos y huracanes terribles. El *harmattan* es un célebre viento de N. E., que reina durante algunos meses en este país: de una sequedad estremada, destruye la vejetacion y pone doloridos todos los miembros del cuerpo; sin embargo, no es mal sano y áun se le atribuye la virtud de curar algunas enfermedades.

La Guinea superior es baja y húmeda hácia la costa, donde se encuentran estensos terrenos sin una sola piedra. La vejetacion adquiere en este país un vigor extraordinario; hay bosques impenetrables y estepas cubiertas de una yerba gigantesca. Se ven allí las más bellas especies de palmeras: los elais, de que se saca aceite y una especie de manteca; bambús, ébanos, paletuveros y mangleros, que crecen en los lugares pantanosos y cuyas ramas inferiores, cayendo é implantándose en la tierra, forman espesos matorrales. Se coje arroz, maíz, mijo, bananas, ananas, naranjas, añil, papayas, fruto análogo al melon, que produce un árbol elegante; cañas de azúcar, tabaco, especias, particularmente la pimienta de Guinea, sustancia de un sabor ácre y ardiente.

Los bosques están poblados de una multitud de animales feroces, tales como leones, leopardos, panteras, búfalos, rinocerontes, hienas y monos. Los elefantes son muy numerosos y proporcionan al comercio una gran cantidad de marfil. El gato de algalia suministra un perfume que agrada mucho á los orientales. Hay hipopótamos, cocodrilos, serpientes en gran número, camaleones, y una multitud de insectos dañinos.

La principal riqueza mineral es el polvo de oro.

Guinea inferior ó Congo. Las costas, generalmente llanas y pantanosas, están expuestas á un calor ardiente y mal sano. El interior goza de una temperatura más

suave y saludable; algunos viajeros han descrito ciertos puntos como un paraíso terrenal. La estación de las lluvias dura desde el mes de Octubre al de Marzo.

Las producciones vegetales son poco más ó ménos las mismas que en la Guinea superior. Hay muchos ignamos, cuya raíz es nutritiva; el luno es un cereal que da pan excelente, alimento ordinario de los indígenas. El manioc y las patatas, venidas de América, prosperan perfectamente. Los bosques están llenos de una gran variedad de animales: elefantes, numerosos antílopes, girafas, rinocerontes, cebras, leones, leopardos y monos chimpancés.

Entre las aves, se citan las cotorras, el avestruz, la grulla coronada y el marabú, que frecuentan los lugares desiertos. Una multitud de insectos infesta el país; la picadura del banzo, especie análoga al tábano, pasa por mortal, el insondi se desliza en la trompa del elefante y le hace morir entre accesos de furor. Hay muchos reptiles: una especie de lagarto volador es un objeto de adoración para el pueblo. Todos los ríos están llenos de cocodrilos. El boa abunda también. El croca es otra serpiente que lanza á lo lejos, y á los ojos de las personas que distingue, un veneno que causa instantáneamente la ceguera. Las langostas constituyen un manjar favorito para los naturales. Numerosos enjambres de abejas depositan su miel en los huecos de los árboles.

Se pesca en la costa una gran cantidad de pequeñas conchas llamadas *cauris*.

Holentocia. Una cordillera de montañas corre de N. á S. por el Oriente de este país. El Atlántico, que le baña al O., presenta costas generalmente bajas: sin embargo, en algunos puntos se encuentran enormes rocas,

cuya base se prolonga á lo lejos, bajo las aguas, y forma arrecifes peligrosos. En el interior ocupan inmensas llanuras la parte occidental; al N. se estienden grandes desierto, y al E. se elevan alturas pintorescas compuestas de rocas escarpadas y desnudas, de donde se precipitan numerosos ríos.

La Hotentocia tiene muchos bosques y algunos no están poblados más que de mimosas. La vejetacion es muy activa en las márgenes de las corrientes de agua. El animal más comun es una especie de búfalo feroz, cuya pequeña cabeza está armada de enormes cuernos. Se encuentran tambien, en los valles bajos y poblados de árboles, elefantes, rinocerontes, panteras, chacales y sobre todo hienas y lobos. Los leones recorren con frecuencia las llanuras desiertas. Se ven tambien pacíficas y elegantes girafas, que se reunen habitualmente en pequeñas bandas de cinco á siete: hay numerosas especies de antilopes, entre otras el antílope púrpura, que forma algunas veces tropas de más de 2.000 individuos; son de notar tambien las cebras; los cuaggás, que se parecen mucho á nuestro caballo; avestruces, que devastan á veces los trigos; el cucó indicador, curioso por su instinto de indicar al hombre los nidos de abejas silvestres: el oricteroco ó cerdo de tierra, que se nutre de hormigas, es un animal peculiar de estos países.

Colonia del Cabo. Las costas son generalmente altas y cortadas por algunos hundimientos, que ofrecen un precioso abrigo á los marinos en estos lugares tan temidos por sus tempestades.

La Colonia del Cabo es un país generalmente cubierto de montañas áridas que se abaten hácia el mar, formando una série de terrazas. Mesetas estériles, desprovistas de toda corriente de agua y cubiertas de arcilla y

pedras, se extienden al N. con el nombre de *Karros*. Solo durante un mes están cubiertas de un magnífico verdor, que aprovechan los antílopes, los avestruces y los búfalos; despues, en todo el resto del año, el terreno, está abrasado y endurecido por el sol, y aquellos lugares se hacen inhabitables. En el N. E. hay excelentes pastos. Al E. es donde más bosques se encuentran, y suministran la madera de hierro; la palmera sagú, el gaiac de flores de color de escarlata; una especie de *strelitzca*, cuyo brillo no tiene rival, y, en fin, hasta setenta clases de madera de construccion. Los valles meridionales son bellos y están cultivados con esmero; se coje en ellos vinos celebrados, trigo, cebada, cañamo, frutos de Europa y de Asia. El algodón y el café se aclimatan bien. Hay limoneros, naranjos, granados, higueras y acacias gomosas. Las más bellas plantas exóticas que adornan nuestros jardines vienen del Cabo: se admiran allí innumerables variedades de ixias, iris, gladiolos, humantos, algodonosas, xerantemas, geranios olorosos, lindos brezos y proteas, cuyas bellas hojas sedosas y de un brillo casi metálico reflejan los rayos del sol de un modo deslumbrador. Plantas grasicientas, tales como el ficoide, la crásula, el aloes, etc., se encuentran en medio de los desiertos y forman á veces bosques espesos, en los cuales sobresalen gigantesco ramilletes de euforbeas.

Los hipopótamos son bastante numerosos en la Colonia del Cabo y se los caza por su carne, bastante parecida á la del puerco. Los antílopes son muy comunes, y hay gacelas, antílopes-saltadores, búfalos, terribles por su ferocidad, que viven reunidos en grandes bandadas; avestruces numerosos, cuyos huevos está prohibido destruir; zebras, cuaggas y onaggas, especie de caba-

llos salvajes. Los bueyes y los carneros se multiplican prodigiosamente. Los últimos son notables por las dimensiones extraordinarias de su cola gruesa y grisienta. Entre las aves, se distinguen los flamencos, que ostentan por todas partes su plumaje escarlata; el ave-campana, cuyo grito tan fuerte y tan claro como el sonido de una campana, se oye á gran distancia, y los carneros del Cabo, que son las aves más grandes entre las que vuelan por la superficie del Océano. Se encuentran muchas ballenas en las inmediaciones de las costas.

El año se divide en dos estaciones: la del calor y la de las lluvias. La primera dura desde Setiembre hasta Marzo, y entonces reinan los vientos del S. E. que traen grandes tempestades. La estación de las lluvias tiene lugar en Mayo, Junio, Julio y Agosto, durante los cuales soplan del N. O.

Isla de Madagascar. Una cadena de montañas pintorescas, coronadas de picos magestuosos, la recorre de N. á S. El clima es bastante agradable en el interior; pero en las costas, pantanosas en su mayor parte, es mortífero, sobre todo en el estío, que corresponde á nuestro invierno.

Las montañas encierran minerales preciosos. El litoral es muy rico en maderas, sobre todo en palmeras y bambús; hay tambien aloes, sándalo, ébano, naranjos y limoneros. Los valles son de una fertilidad admirable: el arroz, el maíz, los ignamos, la caña de azúcar, el indigo, el algodón, el gengibre, la canela, la pimienta, el tabaco y el curcuma (azafran de la India) crecen abundantemente en ellos; se encuentra allí toda clase de frutos deliciosos y diversos árboles aromáticos ó ricos en sustancias gomosas y resinosas, tales como

la goma copal, el cautchut, el tacamahaca ó balsamo verde, el sagú, etc. Entre los animales salvajes indígenas, son de notar: el zebú, especie de buey; el otamba, especie de leopardo; el farasa, que se parece al caballo; los onagros, de orejas enormes, y los jabalíes (Cortambert).

LECCION XXVI.

ÁFRICA.

Superficie y poblacion comparadas con las de las demás partes del mundo.—Superficie y poblacion de los principales Estados comparados entre sí.—Industria.—Comercio.—Plazas mercantiles.—Principales artículos de importacion y exportacion.—Monedas especiales de Africa.—Ferro-carriles.

SUPERFICIE Y POBLACION COMPARADAS CON LAS DE LAS DEMÁS PARTES DEL MUNDO. La superficie del Africa puede calcularse en 30 millones de kilómetros cuadrados, y su poblacion absoluta en 66 millones de habitantes. Partiendo de estos datos, la poblacion relativa seria de unos 2'20 habitantes por kilómetro cuadrado.

Se vé, pues, que esta parte del Mundo ocupa entre las demás el tercer lugar, bajo el punto de vista de la superficie y de la poblacion absoluta, y el cuarto por lo que hace á la poblacion relativa.

SUPERFICIE Y POBLACION DE LOS PRINCIPALES ESTADOS DE AFRICA, COMPARADOS ENTRE SÍ.

ESTADOS.	Superficie. Kilóm. cuadr.	POBLACION.	
		Absoluta.	Relativa.
AFRICANOS.			
Marruecos.....	672.500	6.000.000	8'90
Abisinia.....	1.131.687	4.000.000	3'52
Achansi.....	342.935	3.000.000	8'74
Madagascar.....	342.935	1.200.000	3'64
Liberia.....	960	18.000	18'75

ESTADOS.	Superficie. Kilóm. cuadr.	POBLACION.		
		Absoluta.	Relativa.	
EXTRANJEROS.				
Africa otomana....	(Egipto ⁽¹⁸⁷⁴⁾)	2.252.000	16.922.000	7.50
	Túnez.....	118.400	2.000.000	17.10
	Tripoli....	891.900	1.150.000	1.30
Africa inglesa.....	(Colonia del Cabo.....)	168.833	231.323	1.37
	Los demás países....	34.723	683.041	19.66
Africa francesa.....	Argelia ...	390.000	2.999.124	7.69
	Senegal...	250.000	54.655	0.22
	Los demás países....	3.575	200.808	56.17
Africa española....	(Islas de Guinea...)	1.260	5.590	4.43
	Presidios...	82	11.481	140.01
Africa Holandesa.....		27.400	110.118	4.01
Africa portuguesa..	Senegambia.....	62.475	1.095	0.02
	Angola, etcétera y sus dependencias ..	524.477	2.000.000	3.89
	Mozambique y sus dependencias.....	739.800	300.000	0.45
	Los demás países...	542	97.650	18.02

Del cuadro anterior se deduce que el Estado más extenso del Africa es la Abisinia, al cual siguen inmediatamente Marruecos, Tripoli, Mozambique y Angola,

viniendo despues el Egipto, Achanti, Madagascar, la Argelia, el Senegal, Túnez y la Colonia del Cabo. Los demás son ya relativamente pequeños.

Bajo el punto de vista de la poblacion absoluta, los Estados de Africa se clasifican así: ocupa el primer lugar Marruecos, el segundo el Egipto, el tercero la Abisinia, el cuarto Achanti, el quinto la Argelia, el sexto Angola, el sétimo Trípoli y el octavo Madagascar, pudiendo colocarse en último término todos los demás Estados.

Por la densidad de su poblacion, se distinguen la república de Liberia, Marruecos, Egipto, Achanti y Argelia.

Las potencias de Europa que preponderan en Africa son: Turquía, Portugal, Francia é Inglaterra.

INDUSTRIA. Aunque las naciones más adelantadas del Africa están muy lejos de igualar á las del Asia, bajo el punto de vista de la industria, no se hallan en general tan embrutecidas como se cree. Los Ovas de Madagascar son, á lo que parece, el pueblo más industrial, no solo de esta gran isla, sino tambien de toda el Africa, exceptuando solo el Egipto y los Estados Berberiscos: ellos trabajan los metales casi tan bien como los Europeos, y contrahacen la mayor parte de los objetos de fábrica extranjera que se les presentan; ellos hacen telas muy bellas y durables, entre otras las de calin, que son tan estimadas. Los habitantes de las principales ciudades de Egipto y de los Estados Berberiscos, de los reinos de Ardrah y Dagumba, de los imperios de Achanti, de Bornú y otros, ejercen varios oficios y sobresalen en la fabricacion de muchas telas y en la preparacion de las pieles. El distrito de Taflete y otras ciudades del imperio de Marruecos, así como el Kachenah, en el im-

perio de los Felanes ó Fulahs, son nombrados por la belleza de sus marroquíes y la preparacion de sus pieles. De algunos años á esta parte, han adquirido gran importancia las filaturas de algodón de Damietta, Mansurah, Mahallet-el-Kebir, Mitcamer y otros lugares del Bajo Egipto. En la isla de Zerbi ó Gerbi (Regencia de Túnez) se hacen telas de lana, de lino y chales que son muy buscados en todo el Norte de Africa. Los negros son en general malos cazadores, pero excelentes pescadores, bastante buenos forjadores y hábiles plateros: ellos saben dar al acero un buen temple y reducir el hilo de oro á una estremada tenuidad. Los Felanes y los Susús funden el hierro y la plata, trabajan muy hábilmente la madera y las pieles, y tejen telas. Entre los Bambukanos, los Eyos, los Kaylis, los Bornuanos, los Barghermeh y otros varios pueblos, el arte del tejedor se lleva á cierto grado de perfeccion. Los habitantes de Loggun, en el imperio de Bornú, fabrican las mejores telas de algodón de todo este vasto Estado. Los Monjús, los Movizas y otros pueblos y el interior del Africa, hacen lindas telas con las fibras de las hojas de las palmeras. La orfebrería de todo el Achanti, del Dagumba, de Chendi, de Djinié, de Tombuctu y otros países y ciudades del interior de Africa, goza de gran celebridad en todo este continente: su trabajo es muy delicado y se parece á las obras de filigrana. Los Bedjuanas son bastante buenos forjadores, armeros, alfareros y escultores, y los Maquinis, que pertenecen á la misma familia, están aún más adelantados, pues trabajan el hierro, el cobre y el marfil. Dícese que los habitantes de Haussa fabrican sus fusiles. Los Mayomba, en el reino de Loango, los Moluas, los Bororos, los Maravi y otras naciones del Africa Transequatorial explotan minas de cobre

y saben trabajarle. Los Moluas, los Bihé, los Holo-ho y otros pueblos de la Nigricia Meridional, sobresalen en la fabricacion de ciertos paños con que se cubren la parte media del cuerpo, de esteras y cestas que se exportan al interior de estas regiones del Africa. Los morros de algunas tribus del Sahara son bastante buenos tejedores, armeros y plateros. Los habitantes de Udah, en la Guinea, y los Moluas en el Congo, saben tallar las piedras finas para hacer pendientes, brazaletes, etc. Se dice que en Bornú hay grabadores en piedras finas y en sellos (Balbi).

Comercio. A pesar de los obstáculos que la falta de rios navegables, las montañas y los desiertos oponen al comercio en Africa, no por eso ha dejado de ofrecer esta parte del Mundo, desde la más remota antigüedad, un movimiento comercial interior muy vasto y que constituye uno de los rasgos más característicos del mismo continente. Tombuctu, Djinié y otras poblaciones centrales de la Nigricia son el término de las caravanas, que parten todos los años de las extremidades del Africa para cambiar los productos de los países exteriores y los de Europa y Asia con los del Africa interior. Murzuk en el Fezzan y Cobbé en el Dar-Fur vienen á ser las dos factorías septentrional y oriental de la Nigricia. A ellas debe añadirse de algunos años á esta parte Audjelah, cuyos habitantes se han hecho los corredores de una gran parte del comercio de la Nigricia central (Sudan) con el Egipto y Trípoli. Desde que los Marroquíes han perdido su influencia política en Tombuctu, los Arabes del nuevo Estado de Sus se han apoderado de todo el comercio que esta ciudad hacia con el imperio de Marruecos, y se han hecho, con los habitantes del Fezzan al Norte y los Furianos al Este, los agentes inmediatos

de las relaciones comerciales de la Nigricia Central con el Africa Septentrional. Casi todo el importante comercio exterior de la costa de Zanguebar está entre las manos de los Arabes. Los Fulahs, los Susús, y sobre todo los Mandingos, hacen el comercio de la costa de la Senegambia; los Dagumba y los Achantis el de la costa de Guinea. En la region del Nilo, el Cairo es la gran factoría del comercio que se hace entre el Asia y el Africa: esta gran ciudad por el intermedio de los habitantes de los oasis de Syuah, Audjelah, Fezzan y Dar-Fur, y de los comerciantes de Chendi y de Damer, extiende sus relaciones mercantiles con las ciudades de Túnez, Argel, Fez y Marruecos, así como tambien con las grandes poblaciones de la Nigricia Central, la Nubia y la Abisinia. La ciudad de Chendi era, ya hace algun tiempo, la gran factoría del Africa oriental, entre la Nigricia Central, la Abisinia, la Nubia, el Egipto y la Arabia, del mismo modo que Cumasia lo es en nuestros dias entre la Nigricia Central y la costa de Guinea; pero el comercio de la primera ha decaido mucho á causa de las guerras que han assolado casi toda la region del Nilo, habiendo, á lo que parece, ocupado su puesto Attisch, en la Alta Nubia.

En general puede decirse que el comercio es hasta cierto punto la ocupacion principal de varios pueblos del Africa. Sin hablar de los Arabes y los Judíos, esparcidos en una gran parte de este continente, de los Mandingos, de los habitantes del Fezzan, de Sus, y otros ya citados, parécenos que deben considerarse como dedicados con preferencia al comercio: los Serakales en la Nigricia Occidental (Senegambia) donde, durante mucho tiempo, han sido nombrados por su habilidad y su inteligencia, aunque su número disminuye cada dia: los

Somaulis, que poseen muchas embarcaciones y cambian los productos de la Abisinia Meridional y la extremidad oriental del Africa con los de la Arabia; los Ghibberti, que no son una nacion particular, como se cree comunmente, sino más bien Arabes establecidos en la Troglodítica entre los Dankalis, y que son los corredores de casi todo el comercio de la Abisinia con el Asia; los Movizas, tributarios de los Cazambos y que hacen casi todos los negocios comerciales del interior de Monomotapa; por último, los habitantes de la ciudad de Harrar en la Abisinia, justamente nombrados por su industria y su aptitud comercial, y que han hecho de aquella ciudad una de las mayores factorias de todo el Africa oriental. Es tambien curioso el ver á los Laubés, establecidos entre los Jolofes, tener costumbres y usos parecidos á los de los gitanos; á los Krus de la costa de los Granos, así como á otros negros costeros, que residen entre el Cabo de Santa Ana y el Cabo de las Palmas, abandonar durante algún tiempo el país para ejercer el comercio ó ajustarse como marineros en los navíos Europeos, y finalmente un gran número de Fulahs y de Kentís que hacen en el interior de Africa y en Egipto lo que en Europa los Saboyanos, Auverneses, Tirolianos, Gallegos, habitantes del Friul y otros montañeses activos y laboriosos.

Los aterages del Africa, desde Melilla hasta el Cabo Spartel, y de aquí hasta el Cabo Verde, ofrecen quizá las más ricas estaciones de pesca de nuestro hemisferio. Teatro de la actividad de los intrépidos marinos cántabros, vascos y portugueses durante la Edad Media, estas ricas pesquerías no son hoy explotadas de una manera regular y en grade escala sino por los habitantes de las Canarias, y sobre todo por los de la Gran Cana-

ria. Apoyándose en documentos oficiales, un sábio ilustrado ha demostrado las ventajas inmensas que las naciones de la Europa Occidental podrian sacar de estas pesquerias. Prescindiendo de las ventajas que ofrecen la situacion y el clima de los mares africanos, Mr. Berthelot ha probado que en el mismo tiempo que un pescador de Terranova coge 200 peces, uno de Canarias coge 5.357. Añadamos que las costas orientales del Africa, sobre todo el Sud del Ecuador, ofrecen pesquerias de otro género no ménos importante. Por otra parte, en el Mediterráneo, á lo largo de la costa de Argel, y sobre todo entre Bona y el islote de Tabarca, se hace la más rica pesca de coral del Mundo, y en ella toman la parte más activa los Napolitanos, los Sardos y los Toscanos.

El Africa, que vió levantarse en sus costas la soberbia Cartago, la primer potencia marítima de la antigüedad, y más tarde el imperio marítimo de Genserico; el Africa, que vió sus puertos llenos de flotas numerosas, las cuales le aseguraban la soberanía de los mares, y que en varias expediciones felices debia ver descubiertas nuevas comarcas y abiertos nuevos mercados á su comercio; el Africa, decimos, no tiene ahora ningun Estado que merezca el nombre de potencia marítima. Los Africanos más civilizados ignoran casi completamente la construccion de los navios, y los déspotas berberiscos, incluso el mismo virey de Egipto, deben á ingenieros Europeos casi todos los buques de guerra que poseen. La hermosa flota del imán de Mascate y su numerosa marina mercante, pertenecen por los puntos de su construccion á la industria del Asia. Los Kras, los Bissagos, los habitantes de la isla Zagezhia, formada por el Kuarra, los de Bonny y algun otro pueblo de la Nigricia marítima, los feroces corsarios de la extremidad septentrional de Mada-

gascar y los industriosos habitantes de Tenerife, en la costa oriental de esta gran isla, son, con los Somaulis, los indígenas ribereños de la costa de Zanguebar y los de las orillas del Bajo Senegal, los únicos Africanos que conocen algo la navegacion: y aun estos, si se exceptúan los de Tenerife y los Somaulis, que son pacíficos mercaderes, se construyen algunas grandes canoas, es solo para ejercer la piratería. Las de los Bonny son las más fuertes; pueden contener hasta ciento cuarenta hombres y suelen llevar un cañon de grueso calibre, montado en la proa. Los corsarios que viven en la isla del lago Thad ó del mar Bornú, en la Nigrizia central (Sudan), no son, por decirlo así, navegantes, sino para piratear en el Africa interior (Balbí).

Comercio de Marruecos.

El comercio de Marruecos está dividido en esta forma:

Comercio con el interior de Africa.

Comercio con Europa.

Comercio con Levante.

El primero se hace por medio de las cáfalas ó caravanas que van al interior de Africa. Estas caravanas cuentan de ciento á ciento cincuenta individuos cada una, en cuyo número entran los conductores de los camellos, muleteros y otros sirvientes. Salen de Marruecos, Tetuan, Fez y Taflete. Esta última ciudad es el punto de reunion de las otras cáfalas, y desde allí se dirigen juntas á Talta ó Satta-Akka, para atravesar el Sahara ó gran desierto. Se detienen en Taudeine y el A'rauan, para proveerse de sal: llegan despues á Tembuctú, donde reunidas á otros comerciantes marchan para Sudan, Senegambia ó Guinea, y allí se dividen para hacer el co-

mercio, que consiste en abalorio, cuernos de rinocerontes, camellos, incienso, oro en polvo, diges y joyas, grana, indigo y esclavos de los dos sexos. Estos objetos se cambian por sal, ceñidores, tabacos, puñales de Turquía, etc.

Otras caravanas, que salen de Túnez, Ghadama, Trípoli y el Fezzan se reunen en el oasis de Tuat y caminan juntas al gran centro de comercio. La ocupacion de Argel por los franceses ha influido en las condiciones de este comercio, singularmente en lo que se refiere á los esclavos.

Los peregrinos, que por un precepto del Korán hacen todos los años un viaje á la Meca, son los encargados exclusivamente del comercio de Levante. Tres meses despues del aniversario del nacimiento de Mahoma, se reunen en Fez los bereberes, los traficantes, la gente distinguida y empleados de la córte.

La peregrinacion se hace por las dos vías de mar y tierra, segun las circunstancias. La primera reunion de los peregrinos se hace en Tezza. Però en Fez es donde principian á formar su acopio de los artículos que han de llevar; hacen allí tambien sus prevenciones alimenticias hasta Trípoli ó Túnez. Este es el gran punto de partida. En Alejandria hacen nuevo acopio de provisiones para seis meses, que es regularmente la duracion del viaje hasta la Meca. Allí se reunen más de doscientas mil personas, que llevan el objeto de cumplir con un precepto del Korán, ó de hacer el comercio en el primer mercado del Mundo.

Despues de celebrada la fiesta del Corban, comienzan las operaciones mercantiles. Los peregrinos de Marruecos llevan regularmente indigo, cochinilla, pieles, plumas de avestruz y tejidos de lana de Fez, Tezza y Tafi-

lete, cuyos géneros cambian por telas de algodón, sederías y otros varios productos de Turquía, la Arabia y Egipto. El comercio de Marruecos con Europa data del año 1551, y fué debido, segun la historia, al inglés Tom Vindhan. Las sucesivas expediciones á la córte marroquí de Vindhan y otros traficantes ingleses excitaron la codicia de las demás naciones, y desde entónces el tráfico se hizo general.

Hace algunos años que el comercio del Imperio con la Europa consistía en lana, que se extraía para Holanda y los puertos de Marsella y Génova, llegando la extraccion de este género anualmente á dos mil doscientos quintales de á cien libras, al precio medio de cien reales el quintal, á lo que habia que agregar dos pesos fuertes por el derecho de exportacion. La cera salia para Cádiz, Liorna, Marsella, Lisboa y Lóndres, valuándose la extraccion en dos mil quintales al precio de cincuenta pesos cada ciento cincuenta libras, con más diez pesos por los derechos.

La goma arábica, almendra y pieles de cabra salen regularmente para Inglaterra.

A veces se permite la extraccion del trigo, que es de buena calidad y tan abundante que, segun el dato que tenemos á la vista, solo de las llanuras de Dar-el-Bayda se extrajeron en un año bajo el reinado de Sidi-Mohamet cantidades suficientes para cargar doscientos cincuenta buques de setecientas toneladas, que adeudaron por derechos de aduana 5.257.320 pesos.

Además de estos artículos, Marruecos dá salida para Europa á las plumas de avestruz, dátiles, huevos, gallinas, fajas, cordobanes, tafletes, babuchas, gorros, esencias, naranjas, regaliz, astas, tejidos de Fez y de Tezza y otros géneros de menor importancia.

PLAZAS MERCANTILES. Las más importantes del Africa son las siguientes:

En el imperio de Marruecos: Fez, Marruecos, Mogador, Tánger y Nur.

En el Africa otomana: Túnez, Trípoli, Murzuk y Gadamés, el Cairo, Alejandría, Chendi, Damer, Senaar, Attisch, Suakin, Cosseir y Massuah.

En la Abisinia: Adowa, Gondar, Ankober, Hurrur, Haussa.

En el imperio de Bornú: Angornú y Kuka.

En el imperio de los Felanes: Kanu, Sakatu y Kachenah.

En el Nyffé: Kulfa.

En el Kuarra-inferior (Niger): Rabba, Zagozhia, Egga, Bocque, Eboé, Bonny y Calabar.

En las partes medio y alta del mismo rio Niger: Tombuctu, Djinié, Segó, Sansanding y Kankan.

En el imperio de Achanti, en la Guinea: Cumasia, Grand-Bassan, Cabo Lahu, Yandy, etc.

En el interior de Guinea: Cassange, Yanvo, Bihé, Bailundo, Missel, Holo-ho.

En la costa de la Nigricia meridional (Congo): Cabinda y Ambriz.

En la Argelia: Argel, Filipeville, Oran, Mostaganem, Bona y Constantina.

En el Senegal: San Luis.

En la isla de Borbon: San Dionisio.

En la Senegambia: Free-Town.

En la Guinea: Cabo Corso.

En el Africa Austral: Cap-Town.

En la isla de Francia: Puerto Luis.

En el Africa española: Orotava y Santa Cruz (Canarias).

En la isla de Madera: Funchal.

En el Archipiélago de Cabo Verde: Praya.

En el Africa portuguesa: San Pablo de Loanda, Benguela y Mozambique.

En el Africa holandesa: Eimina (Guinea).

En el país de los Somaulis: Berbera y Zeila.

En el Africa dependiente del iman de Mascate: Zanzibar y Lammo.

En los reinos de Mombaza y Mogadexo, en la costa oriental: las poblaciones de este nombre.

En la isla de Madagascar: Tamatava, Fulepunta, Andevuranta, Mazangaya, Boina ó Bombetoc, etc.

PRINCIPALES ARTÍCULOS DE IMPORTACION Y EXPORTACION.

Los artículos más buscados en el interior del Africa son: las pistolas, los fusiles, los sables, los vidrios de Venecia, de que se importan aún cantidades increíbles, las telas bastas de lana, las sederias, las vasijas de barro, el cobre amarillo, las cotonadas estampadas, las muselinas rayadas, el papel de escribir, el coral, los cauris, las navajas de afeitar, la sal, los perfumes y las especias. En los demás países de esta parte del Mundo se importan tambien casi todos los artículos citados, y además chales de la India, aguardiente, ron, quincallería y un gran número de objetos de las fábricas europeas.

Los primeros artículos de exportacion son: polvo de oro, marfil, arroz, trigo, goma, pimienta, plumas de avestruz, pieles sin preparar, cueros, marroquíes, algodón, añil, aceite de palma, dátiles, sen, cera, aloes, cobre, sal álcali, sal, vinos de Madera, de las Canarias y del Cabo, y varios géneros coloniales de las islas que poseen los Europeos. Sentimos tener que añadir todavía la extraccion de esclavos, que ántes de la abolicion de la trata, era el principal ramo del comercio de Africa, y que, á pesar de todas las prohibiciones y de los cruce-

ros, continúa todavía con gran actividad en las costas occidental y oriental. Mr. Buxton ha probado con documentos oficiales que este horrible comercio arrebató al Africa 475.000 individuos todos los años, de los cuales se llevan 100.000 los mercaderes mahometanos y 375.000 los cristianos. Las islas de Cuba y Puerto-Rico, Tejas y el Brasil son los principales mercados de estos últimos; Marruecos, Túnez, Trípoli, el Egipto, la Turquía, la Persia y la Arabia pertenecen á los primeros. Los piadosos esfuerzos de los misioneros, los de varias sociedades formadas hace algun tiempo para mejorar la condicion de los Negros en varios puntos del Africa, y el acuerdo de las grandes potencias en la adopcion de medios represivos, enérgicos para acabar con tan abominable tráfico, prometen resultados más satisfactorios para la humanidad que los que se han obtenido hasta ahora. Sin embargo, esto no será fácil mientras haya príncipes mahometanos, como el cheik de Bornú, los sultanes de Baghermeh y Dar-Fur y otros varios, que acostumbran á atacar á las tribus de los Negros idólatras para hacerlos esclavos y venderlos. Esta caza de hombres es lo que ellos llaman una *ghazia*, de cierta palabra árabe que significa guerra contra los infieles. Pero aún es más horrible el ver que los cristianos de Abisinia hacen escursiones entre los desgraciados Changalla para reducirlos á la esclavitud (Balbi).

MONEDAS ESPECIALES DEL AFRICA. Entre las varias monedas que tienen allí curso, merecen fijar nuestra atencion la sal, el tibbar y los caurís: la primera, porque recuerda la infancia de las sociedades y del comercio: las otras dos, por las grandes diferencias que ofrecen en la relacion del valor que en Africa se les concede, comparado con el que tienen en las demás partes del Mun-

do. El tibbar ó polvo de oro, que en su mayor parte se recoge en la Nigricia Central (Sudan), corre sin excepcion en casi toda el Africa, y en los puntos más abundantes en oro, por ejemplo, Sansandig, el valor de este metal es al de la plata como 1 1/2 á 1, mientras que en el Japon es como 12 á 1 y en Europa como 15 á 1. La falta de minas de sal en varios puntos del interior del Africa y la dificultad del trasporte de este artículo, tan necesario al hombre, eleva de tal modo su precio, que la sal sirve de moneda en muchos paises. Entre los Mandingos, por ejemplo, un pedazo de sal de 81 centímetros de largo, 38 de ancho y 5 de espesor, vale, segun Mungo Park, 1 y hasta 2 libras esterlinas ó sea de 25 á 50 francos: en el Darkulla, segun Browne, 5,87 kilogramos de sal equivalen á un esclavo de catorce años: segun Mr. Salt, en el mercado de Antolow, en el Tigré, 0,97 á 1,47 kilogramos de sal tienen el valor de 18 céntimos, y más allá el valor aumenta hasta llegar á cambiarse un pedazo de sal por un peso igual de oro. En el interior de la Nigricia meridional (Congo) un trozo de sal, cortado en forma cuadrangular de 22 á 24 centímetros de largo, vale de 2 á 3 francos. Los caurís, cuyo valor es completamente arbitrario y que reemplazan al vellon en las márgenes del Ganges, en el alto Thibet, y en el reino de Kabul, son la moneda más comun en la Nigricia Central (Sudan y Guinea) y en la meseta de la Senegambia; pero parece que no corren en la Nigricia Meridional. Estas bellas conchitas tienen en el interior del Africa un valor diez veces mayor que el que se les dá en el Bengala: en este último país 2.400 caurís equivalen á 1 chelin ó 25 sueldos de Francia, mientras que en Kachenah y Segó 250 representan el mismo valor. En la Nigricia marítima, y sobre todo en el inmenso

Delta del Níger, las *barras de hierro* son, por decirlo así, *la moneda de cuenta*, porque sirven para representar el valor de las mercancías: estas barras tienen siempre una longitud y un peso determinados. Así, por ejemplo, en el comercio del aceite de palma, que felizmente ha reemplazado allí al de los esclavos, una medida de aceite equivale á cierto número de dichas barras. Debemos añadir que la principal moneda corriente en Abisinia consiste en piezas de algodón del valor de 5 francos 87 céntimos, y que cuando se trata de sumas menores se cortan dichas piezas en la proporción conveniente (Balbi).

VÍAS DE COMUNICACION. En el reinado de los Faraones, el Egipto tenía una doble red de caminos y canales navegables ó de riego, que hacían de este país uno de los más florecientes del Mundo en aquellos remotos tiempos. La Historia nos enseña también que en la región del Atlántico, sometida á los Cartagineses, estaban aquellas magníficas carreteras que se cree sirvieron de modelo á los Romanos para la construcción de sus vías militares. Hoy el Africa no tiene caminos propiamente dichos más que en algunas fracciones de su territorio, sometidas á los Europeos, y en varios distritos del Egipto: en este último país se ve la carretera del Cairo á Chubra, en la hermosa avenida llamada las Calzadas de Europa, y otra mucho más larga que une á Alejandría á Roseta. En la colonia inglesa del Cabo citaremos la magnífica carretera que la atraviesa de un extremo á otro, á pesar de la distancia y de los obstáculos del terreno. En la Argelia, el camino que va de Orán á Meselquevir y el de Blidah á Medeah. A fines de 1840 había ya en esta parte del Africa 1.067 kilómetros de carreteras, sin contar los caminos vecinales. Desde entonces acá se han aumentado muchísimo (Balbi).

FERRO-CARRILES. Hé aquí la extension de los explotados en 1861:

PAISES.	KILÓMETROS.
Colonia del Cabo.	46
Egipto.	325

LECCION XXVII.

AMÉRICA.

Naturaleza del terreno y clima físico.—Productos naturales (minerales, vegetales y animales).—Noticias geográfico-estadísticas de los principales países (Groenlandia, Nueva Bretaña, Rusia Americana, Méjico, América Central, Nueva Granada, República del Ecuador, Venezuela).

NATURALEZA DEL TERRENO Y CLIMA FÍSICO. La América tiene por carácter general un terreno húmedo y sumamente fértil. La naturaleza se presenta allí magnífica y magestuosa, adornada por todas partes de una vejetacion vigorosa y gigantesca. Hay grandes rios, extensos lagos, bellas cataratas, largas cordilleras de montañas, volcanes terribles, espesos bosques, inmensas y verdosas sábanas. No faltan terrenos fangosos é insalubres, pero tampoco comarcas risueñas y deliciosas.

El clima, sumamente riguroso al N. y bastante frio en la extremidad meridional, es muy cálido en las partes medias. Se nota que, á latitud igual, la temperatura es generalmente ménos elevada en América que en el Antiguo Continente.

En las regiones equinociales caen lluvias periódicas, análogas á las de Africa (Cortambert).

PRODUCTOS NATURALES.—*Minerales*. La América es de todas las partes del Mundo la más rica en oro y pla-

ta: estos metales abundan especialmente en la gran cordillera principal.—En la América Meridional hay importantes minas de diamantes, esmeraldas, platino y cobre.

Vegetales. La vejetacion americana es muy variada y bella: Entre los árboles de los bosques del Norte de América pueden citarse el soberbio magnolio, el tulipero, la acacia, el saxifraga, pinos y abetos, de una altura prodigiosa, cedros, cipreses, etc.

En las partes equinocciales se ve el árbol del algodón, el del café, la caña de azúcar, el árbol del cacao y el indigo, el agavé, tan curioso por su rápido crecimiento y sus variados usos; el banero, el ignamo, el manivo, la vainilla, que trepa y se entrelaza alrededor de los árboles más grandes; los cactus, magnificas palmeras; las maderas tintoriales de Campeche y del Brasil; los árboles de caoba, tan preciosas para la ebanistería; la quina, cuya corteza es tan excelente febrifugo; la hipocacuana y la jalapa, que son tambien plantas medicinales. La América es la patria de la patata y del tabaco.

Animales. Los animales domésticos de Europa han sido naturalizados en América, y se multiplican en ella por todas partes. Los caballos se presentan en muchos puntos en estado salvaje.

Los monos son muy numerosos en las partes equinocciales.

Los principales cuadrúpedos del Norte son: los dantas, los zorros, los osos, los bisontes, los castores, los armiños, las martas, los rengíferos, las nutrias y otros preciosos animales de pieles.

En las países cálidos, y sobre todo en la parte meridional de la Zona Tórrida, se encuentra el lama, el vi-

cuña, el alpaca, que recuerdan algo, aunque en pequeño, los camellos y los dromedarios del Antiguo Continente; el jaguar ó onza, que habita los bosques pantanosos, y el cuguar ó tigre rojo.

El condor ó gran buitre de los Andes, es de todas las aves la que se eleva más en los aires. El rey de los buitres ó irubi tiene un plumaje agradablemente variado y vive en la América Equinoccial. En las regiones ecuatoriales y templadas se crían también papagayos, entre los cuales se distinguen los aras, los más grandes y más magníficamente adornados de todos; los colibris y las aves moscas, tan curiosas por sus vivos colores y su diminuto tamaño. El avestruz americano ó nandú vaga por las llanuras de las partes meridionales.

Numerosos reptiles inspiran terror por su magnitud y la sutileza de su veneno. Es de notar, sobre todo, la serpiente de cascabel, en la América Septentrional, y la especie de cocodrilo, llamado caiman ó *alligator*, en toda la Zona Equinoccial (Cortambert).

NOTICIAS GEOGRÁFICO-ESTADÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES PAISES.—*Groenlandia*. Una cordillera de montañas, de aspecto horroroso, impide el acceso al interior. Las costas, batidas sin cesar por mares borrascosos, erizadas casi por todas partes de rocas y de hielos, frecuentemente veladas por brumas espesas, no son conocidas más que en parte; las del E. son mucho ménos frecuentadas que las del O., y al parecer aún más frías y miserables. Las montañas están entrecortadas por precipicios, donde se amontonan nieves eternas. Musgos, helechos y mirtos, cuyas ágrías bayas sirven de alimento á los Indígenas; alisos, sauces, mezquinos abedules y algun otro arbusto, constituyen toda la vejetacion del país. En las comarcas meridionales los Europeos culti-

van coles, apios, navos, chirivias, patatas y cebada; pero solo á fuerza de grandes cuidados es como logran obtener medianas cosechas. Los animales más comunes son los rengíferos, los osos blancos, los zorros rojos y negros, las liebres blancas y grandes perros, que se unen á los trineos. El mar abunda en cetáceos, rodaballos, rayas, arenques, merluzas, y sobre todo focas, que constituyen el principal recurso de los habitantes. Durante el calor, los mosquitos son sumamente incómodos; los habitantes los espantan con humo y frotándose el cuerpo con grasa.

El invierno dura de ocho á diez meses en Groenlandia. En la parte media del país, el sol desaparece el 25 de Noviembre para no volver á mostrarse hasta el 15 de Enero. Durante este período, el Mar se cubre de hielos á una gran distancia; sucédense tempestades horribles; la intensidad del frío hace estallar las rocas y las montañas de hielo con formidable estruendo. La luz de las auroras boreales, ya pura, ya deslumbradora y agitada, se refleja de vez en cuando en los campos helados; y esa luz con la de la luna, constituye entonces la única claridad de que disfrutan estos tristes países. Durante una gran parte del estío, esto es, desde el 25 de Mayo al 15 de Julio, el sol está constantemente en el horizonte, pero se muestra casi siempre pálido y á través de una espesa cortina de vapores. Sin embargo, su calor desembaraza en gran parte el suelo de los hielos que le cubrían, y hace que se desprendan carámbanos de hielo, á veces enormes, que caen en el mar y que, semejantes á montañas flotantes, empujadas por los vientos, arrastradas por las corrientes, viajan hácia las latitudes ecuatoriales, donde se funden completamente.

Nueva Bretaña. Toda la parte septentrional está ocu-

pada por países incultos, donde reina un frío intenso y cuyas costas están erizadas de rocas, escollos y bancos de hielo. Brazos del Mar Polar y del Mar de Baffin las entrecortan por todas partes, y no sabiendo si estos países son islas ó penínsulas, se los designa con el vago nombre de tierras.

El Canadá es montañoso y presenta puntos de vista variados y pintorescos. El clima es riguroso, pero salubre. Hace allí mucho más frío que en Francia, á pesar de que estos dos países se encuentran bajo la misma latitud. Los osos, los castores blancos y negros, los dantas y las ardillas son los animales salvajes más comunes. Las serpientes de cascabel abundan allí mucho.

Rusia Americana. Las costas de este país y las numerosas islas que las rodean son la única parte frecuentada por los Europeos. La costa meridional, mejor conocida que las demás, se tapiza de una gran costra de hielo durante una gran parte del año. Las islas están cubiertas de montañas y de rocas, y tienen un clima muy húmedo. Las focas, los zorros negros y las nutrias marinas abundan en ellas.

Méjico. Los más variados aspectos se encuentran reunidos en este país. Al lado de montañas escarpadas y cubiertas de nieves perpétuas, se abren valles deliciosos ó se extienden magníficas llanuras, revestidas de la más rica vegetación. Aunque Méjico se halla en gran parte en la Zona Tórrida, la elevacion del terreno proporciona hácia la parte media una temperatura suave. Pero en las costas, el clima es muy cálido y mal sano; la fiebre amarilla, conocida en Méjico con el nombre de vómito negro, suele causar allí sus estragos.

Entre las plantas comunes en Méjico, una de las más preciosas es el bananero ó musa, muy útil para la ali-

mentacion del hombre. Se calcula que cien metros cuadrados de terreno, plantados de cuarenta bananeros, producen al año 2.000 kilogramos de sustancia nutritiva, al paso que el mismo espacio sembrado de trigo, no dá más de quince kilogramos de grano. Se cultiva mucha yuca, llamada tambien manihot ó manioc; la raiz de este vegetal dá una excelente harina de la cual se hace el pan de cazabe; pero ántes es preciso extraer de ella, por la presion y la accion del fuego, una sustancia venenosa.

El maíz ó tlaolli es el alimento principal del pueblo y de la mayor parte de los animales domésticos. La patata, llamada en este país papa, crece en abundancia. La oca ú ocalis tuberosa, el ignamo, la patata dulce ó batata, suministran tambien en sus raices un precioso alimento. La cebolla de la cacomita dá una harina nutritiva. Por todas partes crece el tomate, y el pimiento ó chilli dá un fruto tan necesario para los Indígenas, como la sal para los Europeos. El agabo ó maguey es una planta admirable por sus numerosas aplicaciones: sus fibras sirven para hacer tejidos, cuerdas y papel; sus espinas pueden hacer las veces de agujas y de clavos; sus hojas abarquilladas, se emplean para cubrir las casas, y del punto del árbol de donde se arrancan destila por mucho tiempo un licor suave y azucarado, con el cual se hace una especie de vino y de aguardiente; finalmente, la raiz preparada con azúcar se convierte en confitura.

Hay ananas, sapotes, fruto agradable y fresco; guayabas, que exhalan un perfume delicioso; naranjas, limones y palmeras; grandes cultivos de caña de azúcar y algodon.

Los antiguos Mejicanos preparaban con el cacao una

bebida que llevaba el nombre de chocolatl, del cual hemos formado nosotros el de chocolate. Casi toda la vainilla que se consume en Europa, viene de los bosques de Méjico. Este vegetal aromático trepa y se entrelaza alrededor del tronco de los grandes árboles. Las célebres plantas medicinales, llamadas jalapa y zarzaparrilla, son objeto de un gran comercio. Deben citarse también el palo campeche ó hematósida, á propósito para el tinte y la caoba, de la cual se distinguen tres especies muy diferentes; caoba mahagon, con la cual se hacen muebles; caoba de planchas, que se emplea más particularmente en la construcción de barcas; finalmente, caoba de bayas, cuyo fruto se compone de una especie de pera, terminada por una nuez oleaginoso, que contiene una almendra excelente.

Méjico posee además casi todas las hortalizas, los cereales y los árboles frutales de Europa. La misma vid, que en América produce generalmente malos frutos, dá en algunos puntos de Méjico un vino bastante bueno.

Los animales de Europa se han multiplicado prodigiosamente en este país: multitud de caballos salvajes vagan errantes por las sábanas del interior.

De Méjico es de donde Europa ha sacado el pavo y el anáde almizclada ó de Berbería. Infinidad de aves de brillante plumaje pueblan los bosques. Hay también allí muchos buitres, y se los ve frecuentemente disputarse su presa hasta en las calles de las poblaciones.

La cochinilla es un insecto precioso, que suministra uno de los principales ingredientes del carmin, y vive en el nopal, especie de cactus. Se encuentran perlas en el golfo de California, y los ballenatos abundan hácia la entrada del mismo. El murex de púrpura es una conchita muy común en la costa del golfo de Tehuantepec.

Las montañas de Méjico encierran minas inagotables de oro y sobre todo de plata. Este último metal produce anualmente más de 500.000 kilógramos.

América central. El clima es muy variado, el calor sofocante en las llanuras y los valles profundos, al paso que en las pendientes de las montañas y en las mesetas se goza de una temperatura suave. Desde el mes de Agosto hasta el de Octubre dura la estación de las lluvias; entonces los riachuelos se convierten en torrentes impetuosos, y la humedad, unida al calor, causa enfermedades peligrosas. El terreno es sumamente fértil, pero expuesto á violentos temblores de tierra, que á veces han destruido poblaciones y tribus enteras. Todos los productos de los países cálidos y templados se aclimantan bien en esta region. Los bosques están poblados de árboles preciosos para la marina, la ebanistería y los tintes: hay muchos árboles resinosos y arbustos que destilan bálsamos esquisitos. El añil y el cacao de la América Central son muy celebrados. Se coge tambien tabaco y café excelentes. Hay minas de oro, plata, cobre, hierro y plomo.

Nueva Granada. El clima es sano y templado en las partes altas, donde hay dos estaciones secas y dos lluviosas. En las orillas del mar y en algunos valles profundos de interior, el aire es ardiente y pestilencial. El frío es muy intenso en la cima de las montañas. Algunos cantones gozan de una primavera perpétua.

En los llanos las estaciones se dividen rigurosamente en seis meses de lluvia y seis de sequedad consecutivos. Nueva Granada es célebre principalmente por sus riquezas minerales: el oro y el platino abundan allí en muchos puntos: se han encontrado esmeraldas y otras piedras preciosas y hay magníficas minas de sal.

Los principales productos vejetales son: el cacao, el añil, el trigo, el tabaco y el algodón. Entre los animales dañinos deben citarse el oso, el gato montés, el tigre, el jaguar, el cugar y los monos.

Los escorpiones, las serpientes y los insectos dañinos son muy numerosos.

República del Ecuador. En las partes bajas el clima es cálido y húmedo; por el contrario, en las montañas hace bastante frío.

La República del Ecuador posee minas de oro y las más ricas minas de esmeraldas que se conocen. Hay en este país cacao, del cual se cojen dos cosechas al año, tabaco, añil, quina muy celebrada, algodón, cereales y muchas clases de frutas.

Venezuela. Los puntos situados al Norte del Orinoco encierran ricos valles, que son la parte más poblada del país. Hay montañas poco elevadas, hermosos bosques y fértiles praderas. El clima es cálido, y varios puntos de la costa insalubres, reinando en ellos anualmente enfermedades peligrosas, entre ellas la fiebre amarilla.

Al Sud del Orinoco se extienden los llanos, los cuales en la estación de la sequedad, que dura seis meses, están privados de vegetación y desnudos como desiertos arenosos. Durante los seis meses restantes, los ríos, hinchados por abundantes lluvias, se desbordan, se confunden y cubren el país de estensas sábanas de agua. El terreno, fertilizado por esta inundación, se cubre bien pronto de un tapiz de verdor, y en poco tiempo crecen las yerbas de tal modo que puede ocultarse en ellas un hombre á caballo. Las lluvias van acompañadas de tempestades terribles; principian en Noviembre y concluyen en Abril.

Los bosques de Venezuela encierran excelentes maderas de construcción, de taracea (marquetería) y de tinte;

uno de los países que producen el palixandro. De allí se nos viene también el cautchuc, especie de goma que destila del árbol llamado hévea, la vainilla, la zarzaparrilla y la quina.

En los valles septentrionales se coge en abundancia: bananas; trigo, cacao, café, algodón, azúcar, añil y tabaco. En los llanos, pastan multitud de ganados. Todos los ríos están llenos de cocodrilos, y en las aguas pantanosas se encuentran muchas gimnotas eléctricas, peces parecidos á las anguilas y con bastante fuerza para matar á los animales más robustos cuando hacen sus violentas descargas eléctricas.

En los bosques se ven innumerables monos y varias especies de papagayos (Cortambert).

LECCION XXVIII.

AMÉRICA.

Noticias geográfico-estadísticas de los principales países (La Guayana, Brasil, Uruguay, República de la Plata, Paraguay, Perú, Bolivia, Chile, Patagonia, Tierra del Fuego, Islas Lucayas, Jamáica y Pequeñas Antillas).

NOTICIAS GEOGRÁFICO-ESTADÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES PAÍSES.—*La Guayana.* Las costas de este país están rodeadas casi por todas partes de terrenos bajos y pantanosos, cubiertos de bosques impenetrables. A poca distancia de ellas, se levantan pequeñas colinas paralelas al mar. En el interior se observan grupos irregulares de montañas, cortadas por llanuras arenosas, sábanas y bosques vírgenes, que ofrecen toda la riqueza, todo el lujo de vejetacion de las regiones ecuatoriales más fértiles.

Multitud de rios y arroyos descienden de las alturas y surcan el país en todas direcciones. En la estacion de las lluvias estas corrientes de agua desbordadas cubren las sábanas y bañan la superficie de los bosques; llegado el buen tiempo, vuelven á entrar gradualmente en sus lechos y las tierras que abandonan se cubren bien pronto de una vejetacion vigorosa. La estacion seca y la lluviosa reinan alternativamente dos veces en el curso del año. El clima de la Guayana no es tan mal sano

ni tan cálido como se cree comunmente; la acción de los vientos aliseos, los bosques y el gran número de corrientes de agua disminuyen mucho la intensidad del calor; durante la noche las brisas del mar refrescan tanto la temperatura, hasta en el interior, que hay necesidad de encender fuego para calentarse. Las fiebres que atacan á los recién llegados no son peligrosas.

Los bosques vírgenes de la Guayana encierran numerosas especies de árboles, preciosos para toda clase de usos y magníficos por su aspecto.

Se encuentran allí el faramero y el ursate, que esparcen desde lejos un olor balsámico y son á propósito para las construcciones; el algodónero silvestre, que tiene cuatro metros de circunferencia y del que hacen canoas los indios; el patavua, tan copudo que uno solo cubre una cabaña donde caben veinticinco personas; el vuag, cuyas hojas son de un tamaño enorme; el utapa, el valate, el angelino, demasiado duros para ser trabajados; la férula ó madera satinada; el lona y la simira, que dan un hermoso tinte de color de púrpura; el rucuyero, igualmente á propósito para el tinte; el copaiba, que produce el bálsamo del mismo nombre; el curbary y el maní, árboles de resina; la hévea, que suministra la goma elástica. Las costas están cubiertas de mangleros, paletuveros y otros árboles copudos. Hay ricas plantaciones de azúcar, café, cacao, algodón, añil, vainilla, etc.

Los mayores cuadrúpedos de la Guayana son: el tigre, el jaguar, el cuguar negro, el gato tigre, el tapir, que se parece algo al cerdo y al asno, y cuyo labio superior prolongado en forma de pequeña trompa, le ha valido el sobrenombre de elefante americano; el tamanero, especie de formicáleo; el cariacú, que se parece al macho cabrío montés de Europa.

Entre los demás animales son de notar varias especies de monos, y principalmente el mono rojo, cuya carne es muy estimada; las ardillas y las semivulpas; la serpiente boa, que tiene hasta trece metros de longitud; los cocodrilos, el murciélago llamado vampiro, que tiene hasta dos piés de estension de punta á punta de sus alas, y puede chupar la sangre de los hombres dormidos sin despertarlos; el iguano, especie de lagarto que vive en los árboles y cuya carne es un manjar delicado; las gimnotas, las tortugas de tierra, que se erian en todas las habitaciones; el javiru, que es el ave más grande de la Guayana; el lagami, llamado ave-trompeta, á causa de su singular sonido que produce frecuentemente, y fácil de ser reducida al estado de domesticidad, en el cual llega á ser casi tan útil como el perro; el campanero, que con una especie de trompa, de un metro de longitud, que lleva encima de la cabeza, produce un sonido semejante al de una campana.

La mayor parte de los insectos son muy incómodos y dañinos. Uno de los más curiosos es el fulgora porta-linterna que, como la luciérnaga de nuestro país, produce durante la noche una luz vivísima.

Brasil. Las partes medias y meridionales del Brasil tienen un terreno ondulado, y se encuentran en ellas valles notables por la salubridad de su clima, su primavera perpétua y su fertilidad; las noches son frescas y los rocíos abundantes. Vastas llanuras pantanosas, cálidas y mal sanas, se extienden al Norte. Están cubiertas de yerbas espesas, de zarzas, de maleza y de inmensos bosques impenetrables. El rio de las Amazonas y sus afluentes las inundan todos los años. No se encuentra en ellas una sola piedra y los calores son excesivos.

Los productos del Brasil son sumamente variados. Hay

en este país oro, plata, platino, hierro y cobre. También se encuentran diamantes, topacios y cornalinas. El terreno es por todas partes de una asombrosa fecundidad y produce en abundancia excelente algodón, tabaco, azúcar, café, cacao, maíz, manive, arroz, batatas, melones y calabazas.

Los limoneros, los naranjos y los guayabos, son comunes en la costa. Las higueras de Surinam; el magnaba, del que se saca una especie de vino; el ibipitanga, cuyo fruto se parece á la cereza, son árboles frutales indígenas.

Los bosques del Brasil son los más ricos de la tierra en maderas tintoriales y de construcción, en árboles resinosos y en plantas aromáticas y medicinales. El tapinhoana, el pérola, el pino del Brasil, el cedro y las palmeras, tienen una altura considerable. El árbol de tinte, llamado palo del Brasil, es tan alto como nuestras encinas. El cocotero brasileño es más grueso y elevado que el de las Indias. Abundan bastante el hipecacuana gris, que es el más estimado.

Los bosques sirven de retiro á los jaguares, los cuguares, los tapires, los pécaris, los coatis y los tatús. Se ven allí también varias especies de monos, entre otros el aluate, cuyos terribles aullidos espantan al viajero, y el uistiti, adornado de vivos colores.

Entre las aves, que se distinguen casi todas por el brillo de su plumaje, son de notar los colibrís; varias especies de papagayos, entre otros los magníficos aras, y los tucares que suministran á los salvajes la parte más rica de sus adornos. La serpiente coral es tan venenosa como la de cascabel.

Hay boas y otras culebras enormes, caimanes, escorpiones muy venenosos; grandes murciélagos, muchas

mariposas adornadas de los colores más variados, millares de insectos fosforescentes, hormigas que viajan en legiones innumerables y causan grandes estragos en su camino, arañas enormes, mosquitos y otros insectos dañinos.

Uruguay. El clima es templado y el país muy fértil. Hay magníficos prados donde pacen innumerables ganados de animales de cuernos, que constituyen la principal riqueza de los habitantes.

También se encuentra multitud de caballos, que viven en estado salvaje.

República de la Plata. El terreno está en gran parte sin cultivar, pero es fértil en casi todos los puntos. Las hermosas llanuras de la parte septentrional producen maíz, trigo, cebada, olivos, cacao, azúcar, tabaco, añil y algodón. Los bueyes y los caballos se encuentran por todas partes en las Pampas hasta en estado salvaje. Se crían muchas cabras, carneros y cerdos.

Estos últimos vagan en grandes piaras por los bosques. Los perros en estado salvaje se han multiplicado de un modo tan prodigioso, que á veces ha habido que destacar tropas para destruirlos.

El jaguar, el cuguar, el lama y el penna, pueblan la mayor parte de los bosques. Los vicuñas, los lamas y los alpacas, abundan en las montañas. Un animal muy comun en las llanuras es el bisacho, cuyas madrigueras, ahondadas en todas direcciones, son muy peligrosas. El nandú, avestruz ménos grande que el de Africa, es una de las aves más notables.

Paraguay. El clima es seco y fresco en las alturas, pero cálido y muy húmedo en los llanos, que los ríos hinchados por las lluvias inundan todos los años. El Paraguay es rico en algodón, tabaco y maderas de

construcción. El maíz, la caña de azúcar y los esparra-
gos, crecen allí espontáneamente. Se cogen patatas;
yuca, de la cual se hace pan; zarparrilla, jalapa, co-
paiba, sangre de drago, quina y el prodigioso matte ó
té del Paraguay, tan buscado en toda la América Meridio-
nal, y que es la hoja de una especie de encina verde
que se encuentra en todos los sitios donde hay poca
agua.

Perú. El país, estrechado entre los Andes y el Océa-
no, está compuesto en gran parte de llanuras secas y en-
tre cortadas sólo por algunas quebradas fértiles, al tra-
vés de las cuales se precipitan los torrentes hácia la cos-
ta. Se goza en ellas de una temperatura suave, pues el
aire se refresca por la brisa del mar y por el viento que
sopla de las cordilleras. No llueve nunca, pero hume-
decen la tierra abundantes rocíos.

Los valles de la region montañosa gozan de un cli-
ma muy saludable, son fértiles y están bien cultivados,
pero ocurren allí frecuentes temblores de tierra. El in-
menso país que se extiende al Este de los Andes presen-
ta generalmente vastas llanuras, á veces inundadas
por los desbordamientos de los rios, que mantienen en
ellas pantanos muy extensos. Se recorren grandísimos
espacios sin encontrar una sola piedra. Son de notar
sobre todo las llanuras llamadas Pampas del Sacra-
mento.

Las montañas del Perú encierran minas preciosas,
pero siempre se han explotado mal, y actualmente están
abandonadas. Las más numerosas son las de plata. Las
minas de oro se encuentran en las montañas más ári-
das. Hay también esmeraldas y otras varias piedras pre-
ciosas, siendo de notar la oxidiana, vidrio volcánico de
color negro, con el cual hacen los peruanos espejos é

instrumentos cortantes; esta piedra se llama tambien espejo de los Incas.

Se cultiva el trigo, la cebada, el maíz, el manioc, el bananero, la caña de azúcar, el cacao y el añil.

Los bosques encierran particularmente cedros, acacias, varias especies de ébanos y de palmeras, entre estas la palmera ceroxila, que tiene casi setenta metros de altura, y de cuya corteza extraen los indígenas una cera propia para el alumbrado. El árbol de la vaca es notable por el jugo lácteo que dá, y que, semejante á la leche de aquel animal, puede servir para los mismos usos.

El Perú es la patria principal del lama ó camello de América, el cual no tiene joroba y es mucho más pequeño que el camello del Antiguo Continente: la vicuña y el alpaca, otras especies del mismo animal, dan una lana muy fina. El chinchilla, cuyas pieles son tan bellas, habita en las montañas.

Bolivia. La extremidad Sudoeste de este país no está regada sino por algunos riachuelos perdidos, por decirlo así, en las arenas del desierto de Atacama. Este es una vasta llanura arenosa, expuesta á grandes calores y donde no llueve jamás. Los lugares habitados están muy distantes entre sí, y el viajero no se atreve á aventurarse en ellos sin guía.

En la alta region del interior hay valles, donde se goza de una temperatura suave y un cielo siempre sereno durante nueve meses del año; el clima es templado hasta una altura de 3.000 metros; la region de las nieves perpétuas empieza á los 4.500 metros; son poco temibles las erupciones de los volcanes; pero los temblores de tierra hacen grandes estragos.

Bolivia es muy rica en minas de oro y plata, tanto

que ellas sólo bastarian para satisfacer las necesidades de todo el mundo. Los valles fértiles y bien cultivados de la parte central producen el maíz, la caña de azúcar, el bananero, el algodouero, el cedro, el plátano, el almendro, las palmeras, etc.

Hay al Este hermosos bosques, de los cuales se sacan bálsamos y cortezas preciosas, entre otras la quina. El jaguar, el pécari, especie de jabalí, el oso pequeño de frente blanca, y una especie de leon, llamado puma, son los animales salvajes más comunes.

Bandadas numerosas de monos viven en los bosques. Las vicuñas y los guanacos recorren en rebaños las mesetas elevadas. El magestuoso condor es el único que ocupa la region superior hasta las nieves perpétuas; se le ha visto elevarse á 6.000 metros de altura.

Chile. Este país pintoresco, fértil y saludable, está casi enteramente aislado del resto de la América por la magestuosa cordillera de los Andes. Estas montañas encierran numerosos volcanes, cuyas erupciones van disminuyendo al parecer; pero los temblores de tierra son terribles. En las cimas de la Cordillera Chilena el frio es muy intenso; las nieves y las tempestades más violentas hacen impracticable el paso durante una gran parte del año. En el estío, que empieza en Diciembre, el aire de las regiones marítimas es refrescado por las brisas del mar y por el viento que sopla de los Andes; entonces se goza del clima más sano y agradable.

Los Andes encierran minas de hierro, de plomo, de carbon de piedra, de estaño, cobre, plata, oro y piedras preciosas; el cobre es muy comun y el que se explota con más provecho. Hay montañas casi enteras de iman. La mayor parte de los rios arrastran pepitas de oro. El terreno produce al Norte las plantas y frutos

de los países equinocciales; los granos, frutas, legumbres y flores de Europa, se aclimatan bien en el Sud. Muchos árboles de los bosques adquieren un desarrollo gigantesco: el pino de Chile tiene 80 metros de altura.

Entre los cuadrúpedos, citaremos las vicuñas, los guanacos, los lamas, los chinchillas, los bisachos, el gemúl, que participa del caballo y del asno y habita las altas regiones de los Andes; el pagí ó leon de Chile; el coypú, especie de nutria.

Los animales domésticos de Europa se han multiplicado rápidamente en el país y han adquirido una talla y una fuerza que no tienen en nuestro continente. Los insectos dañinos son raros, y los reptiles poco venenosos.

Patagonia. Al Norte se estienden inmensas llanuras aún poco conocidas, por donde vagan en gran número los caballos, las vicuñas y los nandús. La parte oriental es árida, arenosa y está desprovista de árboles reinando en ella un aire seco y sereno. Montañas heladas y espesos bosques cubren la parte occidental, donde las lluvias son casi perpétuas.

Tierra del fuego. Las costas del Oeste, azotadas casi continuamente por vientos tempestuosos y rodeadas de enormes rocas, tienen un aspecto salvaje y horrible. Las del Este y el Norte han sido más favorecidas por la naturaleza, pues en ellas se encuentran maderas, pastos, liebres, zorros y hasta caballos. Las costas meridionales son áridas, pero abundan en ellas las nutrias y las focas.

Islas Lucayas. Generalmente estériles y muy cálidas, su principal producto es el algodón.

Jaméica. Las montañas de esta isla (Grandes Antillas), inaccesibles en muchos puntos, están cubiertas

de magníficos bosques, poblados de pinos, árboles de caoba, de hierro y de campeche, y presentan rocas cortadas á pico, vastas cavernas, profundos y hermosos valles.

El clima es poco favorable á los Europeos; durante el día el calor es excesivo, al paso que las noches son frias y húmedas.

El terreno está admirablemente cultivado y produce mucha azúcar, cacao, añil, pimienta y algodón. El genjibre, que crece naturalmente en la mayor parte de las colinas poco elevadas; el árbol de la canela y varias frutas exquisitas, tales como la anana, la naranja, la banana y el melon son las demás riquezas vegetales de la isla. El ron ó aguardiente de azúcar sobresale entre los productos de su industria.

Pequeñas Antillas. La mayor parte de estas islas son volcánicas, montañosas, cortadas por barrancos profundos y erizadas de rocas.

El calor del clima se templá con las brisas del mar y las lluvias abundantes, que caen desde Junio hasta Diciembre y que van acompañadas de huracanes terribles.

El terreno es de una fecundidad prodigiosa y produce abundantemente café, azúcar, añil, algodón, etc. Las plantas de Europa degeneran en este país, al paso que todas las que proceden de Africa y de la India prosperan allí mucho.

El tabaco de la isla de San Martín está reputado por el mejor de las Antillas.

Entre los árboles que prosperan en la Isla de Guadalupe, son de notar el gayac, el sándalo, el palo de campeche, la caoba, la acacia, el árbol de hierro y el catalpa.

En la isla de Curasao, que es la principal de las Antillas Holandesas, se hace el licor á cual ha dado su nombre (Cortambert).

LECCION XXIX.

AMÉRICA.

Superficie y poblacion en conjunto, comparadas con las de las demás partes del Mundo.—Superficie y poblacion de los principales Estados de América comparados entre sí.—Industria.

SUPERFICIE Y POBLACION EN CONJUNTO, COMPARADAS CON LAS DE LAS DEMÁS PARTES DEL MUNDO. La superficie de la América es de 36 millones de kilómetros cuadrados, y su poblacion absoluta asciende, segun los cálculos más probables, á 75 millones de habitantes; de donde se deduce que su poblacion relativa viene á ser 2 por kilómetro cuadrado.

La América ocupa por su extension el segundo lugar entre las diversas partes del Mundo, puesto que, aunque menor que el Asia, es mucho más grande que el Africa, y sobre todo que la Oceanía y la Europa.

Respecto de su poblacion absoluta, solo supera al Africa y á la Oceanía, no igualando ni con mucho al Asia y la Europa.

Por último, está ménos poblada relativamente que todas las demás partes del Mundo, sin exceptuar la Oceanía (Balbi).

**SUPERFICIE Y POBLACION DE LOS PRINCIPALES ESTADOS DE
LA AMÉRICA, COMPARADOS ENTRE SÍ.**

ESTADOS.	Superficie. Kilóm. cuadr.	POBLACION.	
		Absoluta.	Relativa.
AMERICANOS.			
Estados-Unidos (1870) ..	9.333.000	38.925.000	4'60
Méjico	1.921.240	9.276.049	4'30
Guatemala	405.612	1.194.000	8'00
San Salvador	18.997	600.000	31'73
Honduras	121.964	351.000	2'90
Nicaragua	150.655	250.000	1'86
Costa-Rica	55.560	185.000	2'70
Nueva-Granada (1851) ..	1.345.888	2.223.837	1'65
Ecuador (1859)	644.009	1.300.000	1'70
Venezuela	1.144.493	1.784.700	1'40
Perú	1.322.000	6.000.000	2'33
Bolivia (1875)	1.297.000	2.000.000	1'50
Chile (1874)	343.458	2.068.000	6'00
La Plata (1875)	4.195.000	1.877.000	0'44
Uruguay (1860)	218.452	450.000	1'10
Paraguay	146.886	221.679	1'50
Brasil	8.515.000	9.700.000	1'10
Haiti	26.304	572.000	21'74
EUROPEOS.			
América In-	337.922	2.506.755	7'42
glesa { Canadá....			
{ Los demás	759.707	792.808	1'04
{ países....			
América Es-	118.833	1.396.530	9'00
pañola { Cuba y sus			
{ dependen-			
{ cias	9.064	583.181	54'00
{ Puerto-Rico			
América Francesa	182.283	300.162	1'64
América Holandesa	102.889	31.881	0,31
América Danesa	3.068	38.130	12'42
América Rusa	1.268.861	50.000	0'04
América Sueca	455	16.000	103'22

Del cuadro anterior resulta que las potencias preponderantes en América por su extension, son entre las indígenas, el Brasil y los Estados-Unidos, á las cuales siguen sucesivamente Méjico, el Perú, La Plata, Nueva Granada, Bolivia y Venezuela. Por su poblacion absoluta, lo son los Estados-Unidos, el Brasil y Méjico.

Entre las potencias extranjeras, preponderan Rusia é Inglaterra, por la inmensa estension de sus colonias, y la segunda tambien por la poblacion absoluta de las mismas, aunque bajo este último punto de vista le sigue inmediatamente España.

Las poblaciones relativas de los diversos Estados de América no pueden ser objeto de comparacion entre sí, por referirse á territorios en que está muy desigualmente repartida. Así es que, aunque la República anglo-americana aparezca solo con 6 habitantes por kilómetro cuadrado, esto no significa nada cuando se tiene en cuenta que en los distritos de la misma verdaderamente cultivados, la poblacion es tan densa como puede serlo en Europa misma.

Industria. Es un gran error, bastante generalizado en Europa, el considerar á todos los indígenas de las dos Américas, no convertidos al cristianismo, como errantes viviendo de la caza y la pesca y privados enteramente de las artes más indispensables á la vida social. Aunque desde hace mucho tiempo en los pueblos americanos más adelantados en las vías de la civilizacion hayan desaparecido ó adoptado las religiones, las leyes y las costumbres de Europa, no pueden razonablemente ponerse en duda los progresos que varias naciones indígenas habian hecho en las artes y en las instituciones sociales. Los historiadores del descubrimiento del Nuevo Mundo nos han transmitido una porcion de datos que atestiguan

la existencia de aquellas en el Perú, Nueva Granada, Méjico y Guatemala, y los monumentos que se conservan todavía en las mesetas del Cuzco, de Cundinamarca y de Anahuac, así como las imponentes ruinas de las ciudades de Palenqué y de Tulha, en medio de las soledades del Estado de Chiapa, prueban sin réplica cuánto debieron cultivar los antiguos Americanos las artes que se requieren para tales construcciones.

En nuestros días, los pueblos indígenas, sometidos casi todos á las naciones de Europa y á sus descendientes, no presentan, en el corto número de hordas independientes, esparcidas por territorios considerados por estos últimos como enclavados en sus posesiones, más que naciones ó enteramente embrutecidas ó caminando lentamente hácia la civilizacion.

Los Tcheroquis, los Criks ó Moskoghís, los Chactas, los Osages, los Yutas, los Yabipai, los Moqui, los Casas-Grandes, los Araucanos y algunos otros tienen un gobierno regular, ejercen la agricultura y las artes más indispensables á la vida social, y saben trabajar la arcilla para hacer objetos de alfarería y de loza pintada. El gusto de este género de fabricacion parece haber sido comun en otro tiempo á todos los pueblos indígenas de las dos Américas.

Los objetos de alfarería de Maniguarez, dice Mr. de Humboldt, célebres desde tiempo inmemorial, son todavía fabricados por mujeres, segun el método empleado ántes de la conquista. Los Maypuros, los Guypunabis, los Caribes, los Otomacos, los Guanos y otros pueblos son conocidos por sus fabricaciones de objetos de alfarería pintados. Los Mapoyos, los Parecas, los Javaranas, los Curacicanas, los Macos independientes y otros muchos pueblos de la América del Sur, así como va-

rios de la América del Norte, cultivan en su territorio, bastante extenso, bananas, manive, maíz, algodón, y saben emplear este último en tejer hamacas ó hacer telas groseras para vestirse. Los que viven en un clima frio saben preparar las pieles que les sirven de abrigo y que son objeto de un comercio muy importante con las naciones de origen europeo.

Segun La Perouse, los habitantes del Puerto-de-los-Franceses trabajan el hierro y el cobre; fabrican á la aguja una especie de tapicería; tejen con mucho arte y gusto sombreros y cestas de juncos; tallan y pulen la piedra serpentina. Los habitantes de la bahía Tchinkitana muestran cierta destreza en la tenería, la escultura, la pintura y las artes.

Toda la industria de las naciones más embrutecidas se limita á la construccion de sus miserables cabañas y sus groseras canoas, así como á la fabricacion de sus arcos y sus flechas; estas naciones viven exclusivamente del producto de la caza y de la pesca; el número de sus individuos disminuye diariamente, y se ven confinadas en los bosques por el curso progresivo de la civilizacion de otros pueblos ménos salvajes y de los establecimientos de los Europeos.

Hablar de la industria y las artes de los actuales habitantes de las dos Américas, es hablar de la industria y las artes de Europa y sus habitantes, que desde hace tres siglos se han establecido de un extremo á otro del Nuevo Mundo. Los Ingleses, Franceses, Alemanes y Españoles han importado allí su industria. Pero en los Estados-Unidos es donde ha tomado más vuelo. Desde hace algunos años el Rhode-Island, el Massachusetts, el Connecticut, la Pennsylvania, Nueva-York, Nueva-Jersey y el Ohío son los Estados donde la industria ha

hecho mayores progresos: los productos de sus manufacturas igualan casi á los de las mejores fábricas de Europa, y áun algunos casi los han superado, como por ejemplo las máquinas de vapor y las locomotoras. En estos Estados se ven por todas partes batanes, máquinas de cardar, hornos, forjas, fundiciones, molinos de pólvora; refinerías de sal y de azúcar; manufacturas de tabacos, de velas y de aceite de ballena; fábricas de destilar licores, de cerveza, de clavos, de sombreros, de curtidos, de objetos de alfarería, de vidrio y de madera, de serrar mármoles, de cuerdas, de papel, etc.

Las fundiciones de caracteres de imprenta y la confeccion de prensas, las forjas y las fundiciones de cañones, la fabricacion de máquinas de vapor, la construccion de navíos, la explotacion de las minas de hierro, de plomo y de carbon, ocupan hace muchos años á un gran número de personas. Las tenerías se perfeccionan de dia en dia y son ya muy numerosas y florecientes.

En Pennsylvania, Delaware, Virginia, y sobre todo en las inmediaciones de Baltimore, en el Maryland, hay una infinidad de hermosos molinos.

La librería ha adquirido un desarrollo extraordinario, y los productos de la prensa periódica, favorecidos por circunstancias particulares, se han aumentado en proporciones á que no han podido llegar aún en los paises más civilizados del Globo.

En 1803 no habia en toda la Union más que cuatro filaduras de algodón. En 1841 existian ya 1.240. Todas sus manufacturas, en 1814, no trabajaban más que 20.000 kilógramos de algodón; en 1841 ya emplearon cuarenta millones de kilógramos, y el valor de las exportaciones de este ramo de la industria americana, que

era en 1826 de cinco millones y medio de francos, se elevó en 1841 á diez y ocho millones.

Además de las grandes plazas mercantiles de Nueva-York, Filadelfia, Boston, Baltimore, Nueva-Orleans, etcétera, las ciudades más industriosas de la Confederación anglo-americana son: Lowell, Pittsburgh, Cincinnati, Wheeling, Rochester, Troy, Utica, Albany, Patterson, etc.

Entre las ciudades que se distinguen más por su industria, deben citarse: Méjico, Puebla, Querétaro, Guadalajara, Celaya, etc., en la República Mejicana; Lima, Cuzco, Guamanga, La Paz, etc., en las del Perú; Quito, Bogotá, Caracas, etc., en las tres repúblicas colombianas; Guatemala, San Salvador, etc., en la América Central; Buenos-Aires y Córdoba, en la Confederación Argentina; Santiago en Chile.

Si en el imperio del Brasil la industria ha permanecido más atrasada que en la antigua América Española, se debe confesar que en cambio la agricultura ha tomado un gran vuelo, como lo demuestra el valor inmenso de las exportaciones de sus principales plazas marítimas.

Desde hace algunos años, ciertos ramos de la industria, y sobre todo la sombrerería, la fabricación del jabón, la platería y la joyería, han progresado, sin embargo, mucho; Rio-Janeiro, Bahía y Pernambuco se distinguen bajo este punto de vista; en Seara se confeccionan una porcion de artículos de goma elástica.

Varias artes han adquirido en nuestro días un desarrollo extraordinario en la Habana (Isla de Cuba), así como en las ciudades principales del Canada, de la Nueva Escocia y del Nuevo Brunswick (América Inglesa); pero la primera de todas, la agricultura, en ninguna parte

quizá del Nuevo Mundo ha progresado tanto como en las islas de Cuba y Puerto-Rico, estos magníficos restos del imperio que España poseía al otro lado del Atlántico.

Los mejicanos sobresalen en la construcción de sillas de montar y de coches, en la fabricación de conservas de frutas, en la de flores artificiales, juguetes de niños y muebles, tan notables por sus formas como por la elección de las maderas y el brillante pulimento que saben darles. Méjico, Guanajuato, Puebla, Bogotá, Quito, Caracas, Lima, Cuzco, Santiago, Buenos-Aires, Rio-Janeiro y Villadimantina se distinguen, sobre todo, por la manera de trabajar los metales preciosos.

Debe añadirse que la fabricación del jabón, la de la pólvora destinada á la explotación de las minas, la preparación de los cueros, las diversas manipulaciones que exige el tabaco, y las manufacturas de telas bastas y paños ordinarios, ocupan un gran número de brazos en los países que acabamos de citar. Habiendo también dado origen la libertad de la prensa á un prodigioso número de periódicos, la imprenta se encuentra actualmente esparcida de un extremo á otro del Nuevo Continente, de tal modo, que este arte admirable ha penetrado hasta en los Estados indígenas independientes.

La explotación de los metales preciosos es todavía en las antiguas colonias españolas de América el ramo de industria más importante; pero sus productos han disminuido mucho. Los sucesos políticos han traído la suspensión de los trabajos en muchas minas; las más ricas se han inundado y no se explotan, ó si se explotan es con grandes gastos. Sin embargo, de algunos años á esta parte, la asociación de varios capitalistas ingleses con los propietarios de las minas ha modificado semejante estado de cosas: el producto de algunas minas

ha aumentado ya mucho y promete ser todavía más considerable.

Debe añadirse que la casa de moneda de Méjico, la cual ha sido durante mucho tiempo la primera del Mundo por la prodigiosa cantidad de pesos duros que en ella se acuñaban, ha cedido el puesto de algunos años á esta parte á las de Zacatecas, Guanaxuato, Durango y San Luis de Potosí, establecidas más recientemente.

Pero donde esta industria ha adquirido un gran desarrollo de pocos años á esta parte es en la California. Baste decir, que el valor del oro estraido de aquellas minas en 1860 ascendió á la enorme suma de 223 millones de francos, más de 850 millones de reales.

Es, por otra parte, muy curioso encontrar en este país una poblacion en que el jabon es la única moneda de cambio.

Un viajero erudito, que no hace muchos años recorrió á Méjico, encontró en Celaya tan singular moneda, consistente en pedacitos de jabon del peso de medio hectógramo, en los cuales se vé estampado por una cara el nombre de Galvan y por la otra el número 2, que indica el valor nominal de la moneda, es decir, 2 placos ó 17 céntimos, poco más ó menos (Balbi).

LECCION XXX.

—
AMÉRICA.

Comercio.—Principales artículos de exportacion é importacion.
—Principales plazas mercantiles.—Vias de comunicacion.—
Grandes líneas de navegacion.

Comercio. Puede decirse que la navegacion, base principal del comercio, ha sido desconocida en todos tiempos, de un extremo al otro del Nuevo Mundo, puesto que ninguna de sus naciones indígenas ha sabido construir más que simples piraguas. Esto es tanto más notable, cuanto que ninguna otra parte del Globo ofrece tantos rios navegables durante un espacio tan largo como las dos Américas.

Puede explicarse este fenómeno, observando que las naciones indígenas más adelantadas del Continente Americano se han establecido todas en terrenos elevados, donde la navegacion no puede prosperar. Así se vé que los Omaguas y los Payaguas, únicos pueblos indígenas en que este arte estaba algo más adelantado que en los demás, pertenecen á la América Meridional, y viven en las márgenes del rio de las Amazonas y del Paraguay, cuyos afluentes dominaban en otro tiempo.

Con ellos debe mencionarse á los Miranhas, que viven junto al Yapura, afluente del rio de las Amazonas, á causa de las numerosas embarcaciones que poseen, y

á los Guaraunos del Delta del Orinoco, cuyas moradas habituales son sus embarcaciones. Pero los pocos progresos hechos en la civilizacion por estos pueblos navegantes, no les permiten tener más que simples canoas.

Es tambien notable el ver la audacia con que los Caribes insulares y continentales, los Tayabares y las Caetés, tribus que dominaban antiguamente en Pernambuco, así como los Neughaibas, que habitaban con los Guayanas, los Mamayanas y los Yuruanas de la gran isla de Marajo, llevaban, montados en débiles canoas, la devastacion y la carnicería á grandes distancias y y trababan en el mar terribles combates con sus enemigos.

Los habitantes de la famosa laguna de Itza, ó del Pecten, en la provincia de Vera-Paz, eran tambien una nacion marítima y tenian un gran número de barcas bastante bien construidas.

Todo el mundo conoce la singular construccion de los bajeles de los Esquimales y la inteligencia que muestran estos pueblos de la costa Noroeste en el arte de construir sus embarcaciones.

Pero si entre los pueblos indígenas no se encuentra ninguna nacion verdaderamente marítima, los pueblos de origen europeo presentan ya, en la América Inglesa del Norte, una numerosa marina mercante, y en los Estados-Unidos, no solo una de las principales naciones marítimas del Globo, sino la segunda por la marina mercante, porque la suya solo es inferior á la de Inglaterra. El pabellon anglo-americano flota ya en todos los puertos; los pescadores del mismo país han penetrado en los mares glaciales de uno y otro hemisferio, y su comercio ha tomado tanto vuelo que sus negociantes

son, por decirlo así, los corredores del Antiguo y del Nuevo Mundo.

La actividad comercial de los Caribes, que un viajero ilustre llama Búkaros del Nuevo Mundo; los grandes mercados establecidos en el antiguo Méjico, en Tlascalala y otras grandes ciudades de la América Equinoccial, son poco más ó ménos lo más importante que ofrecia el comercio de América ántes de la llegada de los Europeos. Pero el establecimiento de éstos en el Nuevo Mundo abre una nueva era á su comercio. La variedad y la importancia de sus productos dieron en poco tiempo gran estension á sus relaciones comerciales.

Desgraciadamente el vicioso sistema mercantil que estuvo en vigor hasta la segunda mitad del siglo XVII privó á la Europa y la América de las inmensas ventajas que hubiera obtenido si se hubiese concedido al comercio la libertad de que despues hagozado.

El sistema de Galvez, que en 1778 proclamó sucesivamente la libertad mercantil entre los trece principales puertos de España y la América española, aumentó extraordinariamente la explotacion de las minas y el cultivo de los productos agrícolas. Los progresos de las Colonias Francesas, Inglesas y Portuguesas, así como los de las Colonias de otras naciones marítimas de Europa, no fueron ménos considerables; la independencia de las trece provincias de la América Inglesa del Norte, poderosamente favorecida por la Francia y reconocida por la Inglaterra en 1783, vino á aumentar todavía os productos de la Agricultura, el Comercio y la Navegacion, no solo en las Colonias emancipadas, sino tambien en el Canadá, Nueva Brunswich, Nueva-Escocia y demás países que permanecieron unidos á la Inglaterra. Desde entónces, las manufacturas y las fábricas de Eu-

ropa, encontrando nuevos consumidores, hicieron asombrosos progresos.

La pesca de la ballena en los mares australes y boreales, la del bacalao en el gran banco de Terranova, el transporte de las inmensas cantidades de azúcar, tabaco, algodón, café, arroz, trigo, cueros y pieles, exportados todos los años para los puertos de Europa, y las cantidades no ménos considerables de los productos de las fábricas y manufacturas, importados en América, han enriquecido á la vez á estas dos partes del Mundo, han dado un prodigioso desarrollo á la industria europea y á su marina mercante, y han hecho mirar con razon el comercio de la América como el más rico y útil que la Europa puede explotar.

El levantamiento de la parte francesa de Santo Domingo, su emancipacion primero, y más tarde el reconocimiento de su independencia por la Francia; la residencia del rey de Portugal, trasladada desde este reino al Brasil en 1808, y la separacion definitiva en 1822 entre estas vastas colonias y su metrópoli; la insurreccion de todas las Colonias Españolas en el Continente y su organizacion en Estados independientes; las innovaciones más ó ménos ventajosas, que se han hecho en la administracion de todas las Colonias fieles aún á las Potencias Europeas; la asombrosa prosperidad de las islas de Cuba y Puerto-Rico, que fué una de sus principales consecuencias; todas estas causas reunidas modificaron radicalmente las antiguas relaciones comerciales de la América con Europa y abrieron nuevos mercados á la industria de esta última.

Las guerras sangrientas surgieron primero entre los Españoles y los colonos, despues entre los nuevos Estados, y las turbulencias interiores que los agitan, han

suspendido ó disminuido considerablemente la explotación de las minas y detenido el vuelo que habían tomado la agricultura y el comercio. A pesar de todo, las relaciones comerciales de estas dos partes del Mundo entre sí son todavía tan importantes que el comercio de América, aunque decaído bajo cierto aspecto en varios puntos, de algunos años á esta parte, conserva todavía el rango que la riqueza y la variedad de los productos del Nuevo Mundo le habían señalado desde el descubrimiento de éste. Tales resultados nada tienen de asombroso.

En todos tiempos el comercio marítimo ha propagado la civilización en el Mundo; pero en América es donde ha realizado su conquista más grande y más fecunda en resultados ventajosos. Después del cansancio producido por las cruzadas y las guerras estériles de la Edad Media, el genio europeo dirigió sus miras hacia el Océano, buscó nuevos mundos en que ejercer su actividad, y la América se convirtió en el gran teatro de sus hazañas militares y sus especulaciones mercantiles.

Hasta entonces el Comercio, limitado á la cuenca del Mediterráneo, había desarrollado poco la Navegación; el descubrimiento del Nuevo Mundo, engrandeciendo el palenque, multiplicó las fuentes y los beneficios de las especulaciones y dió comienzo á la historia de la marina moderna. La América hasta ahora tiene sobre la India la ventaja de haber proporcionado á la Europa un comercio activo; ella ha contribuido más que ninguna otra parte del Mundo á aumentar su población; á acrecer su riqueza y á desarrollar su poderío, recibiendo al mismo tiempo de Europa los gérmenes fecundos de su civilización, las benéficas luces de su fé y todos los productos de su industria.

El país que ha visto nacer á Fulton debia ocupar el primer puesto en la nueva senda que habia abierto la aplicacion del vapor á la Navegacion. El primer buque de vapor construido en el Mundo descendia á lo largo del Hudson entre Albany y Nueva-York, en 1807.

Parece, en efecto, dice el mayor Poussin, que en América es donde principalmente ha establecido el vapor su imperio, y que en aquella parte del nuevo hemisferio, en sus inmensos lagos, en sus rios gigantescos, en sus vastas bahías, en sus llanuras, en fin, es donde está llamado á dar al Mundo la prueba de su potencia creadora. Los asombrosos resultados de este agente nos familiarizan con las narraciones más fabulosas; bajo su influencia han surgido, como por encanto, ciudades enteras; se han poblado y fertilizado extensas soledades; grandes poblaciones se trasladan todos los dias y van á llevar una nueva vida allí donde poco ántes el silencio de los bosques sólo era interrumpido de tarde en tarde por los ecos del fusil de los exploradores.

No es posible formarse una idea de lo mucho que han variado las comunicaciones de país á país con el poderoso elemento del vapor. El viajero, que hace algunos años tardaba 84 dias en ir de Nueva-York á Nueva-Orleans, recorre hoy en 8 ó 10 dias esta línea inmensa, y la travesía del Atlántico, que ántes exigia de 40 á 60 dias, se hace ahora en 13 ó 16, no siendo raro el que algunos vapores atraviesen en 10 dias la distancia que separa el litoral de la Union del puerto de Liverpool.

En 1808 empezó, sobre todo, el desarrollo inmenso que adquirió la navegacion por el vapor. En 1835 contaba ya la Union con 588 buques de esta especie, del porte de 1.330.000 toneladas; en 1839 se habian cons-

truido ya 1.300, de los cuales 828 estaban en servicio activo. En 1841 el tonelaje total de los piróscafos ascendía, según el mayor Poussin, á 174.342 toneladas de arqueo.

La América Inglesa del Norte es, después de la Union, el país del Nuevo Mundo que posee mayor número de piróscafos, siendo en los lagos Erié, Ontario y en el San Lorenzo, más numerosos que en ningún otro punto.

En general puede decirse que los Estados y Colonias de América mantienen hoy comunicaciones regulares y más ó ménos frecuentes entre las diferentes partes de sus territorios y con los países extranjeros, á veces á grandísimas distancias. Sin embargo, en la costa occidental del Nuevo Continente estas comunicaciones no se hallan todavía establecidas en toda la extensión que sería de desear.

Entre los puertos del Atlántico y de sus dependencias geográficas, en que la navegación por el vapor está más animada, debemos citar:

En la Union, á lo largo del litoral, Nueva-York, Boston, Filadelfia, Baltimore, Charleston y Nueva-Orleans; en el interior, Pittsburgo, Cincinnati, S. Luis (Missuri), Luisville y Nashville.

En la América Inglesa, Halifax y Quebec, sobre el litoral; Montreal, Kingston y Toronto, en el interior.

En la América Española, la Habana.

En el Imperio del Brasil, Rio Janeiro, Bahía y San Pedro.

En las costas del Grande Océano, mencionaremos: Callao (Perú), estación principal de los piróscafos destinados á mantener la correspondencia entre los principales puertos de la América Meridional, desde Valpa-

raiso y la Concepcion en Chile, hasta Guayaquil y Panamá en las repúblicas del Ecuador y Nueva-Granada (Balbi).

PRINCIPALES ARTÍCULOS DE IMPORTACION Y EXPORTACION. Las *exportaciones* principales de las dos Américas consisten en plata, oro, cobre, diamantes, topacios, azúcar, café, algodón, tabaco, arroz, trigo, cera, pieles, cueros, bacalao, cacao, añil, vainilla, quina, cochinilla, canela, clavo, nuez moscada, zarzaparrilla, hipecacua-na, bálsamo de copaiba, guayaco ó palo santo y otras drogas medicinales; palo de Campeche, de Pernambuco y otras maderas tintoriales; caoba, cedro y otras maderas de ebanistería y de construccion, ámbar y cau-chuc.

Los principales artículos de *importacion* son: paños; telas de hilo, de algodón y de seda; terciopelos, quin-callería, armas y una porcion de objetos procedentes de los talleres y manufacturas de Europa; aguardiente, vi-nos, sal, té y pescado salazon (Balbi).

PRINCIPALES PLAZAS MERCANTILES DE LA AMÉRICA. Nue-va-York, Nueva-Orleans, Boston y Filadelfia, en los Estados-Unidos; la Habana, en la isla de Cuba; Quebec, en el Canadá; Rio-Janeiro, en el Brasil; Buenos-Aires, en la República de la Plata; Montevideo, en el Uruguay; Veracruz, en Méjico; Kingstown, en la Jamáica, etc. Nueva-York debe considerarse como la primera plaza mercantil del Nuevo Mundo; su marina mercante, solo inferior á la de Lóndres, es la segunda del Globo (Balbi).

VÍAS DE COMUNICACION. La América antes de la inva-sion de los Europeos, no estaba tan atrasada como se nos ha pintado.

En punto á caminos, poseia ya algunos que por su

longitud, la solidez y belleza de su construcción, igualaban al ménos, si es que no superaban, á las mejores carreteras del Antiguo Continente. Al salir de Cuzco, capital de los Incas, se encontraba ya dos magníficas calzadas de unos 2.700 kilómetros de longitud, que iban á parar á Quito. La una atravesaba el país llano, costeano el mar, y la otra se dirigia á través de las montañas.

Mr. de Humboldt, que ha visto los restos imponentes de esta última, cuyos puntos culminantes superaban las cimas del Etna y del Pico de Tenerife, dice que puede compararse con las mejores vías romanas. Otra todavía más larga se estendia hácia el Sud, á lo largo de las Cordilleras, atrevesando el Potosí y los territorios actuales de Salta, Rioja, San Juan y Mendoza. Otro tanto podria decirse de las calzadas del antiguo Méjico, á pesar de que no eran tan largas.

Los Españoles que han reemplazado á los indígenas en la dominacion de aquellas comarcas, han descuidado mucho los caminos, de modo que las comunicaciones interiores, en todas las nuevas Repúblicas de la antigua América Española, són poco numerosas y muy difíciles: debemos confesar, sin embargo, que bajo la dominacion española se habia comenzado la magnífica calzada que debia unir á Méjico con Veracruz; la parte concluida ha costado muchos millones de francos, pero es sensible que las turbulencias interiores que han agitado aquel país hayan impedido su conclusion y hasta hecho descuidar su conservacion.

La compañía anglo-mejicana para la explotación de las minas de plata de Real del Monte ha construido una magnífica carretera, para unir aquellas con la calzada de Veracruz, y otra para trasportar el mineral á la Regla.

Es tambien digna de citarse la calzada que va de Valparaiso á Santiago. En el Brasil se despliega de algun tiempo á esta parte una gran actividad en la construccion de caminos ordinarios y ferro-carriles. Pero en donde las vías de comunicacion de toda especie están más florecientes es en los Estados-Unidos, cubiertos ya de una inmensa red de ferro-carriles, que, con los numerosos barcos de vapor que surcan sus rios navegables, establecen rápidas y frecuentes relaciones entre todos los pueblos de este país.

Despues de los Estados-Unidos, la isla de Cuba y el Canadá son los países que poseen mayor número de vías. Por lo demás, las inmensas líneas fluviales y los largos y rigurosos inviernos de la Colombia suplen generalmente en América como en Asia la falta de buenos caminos (Balbi).

Hé aquí la estacion de los ferro-carriles esplotados en América en 1861:

PAISES.	KILÓMETROS.
Estados-Unidos	49,868
Méjico.....	30
Cuba.....	800
Canadá.....	3,254
Nueva Brunswik.....	276
Nueva Escocia.....	160
Panamá.....	80
Brasil.....	277
Chile.....	344
Paraguay.....	13
Perú.....	80

55,182

Grandes líneas de navegacion.

Southampton (Inglaterra). Esta línea es la más notable por la longitud de su curso.....

{	Isla de Madera.	
{	Islas Bermudas	
{	Isla de Nassau (Archipiélago de Bahama).	
{	Islas de Puerto-Rico..	
{	Cuba.....	} Antillas.
{	Santa Cruz.....	
{	Jamaica.....	
{	Curasao.....	
{	Trinidad.....	
{	Barbada.....	

Liverpool (Inglaterra).

{	Nueva-Orleans (Union anglo-americana).	
{	Tampico.....	} Méjico.
{	Veracruz.....	
{	Balisa (Yucatan inglés).	
{	Cartagena (Nueva Granada).	
{	Puerto Cabello.....	} Venezuela.
{	La Guaira.....	
{	Filadelfia.....	
{	Nueva-York.....	} Estados-Unidos.
{	Boston.....	
{	Halifax.....	

Londres y Bristol..... Nueva-York.

Diversos puertos de Inglaterra.....

{	Brasil.....	} Diversos puertos de estos países.
{	La Plata.....	

El Havre..... Nueva-York.

Burdeos y Marsella..

{	Principales puertos de las Antillas francesas la Habana, etc.
---	---

San Nazario (cerca de Nantes)

{	Rio-Janeiro.
{	Gorea.
{	Pernambuco.
{	Bahía.

Cádiz y la Coruña..... La Habana.
Amberes..... Nueva-York.

LECCION XXXI.

ESTADOS-UNIDOS.

Naturaleza del terreno.—Clima físico.—Centros de producción.—Productos naturales (minerales, vegetales y animales).—Industria.—Comercio.—Marina mercante.—Ferro-carriles.—Canales.—Relaciones mercantiles con España.

NATURALEZA DEL TERREÑO. La mayor parte de este país se halla comprendida en la inmensa cuenca del Missisipí, que se extiende entre los montes Allegany y los Roquizos. Esta cuenca presenta al E. del rio una hermosa region bañada al N. por grandes lagos, regada por magníficas corrientes de agua y entrecortada por valles pintorescos, cubiertos, ya de soberbios bosques, ya de praderas sumamente fértiles. Al O. del Missisipí, se extienden vastas praderas, sembradas de algunas largas cordilleras de colinas desnudas, atravesadas por anchos rios de riberas pantanosas y cubiertas de bosques.

Entre los montes Allegany y el Atlántico, se extiende el territorio mejor cultivado y más poblado. Todo el N. de esta última region estaba en otro tiempo cubierto de un inmenso y espeso bosque, que el cultivador ha hecho desaparecer en gran parte. Numerosos rios tributarios del Atlántico riegan allí fértiles valles, y hácia el Sud se encuentran algunas llanuras pantanosas y arenosas.

Al otro extremo de la República, entre los montes Roquijos y el Gran Océano, se ve un conjunto de montañas, de rocas y de bosques magestuosos (Cortambert).

CLIMA FÍSICO. Los Estados- Unidos son tan vastos que se sienten en ellos casi todas las variedades de los climas. Al Sur se experimentan calores tan fuertes como los de varios países del Africa; al N. reina la temperatura de la Europa Septentrional; en las costas del Atlántico y gran parte del interior, los estíos son muy cálidos y los inviernos muy rigurosos. Las comarcas más cálidas son insalubres durante una parte del año, sobre todo desde Julio á Noviembre; la fiebre amarilla hace allí frecuentes extragos (Cortambert).

CENTROS DE PRODUCCION.— *Washington* (distrito federal) á la orilla del Potomac, que forma allí un puerto. Es la capital de la Confederacion y la residencia del Congreso.

Nueva-York. Puerto en la desembocadura del Hudson. Primera plaza mercantil de la República. Muchas fábricas; imprentas activas; comercio considerable de librería; astilleros. El arsenal está en Brooklyn, que puede considerarse como un barrio de la ciudad. Paquebote regular para el Havre, Liverpool y Lóndres. Varios barcos de vapor para Boston y Filadelfia. Servicio regular para Savanah, Charleston, Nueva-Orleans, la Habana, Veracruz, Montevideo y Buenos-Aires.

Filadelfia. (Pensylvania) puerto en el Delaware, en el fondo de la bahía de este nombre, capaz para navíos de gran porte. Es la principal plaza manufacturera de los Estados- Unidos.

Pittsburgo. (Pensylvania) á la orilla del Ohío. Ricas minas de hulla, construccion de barcos y máquinas de vapor, fundicion de cañones; fábricas de clavos, de vi-

driado y de loza; manufacturas de lana y de algodón. Barcos de vapor para Nueva-Orleans, por el Ohío y el Missisipí.

Boston. (Massachusetts) vasto y excelente puerto; tercera ciudad de la República, bajo el punto de vista mercantil. El puerto de Charleston, con el cual comunica por un puente de madera, puede considerarse como un barrio de Boston. Hay astilleros y arsenales.

Baltimore. (Mariland) puerto en las orillas del Patapsco. Depósito de los cafés de las Antillas y los cueros de la América meridional. Extensas relaciones con Haití y Cuba. Construcción de goletas muy estimadas y de otras naves. Manufacturas de telas de algodón, azul de Prusia y vitriolo; fábricas de vidrioado y destilerías de ginebra. Cria del gusano de seda.

Richmond. (Virginia) puerto á orillas del James. Arsenal, fundición de cañones; manufacturas de armas, clavos, sillas de montar y carruajes.

Charleston. (Carolina del Sud) puerto en la confluencia del Cooper y del Ashley. Arsenales. Paquebotes para el Havre.

Savannah. (Georgia) puerto muy mercantil.

Mobile. (Alabama) puerto en el golfo de Méjico.

Nueva-Orleans. Puerto á 140 kilómetros de la desembocadura del Missisipí, cuya anchura es allí de 1.500 metros y su profundidad de 70. Todos los Estados y territorios del O. exportan sus productos por este puerto y hacen en él sus abastecimientos. Multitud de buques de vapor y otras embarcaciones recorren el Missisipí y sus principales afluentes, y van hasta Pittsburgo, por el Ohío, desembarcando en las dos riberas los productos de las manufacturas de Europa, importados á Nueva-Orleans.

Cincinnati. (Ohio) á la derecha de este rio. Manufacturas de algodón y de paños, construcción de buques y máquinas de vapor, fábricas de papel, jabón y cerveza, refinerías de azúcar, productos químicos. Relaciones con Nueva-Orleans.

Providencia. (Rhode-Island) puerto. Manufacturas de algodón y de paño, fábricas de papel, etc. Muchos bancos. Comercio con la Europa y las Indias Orientales.

Galveston. Principal puerto de Tejas, en una isla del mismo nombre. Exporta excelente algodón.

Troy (Nueva-York). Fabricación de camas y lienzos.

Augusta (Georgia). A la orilla del Savannah. Depósito de algodón de la Alta-Georgia, exportado por el Savannah.

Natchez (Missisipi). Exportación de algodón.

San Luis (Missuri). Depósito del comercio entre Nueva-Orleans, Cincinnati y Pittsburgo. Barcos de vapor para esta última ciudad. Caravanas que salen todos los años para Santa Fé, en Nuevo Méjico.

Louisville. (Kentuky) á orillas del Ohio. Construcción de máquinas de vapor, manufacturas de jabón, destilerías de whisky. Relaciones con Cincinnati, San Luis y Nueva-Orleans.

Lexington (Kentuky). Manufacturas de algodón y de lana, trabajo del cobre y estaño, fábricas de clavos.

Portland (Maine). Excelente puerto.

Portsmouth (Nueva-Hampshire). Astilleros y arsenal.

Salem. (Massachussets) á orillas del Delaware. Comercio muy activo con las Indias Orientales. Astilleros.

Plymouth. Puerto al S. E. de Boston.

Nueva-Lóndres (Connecticut). Puerto en el estrecho de Long-Island.

Newport (Rhode-Island). En la isla de Rhode-Bello, puerto.

New-Haven (Connecticut). Canteras de mármoles.

Alejandro (distrito de Columbia), á la derecha del Potomac y al S. de Washington.

Norfolk (Virginia). En la bahía de Chesapeake. Uno de los mejores puertos de la Union. Exportacion de tabaco y algodón.

Astoria (distrito del Orinoco), puerto y establecimiento comercial, á la desembocadura del Orinoco (Sardou).

PRODUCTOS NATURALES.—*Minerales*. Los Estados-Unidos son muy ricos en oro, que se extrae de las minas de California. Tienen tambien abundantes minas de hulla, y poseen hierro, cobre, plomo, antracita y sal en gran cantidad. En las partes orientales hay hermosas canteras de mármoles. La piedra de construccion es bastante rara, y en ciertos puntos, sobre todo al S., no se encuentra absolutamente ninguna.

Vejetales. Casi todos los cereales se cultivan y dan abundantes cosechas en el territorio de los Estados-Unidos. El cultivo del maíz es el más general. El del tabaco, el algodón y la caña de azúcar constituyen la principal riqueza de los Estados Meridionales.

El manzano, el peral, el albaricoque y el cerezo son los mejores frutales; los frutos de la higuera, el naranjo y el granado no maduran más que en la costa.

Los árboles más comunes son el nogal blanco, el nogal negro ó hickory, precioso por el aceite de sus nueces y la dureza de su madera; el pacanero, otra especie de nogal; varias especies de encina, entre otras la encina guercitron, que da un color amarillo; el plátano, el fresno y el carpe. El ácer dulce, del cual se saca una

gran cantidad de azúcar excelente, no crece hasta su altura natural más que en el Norte.

El magnolia, el tulipan, que tiene hojas y flores de una magnitud y belleza admirables; el saxafrás, cuya corteza y raíz son muy buenos sudoríficos; el liquidámbar copal, que exuda un jugo resinoso muy odorífero; el micoconliero; el paletuvero, único árbol que florece en las aguas saladas; el myrica ceroso, cuyos frutos están cubiertos de una capa de cera con la cual se fabrican bugías, no se encuentran más que en las partes cálidas y húmedas.

En los terrenos arenosos se hallan cedros rojos y ginebreros de Virginia; cedros blancos, alerces, pinos y abetos. Estos últimos crecen al O. de los Montes Roquijos, hasta adquirir dimensiones grandísimas; los hay de 100 metros de altura y 16 de circunferencia.

Entre los vegetales interesantes de estos ricos países, mencionaremos también el moral rojo, el moral espinoso, la falsa acacia, la acacia de triple espina, el ciprés y el catalpa, cuyas hojas anchas y ténues, y cuyas flores blancas, salpicadas de puntos purpurinos, presentan el aspecto más agradable.

Animales.—Entre los animales salvajes más notables de los Estados-Unidos, citaremos los bisontes, que á veces se encuentran reunidos en grandes bandas en las praderas remotas del O.; el danta, el ciervo y el gamo son cada día más raros. El oso, el lince, la onza, el lobo negro, el lobo rojo, son las fieras más temibles; se los caza para aprovechar sus pieles, así como también á los zorros, cuguares, tejones americanos ó carcajús y á las mufetas, llamadas también *fieras punzantes*.

El cástor, la nútria, el udatra ó rata almizclada y varias especies de martas, suministran preciosas pieles.

Los pavos silvestres son notables por los ricos colores de sus plumas; las palomas vuelan en bandadas de millones.

Debemos citar tambien los colines, que se parecen á las codornices del Antiguo Mundo; los papagayos, las garzas reales, los tántalos, los flamencos, las águilas, los buitres, los burladores, admirables por su canto; las aves mariposas, los colibrís, las aves moscas, etc. Hay caimanes ó aligatores en todos los rios del Sud.

Las serpientes de cascabel, cuya mordedura causa la muerte instantánea, abundan en los terrenos bajos. Las abejas se multiplican prodigiosamente en los bosques. Los insectos más dañinos son los mosquitos (Cortambert).

Industria. La principal puede decirse que es la agrícola, la cual se halla muy adelantada, sobre todo en el interior del país: produce trigo, avena, cebada, centeno, maíz, patatas y toda clase de legumbres; arroz y añil en las dos Carolinas, la Georgia y la Luisiana.

El algodón es el principal producto de las Carolinas, la Georgia, Alabama, Tennesse, Missisipí, Luisiana y Florida. La Georgia y la Luisiana cultivan tambien la caña de azúcar. Cñamo y lino en los valles húmedos; tabaco en el Maryland, la Virginia y el Kentucky; algunas viñas en la Pensylvania.

La industria manufacturera ha hecho tambien de algun tiempo á esta parte notables progresos, sobre todo en los Estados del Norte, compitiendo ya con la inglesa. Cuenta con infinidad de máquinas de hilar, y sus principales productos son: tejidos de algodón y seda, manufacturas de hierro, manguitería y construccion de buques. La tipografía se halla en un estado muy floreciente: ningun país del Mundo posee tantos periódicos como los Estados-Unidos.

COMERCIO. Es tan general como activo, á causa de la fecundidad del terreno, la extension del mismo y su ventajosa posicion geográfica.

Los principales artículos de *importacion* son: el hierro y otros metales en barra y manufacturados; azúcar, café, cacao y otros artículos de consumo.

Los de *exportacion* consisten en algodón, trigo, arroz, maíz, tabaco, lino, pesca salada, aceite de ballena y algunos productos de sus manufacturas.

Las importaciones y exportaciones reunidas ascendieron desde 1.º de Julio de 1874 á fin de Junio de 1875 á unos 1.269 millones de dollars.

MARINA MERCANTE. En 1874 contaba 31.923 buques de todas clases con 4.595.800 toneladas.

FERRO-CARRILES. Los Estados-Únidos poseen una vasta red de caminos de hierro, que comprendia en fin de 1874 unos 116.800 kilómetros. Hé aquí las principales líneas:

I.—*Línea del Atlántico.*

Desde Portland (Maine) hasta Mobila (Alabama).

Pasa por Portsmouth, Boston y Stonington, sobre el estrecho de Long-Island, que tiene 45 kilómetros de ancho.

La travesía del estrecho se hace por barcos de vapor. La línea pasa por medio de Long-Island y llega á Brooklyn; desde aquí se dirige á Nueva-York y pasa por Trenton, Filadelfia, Baltimore y Washington, sobre el Potomac, que se recorre en barcos de vapor en una longitud de 96 kilómetros.

Desde el Potomac se dirige por Frederiksburgo, Richmond, Petersburgo y Wilmington.

La distancia de este punto á Charleston, que es de 305 kilómetros, se recorre en barcos de vapor por el Atlántico.

La línea se dirige despues hácia el N. O. por Augusta hasta Decatur (Georgia), y de aquí hasta Montgomery por el Alabama.

La comunicacion entre Montgomery y Mobila se hace por el Alabama.

Los principales ramales son los siguientes:

De Boston á Concord (Nueva-Hampshire).

De Boston á Plymouth.

De Filadelfia á Reading, con prolongacion hasta Williamsport.

De Baltimore á York (Pensilvania).

De Belfield al S. de Petersburgo, en Raleigh.

Del rio Roanoke á Norfolk (Virginia).

II.—*Línea del Atlántico al Ohío.*

Parte de Baltimore y termina en Wheeling, á orillas del Ohío, cerca de Pittsburgo.

III.—*Líneas del Atlántico á los lagos:*

1.^a De Boston á Búfalo, junto al Niágara, por Worcester, Albany, Utica y Rochester.

2.^a De Nueva-York á Dunkirk, junto al lago Erié.

3.^a De Filadelfia á Columbia por Lancaster: el resto de la línea de comunicacion está formado por un canal hasta los montes Alleghanys, los cuales se atraviesan por un camino de hierro de 75 kilómetros, despues por otro canal, por el curso del Ohío y por diversos canales que terminan en el lago Erié.

4.^a De Charleston y Savanah al lago Erié: las líneas de estos dos puntos de partida se reunen en Decatur.

Mencionaremos además dos líneas paralelas que unen los lagos Erié y Michigan, así como tambien el camino que pone en comunicacion á Natchez, junto al Missisipi, con Jakson, y que tiene una prolongacion hasta Wicksburgo (Sardou).

CANALES. Tienen entre todos una longitud de 481 kilómetros.

Hé aquí los principales:

1.º *Gran canal de Erié*, desde Albany, junto al Hudson, hasta el lago Erié.

2.º *Canal Champlain*, ramal del anterior; termina en un afluente del lago Champlain y establece una comunicacion directa entre Nueva-York y Quebec.

3.º *Canal de Pensylvania*, vasto sistema hidráulico, con varios ramales que, partiendo de Susquehannah, une la bahía de Delaware con el Ohío.

4.º *Canal Chesapeack y Ohío*; del Potomac á Pittsburgo.

5.º *Canal Delaware y Chesapeack*, que pone en comunicacion la bahía de Delaware con la de Chesapeack, y es navegable por navíos de trescientas toneladas.

6.º *Canal de Hudson al Delaware ó Canal Morris*, de Nueva-York á Easton.

7.º *Canal de Pittsburgo á Erié*.

8.º *Gran Canal del Ohío*, de Portsmouth, en el Ohío, al lago Erié.

9.º *Canal de Miami*, de Cincinnati, en el Ohío, al lago Erié.

10. *Canal Wabash y Erié*, que une en el Wabash, afluente del Ohío, con un afluente del lago Erié.

11. *Canal de Virginia*, de Richmond á Lexington, al pié de los montes Alleghanys (Sardou).

RELACIONES MERCANTILES CON ESPAÑA. *Importamos* de los Estados-Unidos algodón, tabaco, duelas y naves; *exportamos* para el mismo país pasas, vinos, plomos, almendras, sal, aceite, etc. etc.

LECCION XXXII.

CUBA Y PUERTO-RICO.

Naturaleza del terreno.—Clima físico.—Productos naturales (minerales, vegetales y animales).—Productos industriales (extractivos, agrícolas, pecuarios).—Estado de la agricultura, la industria y el comercio.—Centros de producción.—Vías de comunicación.—Relaciones con la metrópoli.

Isla de Cuba.

NATURALEZA DEL TERRENO. La forma de la Isla de Cuba es muy irregular, estrecha, prolongada de E. á O. y parecida á un arco.

Las costas están en general rodeadas de escollos, islotes y largas cadenas de bancos de arena, que las hacen peligrosas para la navegación. Una cordillera de montañas poco elevadas atraviesa la isla en toda su longitud de E. á O., y de sus faldas descienden ríos numerosos, pero poco considerables, que se secan en los grandes calores. El terreno de Cuba es sumamente fértil y produce dos cosechas al año.

CLIMA FÍSICO. En general muy cálido. La estación de las lluvias es en Junio, Julio y Agosto, reinando durante estos meses la fiebre amarilla, que á veces causa grandes estragos (Cortambert).

PRODUCTOS NATURALES.—*Minerales.* Son escasos: sin

embargo, se encuentra en las montañas oro, plata, hierro, imán, piedras preciosas y sal. En las inmediaciones de *Cobre Holguin* hay unas minas de cobre, que, segun Balbi, parecen ser las más ricas de América.

Vegetales. Los bosques de la isla, vírgenes todavía en su mayor parte, contienen gran cantidad de maderas preciosas, de construcción y tintoriales.

Es de notar entre ellas la hermosa palmera real; pero desgraciadamente también se encuentra el mancenillero, cuya fruta es un terrible veneno y que muestra su acción deletérea bajo una apariencia noble y graciosa.

Animales. Hay en los bosques mucha caza de animales dañinos; aves de vistosos plumajes, loros, tórtolas, perdices, etc. Pesca abundante. Las tortugas suministran una escama muy estimada.

PRODUCTOS INDUSTRIALES.—*Extractivos.* El cobre en las minas de *Cobre Holguin*; la pesca en toda la costa.

Agrícolas. Algunos granos y legumbres; frutas excelentes, entre las cuales son muy nombradas las ananas; anís, algodón, azúcar y cacao riquísimos; tabaco, el mejor que se conoce.

Pecuarios. Hay algun ganado lanar, caballar y vacuno (Cortambert).

ESTADO DE LA AGRICULTURA, LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO. La posición geográfica de la Isla de Cuba, la libertad de comercio con las naciones extranjeras, las numerosas concesiones de la Metrópoli; en fin, un feliz concurso de circunstancias políticas han dado un gran impulso á la Agricultura, la Industria y el Comercio de esta colonia, haciendo de ella la más rica y floreciente de todas las fundadas por los Europeos en el Nuevo-Mundo.

Las manufacturas más notables son la elaboracion de tabacos y la extraccion y purificacion de azúcares.

El movimiento comercial ascendió en 1858 á 1.574 millones de reales.

Los principales artículos de importacion son: licores, carnes saladas, granos, comestibles, tejidos de algodón, lino y lana, maderas, pescados y sederías.

Los de exportacion consisten en azúcar, cigarros, tabaco en rama, melaza y aguardiente.

Además se exporta tambien por los puertos de Cuba gran cantidad de metales procedentes de varios países de América.

CENTROS DE PRODUCCION.—*La Habana.* Capital de Cuba, uno de los más bellos y mejores puertos del Mundo. Comercio considerable. Relaciones regulares con Burdeos, la Coruña, Santander y Cádiz.

Matanzas. Puerto en la costa N., algo desabrigado. El mismo comercio que la Habana.

Puerto-Príncipe, en el interior de la Isla. Su puerto, situado en la bahía de Nuevitas, es bueno, aunque poco frecuentado.

Santiago de Cuba. Excelente puerto en la costa meridional, pero en un lugar mal sano (Sardou).

VIAS DE COMUNICACION. Las exteriores son muy extensas y se hacen por medio de un número considerable de buques, tanto españoles como extranjeros.

Las interiores se hallan en muy buen estado, existiendo varias líneas de ferro-carriles, entre las cuales la principal es la de la Habana á Batabanó, enlazada con las de Matanzas y Cárdenas.

RELACIONES CON LA METRÓPOLI. La Isla de Cuba exporta para España azúcar, tabacos, maderas, aguardiente, cacao, café y algunos otros artículos.

Importa de la Península aceite, arroz, harinas, trigos, vinos, algunos tejidos de algodón y seda, etc.

Isla de Puerto-Rico.

CLIMA FÍSICO. Análogo al de la Isla de Cuba; bastante cálido y poco saludable, pero más sano que el de aquella.

NATURALEZA DEL TERRENO. Es sumamente fértil: está atravesado de E. á O. por una cordillera de montañas, cubiertas de bosques, adornadas de cascadas pintorescas y que encierran deliciosos valles.

Hay un gran número de rios y arroyos, de los cuales muchos arrastran partículas de oro.

CENTROS DE PRODUCCION. *San Juan de Puerto-Rico*, puerto de bastante comercio.

San German, con terreno fértil.

Ponce, plaza mercantil.

PRODUCTOS NATURALES.—*Minerales*. Los más abundantes son la plata y el cobre.

El oro, cuya abundancia movió á los españoles, en la época del descubrimiento, á establecerse en la isla, es bastante raro en el día.

Vejetales. El rucú, la quina y el indigo crecen espontáneamente.

Hay tambien maderas tintóreas, aunque no son tan buenas como las de Cuba.

Animales. Variedad de aves y pesca (Cortambert).

PRODUCTOS INDUSTRIALES.—*Agrícolas*. Azúcar, algodón, café, arroz, maíz, tabaco, bananas, batatas y manive ó yuca.

Manufacturados. Consisten principalmente en la estraccion de azúcares y la elaboracion de tabacos.

Pecuarios. Bastante ganado lanar, caballar y vacuno. Las mulas de Puerto-Rico son muy estimadas.

ESTADO DE LA AGRICULTURA, LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO. La industria manufacturera está muy atrasada, pero en cambio la agricultura se halla en muy buen estado.

El comercio es muy activo á causa de la ventajosa posicion de la isla.

El movimiento mercantil ascendió en 1858 á 276 millones de reales.

RELACIONES CON LA METRÓPOLI. *Importa* de la Península aceite, granos, frutas y otras producciones.

Exporta para España aguardientes, cacao, café, tabaco y cueros.

LECCION XXXIII.

—
OCEANÍA.

Naturaleza del terreno y clima físico.—Productos naturales (minerales, vegetales y animales).—Noticias geográfico-estadísticas de los principales países de la Oceanía.

NATURALEZA DEL TERRENO Y CLIMA FÍSICO. Si se exceptúa la Australia, que presenta un carácter general de monotonía y esterilidad, la Oceanía es notable por su aspecto pintoresco y su soberbia vegetación.

Aunque en parte está situada en la Zona Tórrida, su temperatura es bastante suave y agradable, á causa de las brisas salobres del mar, que constantemente refrescan las islas.

Una primavera y un otoño eternos hacen brotar allí las flores y madurar casi al mismo tiempo los frutos.

En ninguna parte del Mundo hay tantos arrecifes peligrosos (Cortambert).

PRODUCTOS NATURALES.—*Minerales.* Se encuentran en la Malasia el oro, el hierro, el cobre, los diamantes y el estaño, cuyas minas son las más ricas del Globo.

En la Australia se han descubierto recientemente y se explotan criaderos de oro, tan abundantes que están causando una grave perturbación en los mercados de Europa con la baja que han producido en el precio de aquel metal.

Vejetales. Los frutos del Continente Austral son generalmente secos, coriáceos, leñosos y poco á propósito para la nutrición del hombre y de los animales.

Las raíces nutritivas faltan absolutamente en esta parte del Mundo.

No obstante, la Malasia produce en abundancia el arroz, el maíz, la caña de azúcar, el sorgo, el alcanfor, la canela, la pimienta, el café, la nuez moscada, el clavo, el sándalo, el naranjo y el mangustan que dá frutos deliciosos: deben citarse también el té dulce, que reemplaza al té de la China, y varios arbustos de goma.

En la Melanesia hay algunos hermosos árboles, tales como los banksies; el casuarina, excelente para los navíos, y una especie de cedro, rival de las más bellas maderas de las Antillas.

Los cereales europeos y las patatas se aclimatan bastante bien en esta parte de la Oceanía.

El cocotero, el árbol de pan, el bananero y el ignamo, crecen en abundancia en las islas de la Micronesia y la Polinesia; y hácia el Sud de esta última se encuentra también el precioso phormium ó lino de la Nueva-Zélanda.

Animales. Se ven en la Malasia los mismos que en el Sud del Asia: el elefante, el rinoceronte, el hipopótamo, el tigre, el búfalo, etc.

Los animales de la Australia se distinguen por sus raras formas y sus singulares hábitos, no siendo en su mayor parte de ninguna utilidad conocida para el hombre: tales son los kangarus, el equidneo, los ornitorinquis, los falangeros volantes, los paramelos, los petauris y los wombates, cuya carne es succulenta y de un excelente gusto.

Entre las aves de la Oceanía se distingue el casoar,

parecido á los avestruces; el kakatoes, que es el más manso de los papagayos y se distingue por su bello color blanco y la linda cresta que adorna su cabeza; las aves del paraíso, admirables por la riqueza de su plumaje; la golondrina salangana, cuyos nidos se comen, y los cisnes negros de la Australia.

Los principales reptiles son los cocodrilos, el boa, la serpiente-filo, la serpiente negra y el tropinotus, una de las serpientes más curiosas por la variedad y el brillo de sus colores.

Las bahías y las radas de la costa de la Oceanía sirven también de retiro á un número prodigioso de focas de diversas especies.

El elefante de mar, que es una de ellas, da por su aceite grandes utilidades á los pescadores ingleses.

La pesca de la ballena se hace en el estrecho de Bass.

Las tortugas francas y el careto se encuentran principalmente en la parte septentrional (Cortambert).

NOTICIAS GEOGRÁFICO-ESTADÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES
PAÍSES DE LA OCEANÍA.

MALESIA.—*Islas de la Sonda.* Sumatra, que es la mayor, tiene unas costas generalmente bajas y pantanosas: el mar que la rodea está cubierto de islotes y bancos de arena.

La atraviesa en toda su longitud una alta cadena de montañas que encierra muchos volcanes en actividad. Aunque situada en el Ecuador, goza de un clima muy templado. Durante seis meses del año está regada por lluvias abundantes. El suelo está cubierto en gran par-

te de bosques impenetrables. Se cultiva principalmente el arroz, el cocotero, el betel, el sagú, una gran variedad de palmeras y la pimienta que da dos cosechas al año. Hay mucho ébano, café y alcanfor; el excelente mungustán es la fruta más común en Sumatra.

Java está rodeada de costas bajas y pantanosas al N., llenas de rocas al Sud. Goza de un clima templado y saludable, excepto en algunos puntos de la costa septentrional. No tiene más que dos estaciones, la de la sequía y la de las lluvias. El tek forma grandes bosques y se encuentra en ella casi por todas partes el cocotero. El sagú, especie de palmera, da una médula, que pulverizada y lavada, sirve de alimento á sus habitantes. El bananero del paraiso, el bananero enano, el ananero, el guayabo y el catappa ó badamero del Malabar, son otros árboles interesantes de este país. Se recoge en abundancia una especie de cebada llamada *javua*, de la cual parece haber recibido su nombre la isla. Se cultiva el arroz, el indigo, la higuera infernal, el maíz, la caña de azúcar, el sorgho amarillo y el café. Hay enormes búfalos que se emplean en vez de caballos: los javalíes abundan mucho.

El clima de Borneo es más templado de lo que podría creerse en vista de la posición equinoccial de la isla. Las partes inmediatas á la costa, únicas conocidas de los Europeos, son pantanosas y mal sanas. Hay minas de oro, de hierro, de cobre, de estaño y de diamantes. Los bosques contienen árboles de una altura prodigiosa: en ellos abundan los rótenes. Las coles palmistas sirven de alimento á sus habitantes. Se encuentran allí los árboles que dan las gomas llamadas sangre de dragón y sandaraca. Borneo posee la especie de monos más grandes, entre ellos el pongo, variedad del orangutan.

Islas Celebes. Gozan de clima suave y de puntos de vista magníficos. Se recoge oro en el lecho de muchos ríos. El temible antiaro, que exhala el veneno llamado bun-upas, se cria en estas islas. El arroz, el algodón, el alcanfor, el sándalo y el calombac, son las principales producciones. La península septentrional tiene muchas minas de oro.

MELANESIA.—*Australia.* El clima es generalmente saludable y templado. Sin embargo, las variaciones de la atmósfera son muy repentinas en Noviembre, Diciembre y Enero, es decir, durante el estío. El invierno, que tiene lugar en Junio, Julio y Agosto, está marcado por violentas tempestades. Los vientos que soplan del interior del país son ardientes, lo cual hace suponer que el centro está ocupado por algún inmenso desierto de arenas.

—Espantosas sequías suelen asolar toda esta region; trascurren á veces siete meses sin que caiga una gota de agua, mientras que otras llueve extraordinariamente y ocurren desbordamientos funestos.

La mayor parte de las plantas de la Nueva Holanda tiene por carácter un follaje seco, rudo y aromático.

Este país produce naturalmente muy pocas sustancias alimenticias: algunos juncos de mala especie, raíces de arum ó de helecho, la col palmista, la palmera que dá el sagú, son poco más ó ménos los únicos vegetales que sirven para la nutricion del hombre.

La parte septentrional produce las plantas de los climas cálidos, sobre todo muchas especies de nuez moscada, y los Ingleses han aclimatado en ella el índigo, la vid, el café y la caña de azúcar.

Los animales de la Australia difieren completamente por sus formas y sus hábitos de los de los demás países.

El mayor es el dócil y tímido kangaru, del cual hay una especie de dos metros de longitud y que supera en la carrera á los perros más ágiles, derribándolos muchas veces de un coletazo.

Son de notar tambien los potorus, los petauristas, el wembat, parecido al oso; los falangeros, entre los cuales uno de los más notables es el falangero volante, que se sostiene en el aire por algunos instantes, sirviéndose de la piel de sus flancos extendida en forma de alas. Los dasyuros son carnívoros que corresponden á las raposas de nuestros climas. Los paramelos se parecen á las semivulpas de América. El raro ornitorinquo, que tiene los piés palmados y guarnecidos de espolones venenosos; el muso, aplastado y semejante al pico de las ánades, habitan los riachuelos y los pantanos. El equidneo, no ménos extraordinario, tiene la cabeza pequeña, prolongada, y terminada en una boca diminuta; su lengua es extensible, y su cuerpo está cubierto de puas. Los perros de este país no ladran nunca.

El ave mayor de la Nueva-Holanda es una especie de casoar sin casco, de color negro y de una carne succulenta. Hay cisnes negros; kakatoes negros, blancos y grises, papagayos y cotorras de plumage matizado de todos colores. Se distinguen tambien entre las aves el ménuro, cuya cola se despliega graciosamente en forma de lira; el príncipe-regente, cuyo plumaje presenta una mezcla de amarillo de oro y negro de terciopelo; el martin-cazador y la muscícapa crepitante, cuyo grito imita perfectamente el chasquido de un látigo. El estinco ó escinco parece ser intermediario entre los lagartos y las serpientes; la serpiente-filo, que apenas tiene de longitud 30 centímetros, pero que ocasiona la muerte en pocos minutos; la serpiente negra, no menos peligrosa,

y varias culebras de gran tamaño, son los principales reptiles de la Australia. Los animales de Europa se naturalizan bien en este país, y los carneros dan en él una lana magnífica.

Tierra de Diemen ó Tasmania. Está cortada por muchos golfos que ofrecen un abrigo seguro á los navegantes. Atraviesan su superficie grandes cordilleras de montañas, separadas por fértiles valles. El clima varia mucho, pero es en general saludable. Hay en ella hierro en abundancia, cobre, alumbre, pizarra, mármol, jaspe, una gran cantidad de petrificaciones curiosas y muchos lagos salados. Los bosques son muy extensos y contienen árboles de una altura y espesor prodigiosos, notándose entre ellos el mirto de 50 á 60 metros de elevacion y de 10 á 12 de circunferencia. Se cultiva el trigo, la cebada, casi todas las legumbres y muchos árboles frutales de Europa.

Nueva Guinea ó Papuasía. Esta isla parece muy montañosa. Sus costas ofrecen sitios muy pintorescos y variados. Todos los navegantes que se han acercado á ellas han quedado asombrados á la vista de tan bello país. Sus soberbios bosques están llenos de multitud de aves, entre las cuales se distinguen los nicobares de colores metálicos, el elegante martin-pescador, los kaka-toes, las cotorras de todos colores y las aves del paraíso.

MICRONESIA.—*Islas de Palaos.* Están rodeadas de un largo arrecife de coral al O. El suelo es fértil y está cultivado con esmero en muchos puntos. El ébano, el cocotero, el árbol de pan y un gran número de bambús crecen en los bosques, que cubren casi todas estas islas hasta las orillas del Mar.

Los ignamos y las nueces de coco forman la principal

subsistencia de los naturales: hay tambien allí plátanos, bananas, naranjas y limones.

Antes de la llegada de los Europeos no se conocia en estas islas ningun cuadrúpedo más que una especie de ratas grandes: las gallinas y los gallos existian en ellas en estado salvaje, ignorando los naturales el partido que podian sacar de estas aves.

Lás focas, los tiburones y las grandes tortugas, que frecuentan sus costas, atraen á ellas á los Europeos.

POLINESIA.—*Islas de Sandwich.* Forman el archipiélago polinesio, mejor conocido, más aislado, más septentrional y sin contradiccion más importante en el dia. Son, en general, montañosas y volcánicas.

Las costas ofrecen bellas bahías y puertos cómodos y seguros. El clima es suave; las lluvias frecuentes, sobre todo en las playas orientales. El terreno, muy fecundo, se presta á una multitud de cultivos. Las plantas más comunes son el taro, cuyas raices forman el principal alimento de los indígenas; la patata dulce, gruesísimas cañas de azúcar, ignamos, tabaco, algodón y gengibre. Se coge tambien café, indigo y arrow-root. Hay árboles de pan, naranjos, limoneros, tamarindos, granados, bananeros y cocoteros: el ti, variedad de la draconera, dá una bebida embriagadora.

Los perros, los cerdos y los ratones son los únicos cuadrúpedos indígenas; pero se han introducido animales domésticos de Europa.

Islas de la Sociedad ó Archipiélago de Tahiti. La mayor, que es la de Tahiti, ha merecido el nombre de reina del Océano Pacifico.

Está cubierta de montañas, la mayor parte llenas de precipicios. De las laderas de ellas descenden en cascadas muchos rios. Casi todos los vejetales propios de

la Oceanía crecen en abundancia y son de la mejor calidad en Tahiti.

Es de notar la morera de papel, cuya corteza sirve para hacer telas finas y flexibles. Desde que la civilización se ha introducido en el Archipiélago, se cultivan muchos vegetales extranjeros, principalmente el tabaco.

Los únicos animales domésticos de estas Islas, antes de la llegada de los Europeos, eran el cerdo, la volatería y los perros, cuya carne se comía.

Islas Marquesas. Son altas y están llenas de bosques. Gozan de un clima seco y saludable, y presentan bellos puntos de vista en los valles bajos; pero el terreno es poco profundo y poco cultivable. Las principales producciones son el guayabero, el ananero, el limonero, el naranjo, la higuera, el ama, especie de nogal; el ignamo, el taro, el té, el arrow-root, el cocotero, el árbol de pan, la patata dulce, el pandanus, el bananero y el moral blanco.

El cerdo, el perro y el raton son los únicos cuadrúpedos indígenas; el gato, que está bastante propagado, fué introducido, segun los insulares, por un Dios montado en una piragua grande como una isleta: esta tradicion se refiere al capitan Cook.

Islas de Pascuas. Es la tierra habitada más oriental de la Oceanía. No se encuentra en ella otra agua que la de las lluvias, depositada en inmensos huecos de rocas. Las colinas son áridas, pero los valles están bien cultivados y producen en abundancia patatas, ignamos, caña de azúcar y excelentes bananas. No se encuentra el menor arbusto en la isla; todas las plantas son herbáceas. El raton, único cuadrúpedo que se cria, está muy multiplicado.

Nueva Zelanda. La temperatura es poco más ó mé-

nos como la de Francia; pero los huracanes son muy frecuentes y terribles en ella. El terreno es excelente y puede soportar toda especie de cultivo: los cereales, las raíces y las legumbres de Europa prenden perfectamente. El país está cubierto de árboles de una belleza notable.

Los naturales de la isla septentrional cultivan las patatas, los ignamos, y sobre todo una especie de helécho, cuyas raíces, muy fibrosas, dan un jugo muy nutritivo. El mirto de té, que crece en las colinas inmediatas al Mar, puede reemplazar al té de la China. *El phormium tenax*, cuyas anchas hojas suministran una hilaza más fina que la seda y muy téxtil, se coge sobre todo al borde del Mar, en las grietas de las rocas, y es objeto de un importante comercio.

Son de notar en este país una especie de perro-zorro, que es un animal doméstico entre los naturales, y lagartos de cerca de tres metros de longitud (Cortambert).

LECCION XXXIV.

OCEANÍA.

Superficie y poblacion en conjunto, comparadas con las de las demás partes del mundo.—Superficie y poblacion de las principales potencias de la Oceanía, comparadas entre si.—Industria.—Comercio.—Principales artículos de exportacion é importacion.—Principales plazas mercantiles.—Vías de comunicacion.

SUPERFICIE Y POBLACION EN CONJUNTO COMPARADAS CON LAS DE LAS DEMÁS PARTES DEL MUNDO. Un poco mayor que Europa y mucho más pequeña que todas las demás partes del Mundo. La superficie de la Oceanía puede evaluarse en 11 millones de kilómetros cuadrados.

En cuanto á la poblacion absoluta, ya hemos visto que se calcula en 28 millones de habitantes, así como su poblacion relativa en poco más de 2 por kilómetro cuadrado: se ve, pues, que está más poblada que la América, aunque mucho ménos que el Asia, y sobre todo que la Europa.

Si queremos extender las comparaciones, encontraremos que la poblacion total de la Oceanía no solo es inferior á la del imperio de Austria y á la de Francia, sino que apenas supera á la de Italia, cuya superficie es, sin embargo, muchísimo menor que la del Mundo Marítimo.

SUPERFICIE Y POBLACION DE LAS PRINCIPALES POTENCIAS
DE LA OCEANÍA COMPARADAS ENTRE SÍ.

ESTADOS.	Superficie, Kilóm. cuadr.	POBLACION.	
		Absoluta.	Relativa.
INDÍGENAS.			
Reino de Siak.....	68.587	600.000	9'00
Reino de Achem.....	58.299	500.000	8'00
Reino de Borneo.....	102.881	400.000	4'00
Reino de Mindanao.....	41.152	360.000	9'00
Reino de Hawai.....	17.490	130.000	7'00
EUROPEOS.			
Oceania Holandesa.....	1.584.991	17.549.785	11'00
Oceania Española.....	345.584	6.000.000	18'00
Oceania Inglesa.....	4.554.550	1.358.381	0'29
Oceania Portuguesa.....	27.435	879.887	32'00
Oceania Francesa.....	24.800	84.460	3'50

Del cuadro anterior resulta que la monarquía holandesa es la potencia preponderante de la Oceanía bajo todos conceptos, excepto en la extension. Viene despues la española, respecto de la poblacion absoluta. El tercer puesto pertenece á la monarquía inglesa, que por su extension es la primera de todas. La monarquía portuguesa ocupa el cuarto lugar. Finalmente, la Francia, cuyos navíos han surcado tantas veces los mares del Mundo Marítimo en provecho de las ciencias, ha izado hace pocos años su pabellon en la Cochinchina. Estas posesiones, á pesar de la exigüidad de su superficie y su poblacion actuales, adquiririan gran importancia, si llegase á realizarse el proyecto de una colonia francesa en el estrecho de Magallanes. Pero como se abriria un

nuevo porvenir para todos los países de la Oceanía, es llevándolo á cabo la perforacion del Istmo de Panamá. Entónces los navíos que partiesen de los puertos de Europa pasarian del Atlántico al Gran Océano, sin cambiar de direccion, para arribar á las magnificas regiones de la Malésia y del Asia oriental, realizando, por decirlo así, la hipótesis errónea pero ingeniosa, ó quizá el dilema profundo é infalible que condujo hace tres siglos y medio las caravelas de Cristóbal Colon á las playas del Nuevo Mundo (Balbi).

Industria. Bajo el punto de vista industrial, el Mundo Marítimo presenta diferencias muy notables en las dos variedades principales de sus habitantes y en las subdivisiones de las mismas. Mientras que la raza negra vive casi por todas partes en los bosques, al lado de los orangutanes, de los cuales no se diferencia, por decirlo así, mas que en el uso de la palabra, y sus tribus, aún las ménos embrutecidas, con raras excepciones, ignoran hasta las artes y los oficios más indispensables al estado social, casi todos los numerosos pueblos de origen malésiano ó malayo han llegado á un cierto grado de civilizacion, y los más adelantados se dedican, no sin éxito, á la agricultura, la navegacion, la pesca, y en algunos puntos á la explotacion de las minas.

Sin embargo, la alfarería, desconocida de los Polinesios más civilizados, se practica entre los Papus de Dori y los habitantes del Archipiélago Viti.

Los Celebes, los Buguís, los Redjangus, los Javaneses, los Ilocanos, los Camarines y los Malayos, propiamente dichos, son los tejedores más hábiles de la Malésia. Por el contrario, los Australianos y los Polinesios, aún los más civilizados, ignoran el arte del tejido y no emplean para la fabricacion de sus telas más que corte-

zas batidas y adelgazadas en forma de papel. En este arte es en el que más se distinguen los habitantes de los archipiélagos de Hawai, de Tahiti, de Viti, del grupo de la Tasmania y de la isla Rotuma.

Por un verdadero fenómeno en la civilización, todavía tan atrasada, de todos los pueblos de la Australia y la Polinesia, los Carolinos son los únicos que poseen un pequeño telar, con el cual componen una verdadera tela, por un procedimiento análogo á los que usan los pueblos del Antiguo Continente desde los tiempos más remotos. Este hecho es tanto más notable, cuanto que en toda la América no se encontró, al tiempo de su descubrimiento, un solo pueblo que conociese el telar. Puede decirse en general que los habitantes de los archipiélagos de Viti, de Tonga y de Tahiti son los más industrioses de la Polinesia.

Varias naciones de la Oceanía Occidental, como las tribus adelantadas del Asia y del interior del Africa, muestran una grande habilidad en trabajar joyas, adornos de oro y plata, y sobre todo obras de filigrana.

Los habitantes de la Isla de Sumatra y los de Manila superan á todos los demás en la confeccion de estas últimas. Los naturales de las pequeñas islas de Dao, en el archipiélagos de Sumbava-Timor, se distinguen también en este ramo de la industria, y son, por decirlo así, los joyeros y plateros de todas las islas vecinas. Los Malayos de Borneo y los Javaneses saben tallar y pulir el diamante y demás piedras preciosas; los segundos, sobre todo, trabajan la madera con una habilidad notable, y proveen á los Europeos de la Malesia de todos los muebles que necesitan.

No debe pasarse en silencio el gusto y la aptitud para la escultura que muestran en los adornos de sus pira-

guas, pagayas y tambores, y aún en los de sus cabañas, los Tasmanios, los Tahitianos, los Carolinos, los habitantes de otras islas de la Polinesia y hasta algunos de las tribus negras de la Australia, particularmente los moradores de los archipiélagos de la Nueva Bretaña y Salomon, cuyas esculturas son á veces obras maestras de elegancia. Los habitantes de las islas Salomon fabrican con conchas y escamas de tortugas una especie de diademas notables por lo acabado de sus recortes.

Para concluir, diremos algo del *tatuage*, practicado con tanto arte por los Polinesios y los Tasmanios. El *tatuage* es un verdadero grabado hecho en la piel de un modo indeleble. La raza negra no practica estos dibujos sino raras veces y de un modo grosero é imperfecto. Entre los habitantes de la Tasmania y la Polinesia es donde se encuentra el verdadero *tatuage*; en algunas tribus se lleva á una rara perfeccion; los Polinesios tienen todo el cuerpo cubierto de estas pinturas. Circulos, espirales, bordados caprichosos, se extienden á veces hasta las extremidades afeitadas de la cabeza y las partes más delicadas del cuerpo, como los párpados, los labios, el interior de la boca y las narices. En la cintura, las piernas y los puños se ven habitualmente anchas fajas negras, que sirven de cuadros á una gran variedad de colores, haciéndolos resaltar en cierto modo.

Esto no podria compararse sino con los dibujos caprichosos de algunas antiguas armaduras, y aún la comparacion estaria lejos de ser exacta.

Todo induce á creer que el *tatuage* es una especie de escritura grosera, cuyos caractéres indecisos trazan vagamente el resúmen de la historia de los individuos (Balbi).

Comercio. El verdadero centro del comercio del Mun-

do Marítimo está en la Malesia: aquí es donde antes de los tiempos históricos, los Javaneses, los Malayos, los Buguís y los Macasares parecen haberle ejercido en más ó ménos extensión, según las circunstancias particulares en que estas grandes naciones de la Oceanía se han encontrado.

Ahora los pueblos que se dedican á él principalmente son, entre los ya citados, los Tagalos, los insulares de Balí y de Lomboek. Debe añadirse que los Buguís son la primera nacion indígena mercantil de la Oceanía, y que entre ellos los habitantes del Estado de Uadju están en posesion de la mayor parte del comercio extranjero. Esta tribu tiene colonos establecidos en todos los puertos de la Malesia, desde Achem hasta Manila, y suministra casi todos los marineros á las embarcaciones de los Buguís que navegan por aquellos mares. Casi todos los príncipes y jefes de las naciones marítimas de la Malesia hacen el comercio por su cuenta, y áun algunos se reservan el derecho exclusivo de ejercerle.

En la Australia, el comercio entre los indígenas es casi nulo, á excepcion del grupo de la Nueva Zelanda. En la Polinesia, solo los Carolinos occidentales y los habitantes de los Archipiélagos de Havai (Islas Sandwich) y de Tahiti, pueden considerarse como pueblos comerciantes.

El puerto de Hanaruru, en el Archipiélago de Hawai, se ha hecho ya el punto de reunion de los buques que se dirigen á América ó á las Filipinas y á Canton.

Entre los extranjeros, los Chinos son los que hacen más negocios, y su comercio excedia, hace algunos años, en una tercera parte al de los Ingleses. Ellos son en la Malesia lo que durante la Edad Media eran los judíos en Europa, y lo que son todavía en una gran parte

del Asia, del Africa y algunos países de Europa. Pero más activos é industriales que los descendientes de Abraham, además del comercio al por mayor y al por menor de mar y tierra, se les vé por todas partes ejercer los oficios de jardinero, sastre, zapatero, pintor, destilador y alfarero; fabrican casi todos los utensilios para los establecimientos civiles y militares; perciben las contribuciones territoriales y los derechos de importacion y exportacion, explotan las minas y ejecutan diversos trabajos en las Casas de Moneda.

La posicion insular de casi todas las tribus oceánicas hace de sus individuos marinos tan hábiles como intrépidos, y ha contribuido sin duda á llevar á tan alto grado de perfeccion el arte de construir sus piraguas y sus kórokoros ó barcos de guerra.

Los Aquineses y los Siakos de Sumatra, los Macasares y los Buguís de Celebes, los Tagalos de Luzon y los naturales de Mindanao y de Sulú aventajan á casi todos los demás pueblos de la Malesia en la construccion de sus embarcaciones.

Las de los Aquineses, Siakos, Sulús y habitantes de Mindanao, son las más grandes y están armadas de cañones. Las piraguas de balancines, ligeras, rápidas y propias para la navegacion de las costas y los mares tranquilos, están en uso entre los Timorianos (habitantes de la costa Nordeste de la Australia), los Marianos, los Carolinos y casi todas las tribus de la Polinesia. Los Carolinos, y particularmente los del grupo de Guliai (Ules, Ulia) son los navegantes más experimentados é intrépidos de esta parte de la Polinesia: sus piraguas, que se llaman volantes, son las más rápidas y perfectas que se conocen.

Estos isleños dividen la rosa de los vientos precisa-

mente como lo hacian los Griegos y los Romanos, segun Timostenes, desde Alejandro hasta Claudio. En la otra extremidad de la Polinesia, los naturales de las islas Pomotu, que habitan igualmente islas bajas ó atolos, poseen grandes piraguas dobles, en cuyo manejo se muestran tambien sumamente hábiles.

Los Tasmanios (Nuevos Zelandeses) poseen soberbias piraguas de guerra sin balancin, però nunca se internan en el Mar hasta perder de vista las orillas, como lo hacen los Carolinos y los Pommotus, los cuales se guian por los astros. En todos los pueblos negros, esparcidos desde el Norte de la Papuasía (Nueva Guinea) hasta aquellas cadenas de grandes islas, se encuentra una forma bastante general de piraguas. Los de Puerto Praslin (Nueva Irlanda), Nueva-Bretaña, Isla de York, Buka y otros, tienen embarcaciones esbeltas, ligeras, formadas de tablones unidos, cuyas junturas están tapadas por una especie de betun tenaz, y cuyas dos extremidades, más altas que el resto de la embarcacion, tienen pintado generalmente algun atributo.

Respecto de los Oceánicos que deben en todo ó en parte su civilizacion á los Europeos, haremos notar que los Tagalos y demás pueblos de origen malayo de la Isla de Luzon se emplean casi por todas partes en la Malesia como artilleros y timoneros, cualidades que poseen en grado eminente.

Consignaremos tambien que los de las islas Sandwich y los Tasmanios entran algunas veces, en clase de marineros, al servicio de las embarcaciones inglesas y anglo-americanas que van á Canton y á la costa Noroeste de América, ó que hacen la pesca de la ballena en el Grande Océano.

En medio de todos estos pueblos navegantes, la

Oceanía ofrece quizá mayor número de piratas que todas las demás partes del Mundo. Las tribus más conocidas por sus piraterías son los Aquineses y los Siakos de la isla Sumatra, los isleños de Lingen, los habitantes de Kali y Tuli-Tuli, en la costa de Noroeste de las Celebes; los Telongos, tribu de los Dayakas, y los habitantes del reino de Sambas en Borneo; los de Mindanao en el archipiélago de las Filipinas. Hay que confesar, sin embargo, que hace algunos años el número de estos miserables ha disminuido mucho, gracias á los cruceros ingleses y holandeses.

Las colonias inglesas de deportacion han esparcido en la Malesia un gran número de desertores de los establecimientos coloniales y de los navios de comercio. Hasta ahora no se han formado asociaciones de piratas en ninguna de estas dos secciones de la Oceanía; pero algunos puntos del Continente, varias islas, y sobre todo los islotes del Estrecho de Bass, son el asilo de muchos marineros rebeldes y convictos fugitivos, que amenazan renovar en el Mundo Marítimo las Regencias Berberiscas, azote del comercio del Mediterráneo durante más de dos siglos.

Añadamos que las prohas ó piraguas son para los Oceánicos lo que el caballo y el camello para los nómadas del Mundo Antiguo: los feroces piratas que acabamos de citar hacen en el Mundo Marítimo el mismo papel que Kalmukos, Mongoles, Kurdos, Árabes, Beduinos y Moros, en los desiertos y las vastas soledades del Asia y del Africa.

Pero el comercio de la Oceanía inglesa, y sobre todo el de la Oceanía holandesa, merecen que nos detengamos en él un instante, á causa de su importancia. Es el efecto de las grandes explotaciones agrícolas de Java,

de los progresos crecientes de las colonias inglesas en la Australia y la Diemenia, y de la gran extension que ha tomado la pesca de la ballena en todos los puntos del Grande Océano.

Segun los documentos oficiales que tenemos á la vista, el valor de la lana y del aceite de ballena exportado de la Nueva-Gales del Sud en 1838 ascendia ya á 22 millones y medio de francos, habiendo ido en aumento desde 1826, en que no fué más que de 2 millones. El valor de los dos artículos exportados de la Diemenia se ha elevado tambien desde un millon que importó en 1826, hasta 13 en 1838.

En cuanto á la isla de Java, colonia holandesa, aún arrojan los datos estadísticos resultados mucho más notables. El movimiento mercantil en ella es tal, que ya en 1840 ascendian los valores de sus importaciones y exportaciones reunidas á 246 millones de francos. Para apreciar toda la importancia de este número, basta tener en cuenta que el movimiento del comercio en el inmenso y populoso imperio Indo-Británico no ascendió en 1837, época en que ya habia sido librada de las trabas que le habian oprimido hasta 1832, más que á 686 millones. Por manera que el movimiento mercantil de la isla de Java, á pesar de la exigüidad de su territorio y su poblacion, comparados con los de la India Inglesa, es mucho más de la tercera parte del movimiento de esta última.

La navegacion de vapor ha dado ya la vuelta al Mundo y está floreciente en la extremidad de las Posesiones Inglesas. Sidney, la capital de la Australia, debe considerarse como el centro principal de esta navegacion: en 1841 poseia ya ella sola 17 piróscafos del porte de 1.600 toneladas. Después se ha formado una Sociedad para establecer comunicaciones regulares con Inglaterr-

ra á través del Mar-Rojo: sus principales estaciones están en Sidney y Puerto-Essington; de aquí van á Batavia y Trincomale en la Isla de Ceylan, y á este último puerto llegan ya los vapores de la Compañía de las Indias que, por Bombay, se dirigen á Alejandría y Malta.

Además haremos notar que todos estos mares son frecuentados para la pesca de los cachalotes (especie de ballenas) y todas las islas australes para la caza de las focas. Añádese que hace algunos años las ballenas se muestran en mayor número en los mares antárticos, y que la pesca de este gran cetáceo atrae á ellos embarcaciones de los principales puertos de Europa y América.

Los buques de los Estados-Unidos y de Inglaterra hacen la mayor parte de esta pesca (Balbi).

PRINCIPALES ARTÍCULOS DE IMPORTACION Y EXPORTACION.
Del Mundo Marítimo se *exportan* nuez moscada, clavo, canela, pimienta, café, añil, azúcar, lino y lana de la mejor calidad, arroz, estaño, oro, diamantes, perlas, nácar, marfil, nidos de aves, madera de sándalo, idem de marquetería, ó tarácea, cera, algodón, tabaco, madera de construcción, sobre todo de tek, alcanfor, trementina, bétel, ámbar gris, trigo, caballos, pieles, aceite y barbas de ballena, escamas de tortuga, holoturias (especie de animales marinos parecidos á unas masas informes), aves del Paraiso, cocos, gengibre, sagú, juncos, rótenes, nuez de arec, bambús y árbol de pan. A estos artículos deben añadirse la inmensa cantidad de oro que producen las minas de la Australia, más fecundas aún que las de la California, y el antimonio explotado en Borneo. El valor del oro exportado de la Australia ascendió en 1858 á 262 millones de libras esterlinas, ó sea cerca de 35.000 millones de reales.

Los principales artículos de *importacion* son: opio, sal, telas ordinarias, sederías, objetos de moda, porcelana, cobre, aceite, jabon, vinos, licores, armas blancas y de fuego, pólvora y un gran número de artículos procedentes de las fábricas y manufacturas de Europa (Balbi).

PRINCIPALES PLAZAS MERCANTILES. En la Oceanía Holandesa: Batavia, Samarang, Surabaya, Rhio, Padang, Cupang y Macassar.

En la Oceanía Española: Manila, Bulacan, Santa Cruz de Laguna, Vigan, Albay, Hoilo y Cebú.

En la Oceanía inglesa—Nueva Gales del Sud: Sidney, Melburne, Puerto Macquarie.

Diemenia: Hovar-Town y Launceston.

Australia Meridional: Adelaida.

Australia Occidental: Perth.

Tasmania ó Nueva Zelanda: Kororareka, Russel, Wellington.

En la Oceanía Francesa: Matavai y Papeiti (archipiélago de Tahiti), Taiohae y Vaitahu (idem de las Marquesas).

Malesia Independiente: Achem, Borneo y Bevan.

Polinesia independiente: Hanaruru y Raheina (Islas Sandwich).

Archipiélago de Viti, para la madera de sándalo.

Islas de Pomotu, para las perlas (Balbi).

VÍAS DE COMUNICACION. No hay canales dignos de mencionarse.

No se encuentran carreteras más que en la Nueva Gales Meridional, en la Diemenia y en algunos puntos de la Malesia, dependientes de los Españoles y los Holandeses. La isla de Java posee una magnífica red de caminos: la soberbia calzada que la atraviesa de E. á O.

puede sostener la comparacion con las mejores de Europa: las postas están establecidas en ella en estaciones muy próximas entre sí, y el servicio se hace con tanta celeridad como puede hacerse en Francia. Añádase que esta isla, en que la civilizacion se remonta á los tiempos más remotos, presenta restos de antiguas carreteras que, con las ruinas de sus grandes ciudades y de sus soberbios templos, revelan su antigua prosperidad antes de la invasion de los musulmanes y los cristianos. La Polinesia empieza tambien á cubrirse de caminos, y en Tahiti hemos visto figurar, entre las penas más severas impuestas por los misioneros anglicanos, la de trabajar en las vías públicas.

Hé aquí ahora la extension de los ferro-carriles explotados en la Oceanía en 1861:

PAISES.	KILÓMETROS.
Victoria (Australia).....	328
Nueva Gales (id.).....	200
Adelaida (id.).....	32
	560

LECCION XXXV.

ISLAS FILIPINAS.

Clima físico y naturaleza del terreno.—Productos naturales.—
Productos agrícolas.—Industria.—Comercio.—Centros de producción.

NATURALEZA DEL TERRENO Y CLIMA FÍSICO. Las islas que componen el Archipiélago filipino no son más que un hacinamiento de montañas, separadas por llanuras, y cuya principal cordillera, de la que se desprenden varios estribos, corre de N. á S. Así es, que, á pesar de hallarse en la zona tórrida, entre los 5° y los 21° de latitud, la temperatura de estas islas es generalmente templada y benigna y se disfruta en ellas de una perpétua primavera, oscilando durante todo el año entre los 17° grados y los 35° el termómetro centígrado.

Los más fuertes calores empiezan á mediados de Marzo con las brisas del E. y SE. que soplan unos dos meses y son reemplazadas por las del O., á las cuales acompañan siempre grades tempestades. Llegado el mes de Octubre, se levanta el viento N. y trae consigo lluvias llamadas *collas*, que duran á veces quince días, sin cesar un momento. Entónces las tierras se inundan, los caminos se ponen intransitables y los campos se convierten en vastos lagos, cuyos límites apenas pue-

den distinguirse. A estas inundaciones debe atribuirse sin duda en gran parte la feracidad del suelo filipino. En efecto, es de los más amenos y productivos del mundo, en términos que por donde quiera se halla cubierto de una alfombra de flores y de verdura. Las cosechas se suceden unas á otras durante todo el año, y constantemente se vé en las plantas una vejetacion lozana y vigorosa y los árboles cubiertos de hojas.

En la estacion de los Nortes es cuando suelen ocurrir los terribles huracanes que los del país llaman *baguíos* (bagyos) y que recorren todas las direcciones de la brújula, arrancando de cuajo los árboles más corpulentos, derribando las casas y estrellando las embarcaciones sobre la costa.

Los aires de Filipinas son generalmente muy sanos y se conocen allí muy pocas enfermedades endémicas; los vientos de Levante abren los poros y hacen transpirar mucho, lo que contribuye á que sus habitantes gocen de buena salud. Como en todas partes, los sitios elevados son más sanos que los valles y los que están expuestos á los vientos del mar lo son tambien más que los que se hallan en el interior. Los vientos de tierra, atravesando extensos bosques vírgenes, engendran muchas calenturas intermitentes á que están espuestas particularmente las provincias de Cagayan, Nueva Vizcaya, Pangasinan, Tayabas y Nueva Ecija. Por lo demás, parece inútil decir que el clima de estas islas es más saludable para los naturales que para los europeos, los cuales se hallan muy espuestos á la enfermedad comun en el país, que es la disenteria crónica.

PRODUCTOS NATURALES.—*Minerales.* Abundan en Filipinas todos los de esta clase, y especialmente el oro y el hierro.

El oro se encuentra en varias islas y provincias, porque casi todos los rios lo arrastran con sus aguas, de las cuales se saca por locion; pero las más ricas en este metal son las provincias de Caraga y Misamis en Mindanao, la de Nueva Ecija y el pueblo de Gapan en la de Luzon.

Las minas de hierro son muy numerosas, pero hay muy pocas en explotacion: en la provincia de Bulacan y en Moron (isla de Luzon) se halla este metal casi á flor de tierra; en las de la Laguna y Nueva Vizcaya, de la misma isla, es de superior calidad.

El iman abunda en los alrededores de las minas de hierro y no es raro encontrarlo en masas considerables.

Se han visto tambien hermosos ejemplares de cobre y se asegura que existen minas de este metal en las provincias de la Pampanga y Batangas, de la isla de Luzon, y en la isla de Mindoro.

En un país completamente volcánico y en que se ven á cada paso cráteres, unos apagados y otros en ignicion, el azufre debe abundar necesariamente, y en efecto se encuentra este metalóideo en todas las provincias y en especial en la de Albay, de la Isla de Luzon, y en la isla de Mindanao.

La hulla existe en algunos puntos, sobre todo de la provincia de Albay.

La cal se halla en todas partes, pero en Manila y sus alrededores, donde su consumo es muy grande, se prefiere fabricarla, quemando las conchas de las ostras.

El yeso es más escaso, aún cuando no tanto que no pueda adquirirse con facilidad.

El mármol vetado de todos colores y de todas clases abunda en Filipinas, mas apenas se ha pensado explo-

tar las magníficas canteras que existen en las montañas de Maribeles y en la provincia de Bataan, puntos ámbos de la isla de Luzon.

En algunas provincias se encuentran tambien ágatas, jaspe y cornalinas.

Los naturales conocen el uso del sulfato de hierro (caparrosa) y de ciertas sales cristalizadas.

En la isla de Negros se encuentra magnesia y en el pueblo de Dauin alumbre calcinado.

En fin, citaremos entre los minerales propios de estas islas la piedra de toque, el cristal de roca y varias estaláctitas.

Vejetales. Las montañas de Filipinas están coronadas de árboles magestuosos y sus bosques vírgenes producen maderas de todas clases, desde las de tinte, como el campeche, hasta las de construccion más sólidas. Allí se encuentran el molave y la banava, que resisten muchos siglos á la accion destructora del agua; el teck, que crece especialmente en la isla de Mindanao; la palomaria, que segrega un bálsamo precioso; el paletuvero, que da sombra en las orillas del mar; el ébano negro, que sirve para molduras y adornos; el camagon, variedad de ébano veteado de blanco; el alintatao, madera de un color oscuro, con vetas amarillas; el malapatay, que es amarillo y negro; el causilay, blanco con tintas de color de rosa; la narra, especie de caoba rojiza; el tindalo, negro y rojo; la laneta, toda blanca y susceptible de tomar el más hermoso pulimento.

Al lado de estos gigantescos árboles crecen otros menores que proporcionan á los habitantes un alimento tan sano como agradable con sus sabrosos frutos.

El cocotero es un vegetal de los más preciosos, pues

se utilizan de él el tronco, las ramas, las hojas y hasta las partes más pequeñas del fruto.

Se crían también en Filipinas más de cincuenta y siete especies de bananos, todos conocidos de los indígenas con la denominación genérica de *Saguing*; pero á la mayor parte se les han dado nombres propios, tales como el bungulan, el lucatan, el obispo, el tonduc, el gloria, el letondal, la pepita, la morada, la saba, etc.

El manga, cuyo fruto no se encuentra en ninguna otra parte tan desarrollado y esquisito, cuenta también muchas especies, y otro tanto podría decirse del limonero, el lanzon, el zapote, el jaquier, el yambo, tampoi y macupa, que tienen olor de rosas; el mabolo, el santol, el lumboy; el mangustan, que crece especialmente en la isla de Mindanao; y las ananas, cuyas hojas sirven para fabricar tejidos preciosos é inimitables, que los del país llaman *piñas* ó *nipis*.

Se encuentran además en Filipinas infinidad de vegetales que suministran féculas muy delicadas, tales como el curcuma angustifolia; el tacca pinatifida; el sagus rumphii; el coryhpa, de que se hacen las esteras llamadas *sagoran*; el arrow-root; el gaogao, especie de sagú; el bluri y otros.

Entre las raíces citaremos la basabasa, y el ficus áspera, que suministra dos ó tres botellas de agua al viajero sediento.

Entre las plantas medicinales se encuentran la cañafistula, el tamarindo, el tangantangan, la quina y otras que solo se conocen por los nombres que los indígenas les han dado, como el macabujay, el lagundi, el aligbayon, el calachuchi, etc.

Los campos están sembrados de flores bellísimas, pero en general poco olorosas, como la rosa de China, la

pasionaria, el carallo, el caviqui y otras. Sin embargo, las hay tambien que exhalan un delicioso aroma, como la sampac, con que los indigenas se tejen coronas, el ylan-ilang y el sampaha.

Animales. En las Islas Filipinas no se conocen animales feroces.

El búfalo ó caravao, que los Malayos llaman *karbo*, es sin disputa el cuadrúpedo más importaate que los españoles hallaron despues de la conquista, el que los naturales empleaban y emplean todavía en los trabajos agrícolas.

El jabalí es más pequeño que en Europa y tiene una carne exquisita, preferible á la del cerdo doméstico, que es tambien pequeño y parecido al cochino de Wampoha.

El ciervo se encuentra á cada paso en los bosques, y los aborígenes se alimentan con su carne, haciendo con ella una especie de cecina llamada *tapa*.

Las cabras son tan comunes que andan á menudo en libertad sin que nadie las reclame, y los enfermos beben su leche, porque la de burras apenas se encuentra y la de búfalo es demasiado alimenticia.

Los caballos se supone que no son originarios del país, aunque se los vé en estado silvestre en el interior de las Islas: no carecen de esbeltez y agilidad, pero tienen poca talla y escasa fuerza.

El buey fué importado de España y América, y á pesar del gran consumo que se hace de este animal, se ha multiplicado de tal modo, que se encuentran en los bosques bueyes silvestres mezclados con los búfalos.

Los carneros, importados tambien por los españoles, abundan en algunas provincias y sobre todo en la de Ilocos, de la Isla de Luzon; pero se cuidan mal, su la-

na es escasa y se aprecian poco por los naturales, que apenas comen su carne.

En la provincia de Bataan se crían gacelas y ciervos muy pequeños, parecidos á los *cantchils* de Java, que son del tamaño de un conejo.

Existen diferentes especies de monos, especialmente en Mindanao, donde los hay del todo blancos, y en Isla de Negros, donde se han visto algunos con un penacho en la cabeza.

También se encuentran gatos monteses; taguas ó guigas, especie de gatos volantes, perros, gatos comunes y un animal, llamado *masigan*, enemigo encarnizado de las ratas, á las cuales persigue y mata, á pesar de ser más pequeño.

El raton almizclado abunda en la Isla de Luzon; y en la provincia de Bataan, de la misma, así como en la pequeña isla de Bohol, se crían una especie de murciélagos grandes, llamados *paniques*, cuyas pieles finas y sedosas se llevan á Europa, para abrigos y manguitos.

Los bosques son la morada de infinidad de aves, tales como los labuyos ó gallos silvestres, tan esbeltos y tan valientes en la lucha; numerosas variedades de pichones, entre las cuales se distingue el de Cebú, llamado también de siete colores; infinidad de tórtolas verdes, negras, grises, de color de chocolate oscuro y otras que tienen en el pecho una mancha roja, parecida á la herida de un puñal; águilas, pelicanos, halcones, gavilanes, garzotas, patos salvajes, pequeñas codornices, llamadas *pangos*, y finalmente millares de becasas. Los jungles abundan tanto que se conocen más de cien especies. Hay además pájaros-moscas, de matices muy variados; cataconas grandes y pequeños, papagayos verdes y cotorras sumamente pequeñas. No dejaremos

tampoco de mencionar el alcyon salangana, cuyo nido es tan sabroso y tan buscado por los Chinos.

En cuanto al pescado, es tal la abundancia que de él se cria en los mares, lagos y rios, que bastan algunos instantes para recoger una cantidad considerable. Citarémos entre otras muchas las especies más conocidas, como son: el guitang, la curbina, el apahap, la lisa, el bagre, la bia, el hito, los bocadulces, los salmonetes, las lubinas, las rayas, los congrios, las sardinas, los sapé-sapés, y el dalag que en la estacion de las lluvias se pesca hasta en los arrozales ó sementeras. Entre los crustáceos se conocen los cangrejos, las langostas y los langostinos ó gamaros. El mar abunda tambien en tiburones, cuyas aletas negras se venden á los Chinos, tortugas, holutorias, ostras, almejas y bivalbas.

El caiman habita en las hahías, en los lagos y en los rios; pero donde se encuentra con más frecuencia es en la laguna de Bay.

El reptil más dañino es la víbora ó culebra llamada *daken palay*, por su semejanza con una hoja verde de arroz; pero tambien hay otros como el boa y el piton.

Se conocen varias clases de anélides, siendo las más notables unas sanguijuelas pequeñas, que se crian en los riachuelos y en los lagos de los bosques.

Entre los insectos, que tambien abundan muchísimo, deben mencionarse los mosquitos, que pueblan por decirlo así el aire, especialmente en Manila; la langosta, que devasta los arrozales, y la hormiga blanca ó termita, que los del país llaman *anay* y que corroe y destruye las maderas más duras.

PRODUCTOS AGRÍCOLAS. El arroz es indudablemente el de mayor importancia y utilidad que tiene el Archipiélago filipino, pues rinde al cultivador un beneficio

considerable, que llega en ciertos años á más de un 160 por 100. En las dilatadas llanuras que se extienden entre Mariquinac y el Pasig, provincia de Manila, es donde se cria la especie que llaman en el país *macan*, y en la falda de las montañas el *mangara*, de grano más gordo y duro. En algunas provincias se cogen dos cosechas al año, ó bien se siembra maíz despues de cogido el arroz, y así se halla medio de que la tierra esté produciendo continuamente.

Despues del arroz viene la caña de azúcar, cuya plantacion se hace en los meses de Marzo y Abril, á fin de que esté ya bastante desarrollada para la estacion de las lluvias. Los mejores azúcares son los de la Pampanga, Bulacan y la Laguna, en la Isla de Luzon; los peores los de la Isla de Cebú y los de Iloilo, en la de Panay.

Otro cultivo importante es el del *musa textilis*, especie de banano, de cuya corteza se saca el filamento llamado *abacá*, que tiene usos análogos á los del cáñamo, y con el cual, mezclado á la seda, se hacen en el país las telas llamadas *sinamays*.

El indigotero, que produce el añil, crece con abundancia en las provincias de Ilocos, Pangasinan, Pampanga, Bataan, Laguna, Tayabas y Camarines, todas de la Isla de Luzon.

El cultivo del trigo está aún muy poco generalizado; pero se cosecha de regular calidad en las provincias de Ilocos y Tayabas.

El cacao se siembra desde el mes de Noviembre hasta el de Enero, á la sombra de los bananos, y el mejor es el de Cebú, que rivaliza con el de Caracas.

El café se coge en las provincias de la Laguna, Cavite, Tayabas y Batangas, de la isla de Luzon, y es de mejor calidad que el de Java y la Martinica.

El algodouero dá productos muy superiores á los de Bombay, y quizá á los de todos los demás puntos donde se cultiva; pero, áun cuando la cosecha es grande, no basta para todos los pedidos, y en su mayor parte se consume en las manufacturas del país.

El cinamomo, de cuya corteza se hace la canela, abunda en las montañas de la isla de Mindanao, pero su cultivo no ha producido aún satisfactorios resultados.

El árbol de la pimienta daba en otro tiempo buenos productos; pero los indígenas, cansados de las labores minuciosas que exige, abandonaron su cosecha para dedicarse á la del café.

El tamarindo crece con abundancia en todas las islas del Archipiélago; pero su cultivo está descuidado y su fruto sólo se emplea como medicamento, ó bien para sazonar las viandas, en lugar de vinagre.

El maíz y la patata suplen la falta de arroz cuando la cosecha de éste no ha sido abundante, ó cuando por cualquier causa se aumenta mucho su precio.

Por último, el tabaco constituye el ramo más importante de la agricultura: sus hojas, que en todas las provincias son de excelente calidad, llegan en algunas á tal perfeccion, que pueden confundirse con las de la Habana; su cultivo solo es libre en las Visayas, hallándose en toda la Isla de Luzon sometido á la vigilancia del gobierno.

Permítase, sin embargo, á los propietarios ó cosecheros cultivarlo en las provincias de la Pampanga y Nueva Ecija, comprándoles la administracion toda la cosecha.

INDUSTRIA. A pesar de la natural indolencia del indio filipino, hija de sus pocas necesidades y del ardor del

clima, preciso es confesar que desde la época de la conquista ha adelantado bastante en algunos ramos de la industria. El sabe imitar con perfeccion cualquier objeto que se le ponga á la vista, y esto, si bien excluye en cierto modo la originalidad y la inventiva, no deja de tener su mérito.

Los naturales de Filipinas poseen el secreto de preparar en pocos dias los cuernos de buey, y tienen habilidad para tejer primorosamente el algodón, la seda, los filamentos del banano y los más delicados todavía de la hoja de anana, á pesar de no disponer de otros instrumentos que los sencillísimos hechos por ellos mismos de bambúes. Es admirable la finura y belleza de la tela llamada *piña*, que se fabrica en las Islas Visayas, y sobre todo en la provincia de Iloilo, perteneciente á la de Panay.

Allí se elaboran también los famosos *sinamays*; en las provincias de Batangas, Camarines y Bulacan las telas de seda, llamadas *tapis*, y en las de Ilocos y Pangasinan excelentes lienzos de algodón, servilletas, manteles y colchas labradas.

De las fábricas de Cebú salen los llamados *patandiones*, especie de tapis cosidos por sus extremos, y cuyos colores son permanentes y casi inalterables.

En cuanto á los ramos de platería y joyería están repartidos por casi todas las provincias del Archipiélago, labrándose la plata y el oro con mucho primor, y haciéndose, entre otros objetos, cadenillas llamadas *bejuquillox*, sumamente delicadas, que si por casualidad se rompen, es sumamente difícil hallar en Europa platero que sepa soldarlas.

Estas obras se deben principalmente á la paciencia inagotable de las mujeres, las cuales se distinguen

tambien en ciertos bordados de tal modo, que casi igualan á las mejores obras de este género hechas en Europa.

Entre los productos industriales, la fabricacion de esteras ocupa un lugar preferente, tanto por su belleza y variedad, como por los diferentes usos á que están destinadas.

Citaremos tambien entre ellos los bonitos sombreros y primorosas petaquillas que se hacen con el nito, los bambúes y el junquillo, especialmente en el pueblo de Baliguag, de la provincia de Bulacan, así como las bonitas piezas de barro vidriado, llamadas *gargantillas* que se fabrican en la Isla de Cebú.

Además, en los pueblos de Paete y Paquil, situados á orillas del lago de Bay, se elaboran una porcion de muebles de lujo y comodidad, no empleando por lo comun más que la sierra, el cuchillo y el martillo.

Pero el arte de la ebanistería se ejerce principalmente por los Chinos, que fijan su residencia en el país, y en cuyas manos están la mayor parte de los oficios, así como el cultivo de las tierras y huertas y el comercio al por menor ó en pequeña escala.

La caza y la pesca son dos ramos de industria peculiares de los indios Filipinos: para la primera se sirven de flechas y de lazos, aunque tambien usan la escopeta; para la segunda de redes y de harpones que manejan con suma habilidad. Una y otra les proporcionan productos riquísimos, entre los cuales merecen mencionarse, el *balata*, que es la verdadera lombriz de mar, la madre-perla y los nidos de salangana, que venden á los Chinos.

COMERCIO. Las Islas Filipinas, interpuestas por decirlo así entre todas las que constituyen la Oceanía, con

grandes, cómodos y seguros puertos, con su extensa bahía de Manila, capaz de contener todas las escuadras de Europa, con tantos y tan caudalosos ríos, ocupa sin duda una de las posiciones más adecuadas para el comercio interior y exterior. Todas estas ventajas naturales son, sin embargo, estériles en gran parte por falta del trabajo y del capital necesario para sacar partido de ellas. Sus puertos se hallan por lo comun en el estado primitivo, sin que en ellos aparezca apenas la mano del arte; sus costas, que con escaso esfuerzo pudieran hacerse generalmente accesibles, se encuentran erizadas de dificultades por el abandono en que se las deja, fuera de los puntos más frecuentados; en casi toda la costa Oriental de la grande Isla de Luzon, es sumamente trabajosa la arribada; los canales y los ríos, léjos de servir para la comunicacion interior del Archipiélago, tienen interceptadas comarcas enteras; los moros piratas de Mindanao y de Joló, recorriendo con sus ligeros *pancos* aquellas aguas, son un azote de las poblaciones litorales; finalmente, los medios de construccion naval están muy descuidados, y las buenas disposiciones de los indígenas para la navegacion apenas se utilizan más que para la construccion de sus débiles embarcaciones, llamadas *paraos, cascos, barotos y bancas*.

El comercio de Filipinas puede dividirse en pequeño cabotaje, que es el del interior del Archipiélago; gran cabotaje, que es el que se hace con los países situados al Este del Cabo de Buena Esperanza y al Oeste del de Hornos, y últimamente, comercio con la metrópoli y países lejanos. Los tres se verifican principalmente por el puerto de Manila en la Isla de Luzon y por el de Iloilo en la de Panay, perteneciente al grupo de las Visayas. No obstante, son tambien algo frecuentados

el de Lingayen en la provincia de Pangasinan (Isla de Luzon) y el de Zamboanga en la de Mindanao.

El pequeño cabotaje consiste en la conduccion de maderas y artículos de consumo desde las provincias á Manila y viceversa; en el transporte de tabaco de los puntos productores á la capital, y en el tráfico de ésta y de Iloilo con Zamboanga y la Isla de Joló.

En esta última se importan algunos géneros extranjeros, como son indianas inferiores, muselinas, hamburghos, percales, cambayas, pequeñas barras de hierro, quincallería, cuentas de vidrio, cristales, utensilios de carpintería y herrería, ópio de Patna, *nankin* de China, *chápuas* ó piezas de cobre y loza comun; así como tambien otros de procedencia filipina, entre los cuales debemos citar el arroz, el azúcar, el tabaco y el aceite de coco.

Del mismo punto se exportan nidos de salangana, conchas de la tortuga llamada *testudo embricata*, balate, aletas de tiburón, nácar, cera, oro y perlas, que despues se llevan á China.

Manila envia á Singapur azúcar, añil, sibucáo, abacá en rama y en jarcias, sombreros y petacas de bejuco ó nito, aceite de coco, pieles y huesos de búfalo y gran cantidad de tabaco elaborado, volviendo los buques cargados de hierro, acero, cobre en planchas, lonas, jarcia de cáñamo, anclas, cadenas, aceite de linaza, cera, pimienta, clavo, especias y toda clase de tejidos de hilo, lana y algodón de las fábricas de Europa.

Tambien mantiene Manila algunas relaciones comerciales con Java y con Australia, exportando al primer punto guinaras, sibucáo y abacá, y al segundo grandes cantidades de azúcar inferior, tabaco torcido, esteras y petacas.

Pero es mucho más activo el comercio que hace con Hong-Kong, y algunos otros puertos de la China, de donde trae cajas de canela, mahones ó nankines, vermellon, tejidos y pañolería de seda lisa y labrada, mantones bordados y adamascados, papel para escribir y para cigarrillos, loza, payos ó quitasoles de papel, cavas y carajayes de hierro ó sean calderas y sartenes, frutas secas, encurtidos y otros artículos de consumo para los Chinos radicados en Filipinas; llevando en cambio arroz, sibucan, azúcar en bruto, aceite de coco, añil, balate, taclovo, nidos de salangana, aletas de tiburón, ébano y otras maderas finas, nervios y pieles de venado, cueros de carabao, algodón en rama, oro en polvo, carey, concha, nácar, perlas y plata amonedada.

De algun tiempo á esta parte se ha desarrollado también bastante el tráfico de Filipinas con Inglaterra y los Estados-Unidos de América, siendo sus exportaciones á estos países de azúcar, café, abacá, añil, tabaco y madre-perla, y las importaciones de tejidos de algodón, harina de trigo, planchas de hierro, instrumentos de artes y toda clase de bisutería.

Por último, el comercio con la metrópoli consiste principalmente en la exportacion de azúcar, abacá, añil, café, cueros, maderaje y tabaco, y en la importacion de vinos, aguardientes, aceites, embutidos, legumbres y otros comestibles.

CENTROS DE PRODUCCION. En la Isla de Luzon: *Manila*, puerto y plaza mercantil; *Cavite*, puerto con arsenal, las provincias de *Bulacan*, *Laguna*, *Pampanga*, *Pangasinan*, *Batangas*, *Nueva Ecija*, *Isabela*, *Cagayan* é *Ilocos*.

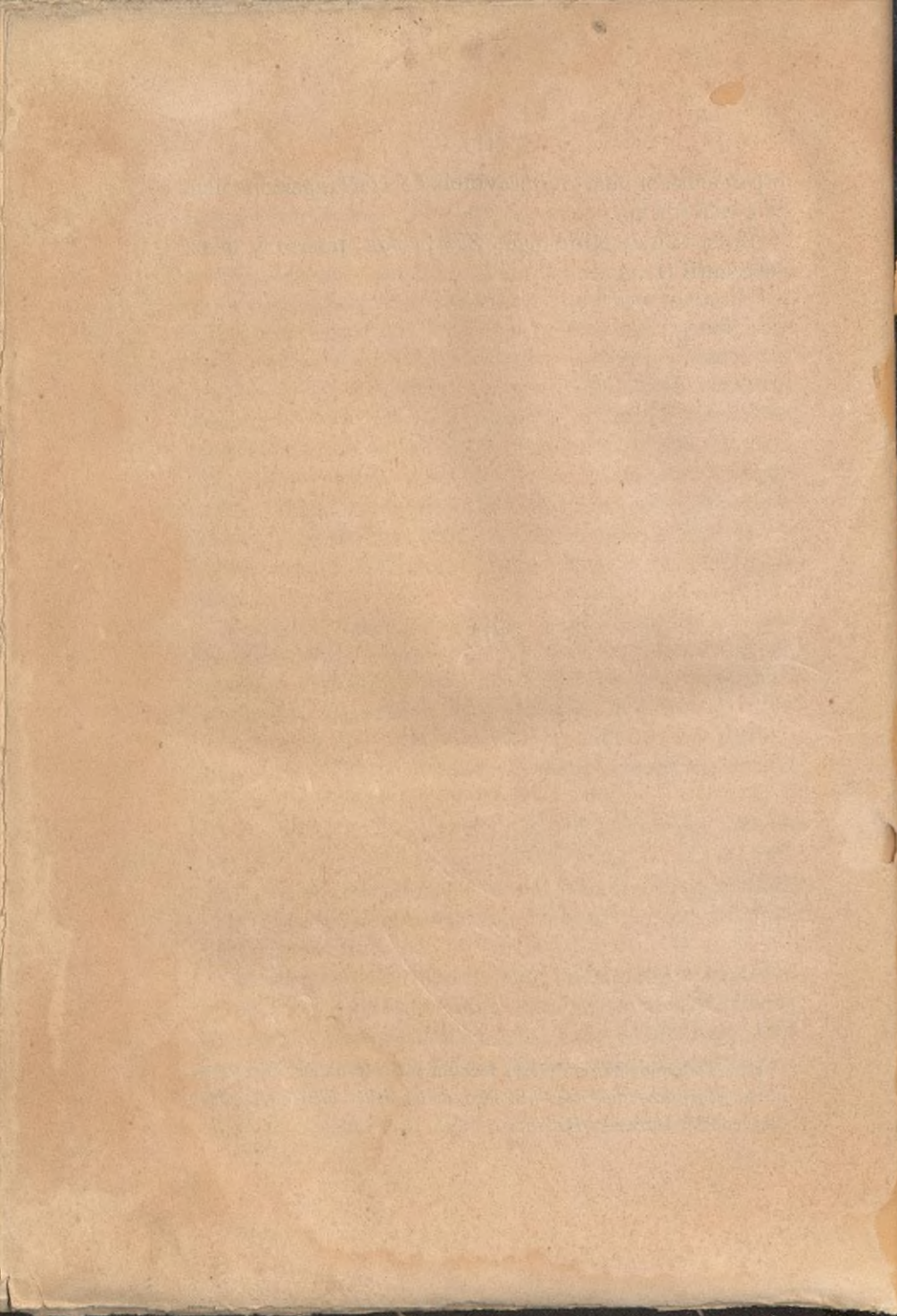
En las Visayas, la *Isla de Cebú* y la de *Panay*, prin-

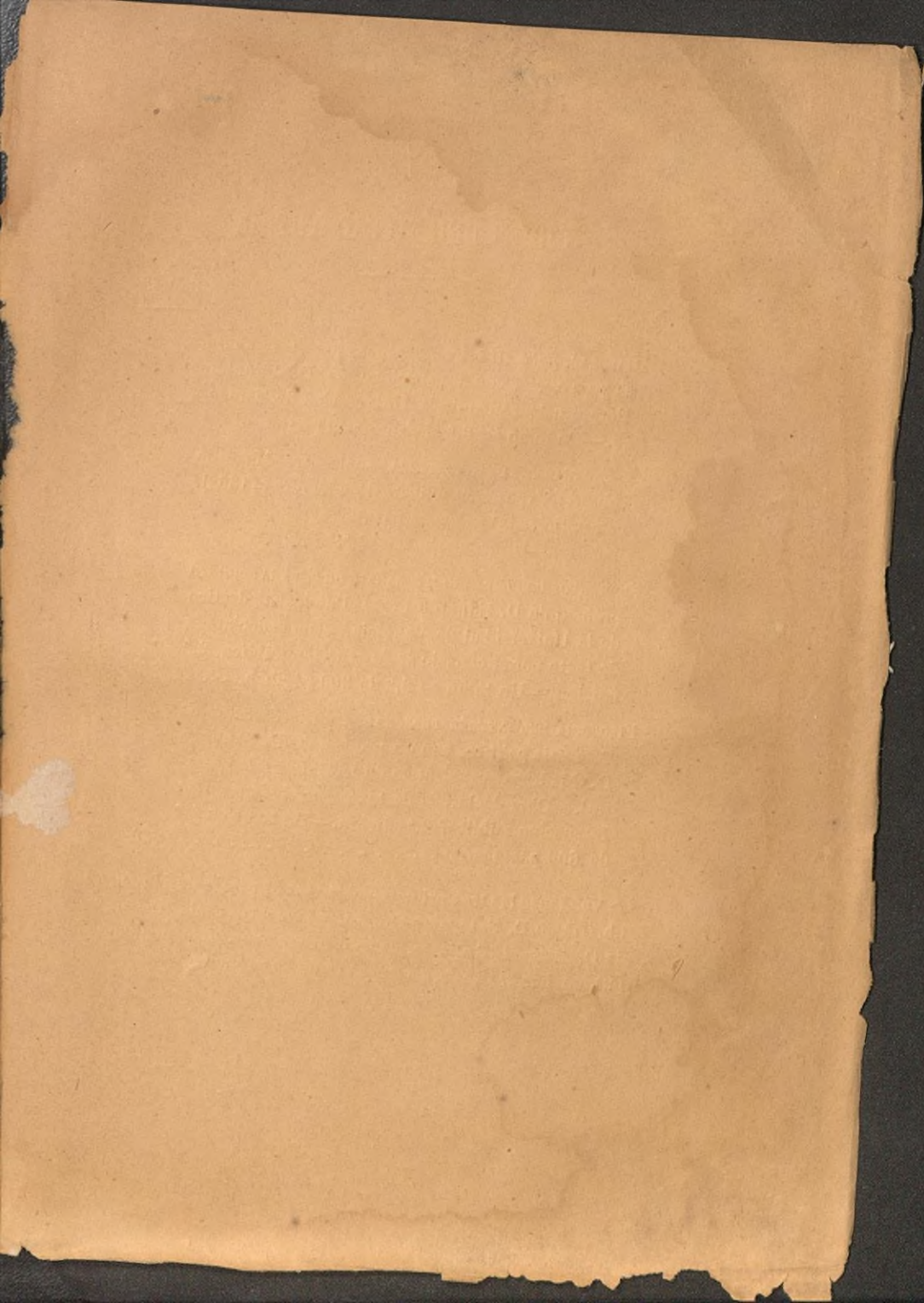
principalmente el puerto y provincia de *Iloilo*, perteneciente á esta última.

En la isla de Mindanao, *Zamboanga*, puerto y plaza mercantil (1).

FIN.

(1) Todos los datos de esta lección están tomados del *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de las islas Filipinas*, escrito por los PP. Buceta y Bravo.





OBRAS DEL MISMO AUTOR.

Reales.

- AMAPOLAS, *flores silvestres*, páginas literarias en prosa y en verso, con un prólogo de D. Jerónimo Borao, catedrático de la Universidad de Zaragoza.—Un tomo en 8.º elegantemente impreso. . . . 12
- LA ESPAÑA Y LA INGLATERRA AGRÍCOLAS, Memoria sobre la Exposición universal de Londres (1862), con noticias interesantes para los agricultores españoles.—Un cuaderno en 16.º. 4
- ELEMENTOS DEL DERECHO MERCANTIL DE ESPAÑA, con un prólogo de D. Eduardo Perez Pujol, catedrático de la Universidad de Valencia.—Obra declarada de texto por el consejo de Instrucción pública, 2.ª edición.—Un tomo en 8.º de 300 páginas. . . . 20
- FILOSOFÍA DEL INTERÉS PERSONAL, *tratado didáctico de Economía política*, con un prólogo de D. Santiago D. Madrazo, catedrático de la Universidad Central.—Obra declarada de texto por el Consejo de Instrucción pública, 2.ª edición.—Un tomo en 4.º de 600 páginas. 30

Véndense las tres primeras obras en el pasaje de Mateu, librería de D. Saturnino Gomez, y la cuarta en la librería de D. Miguel Guijarro, calle de Preciados. Los pedidos pueden hacerse respectivamente á dichos señores.