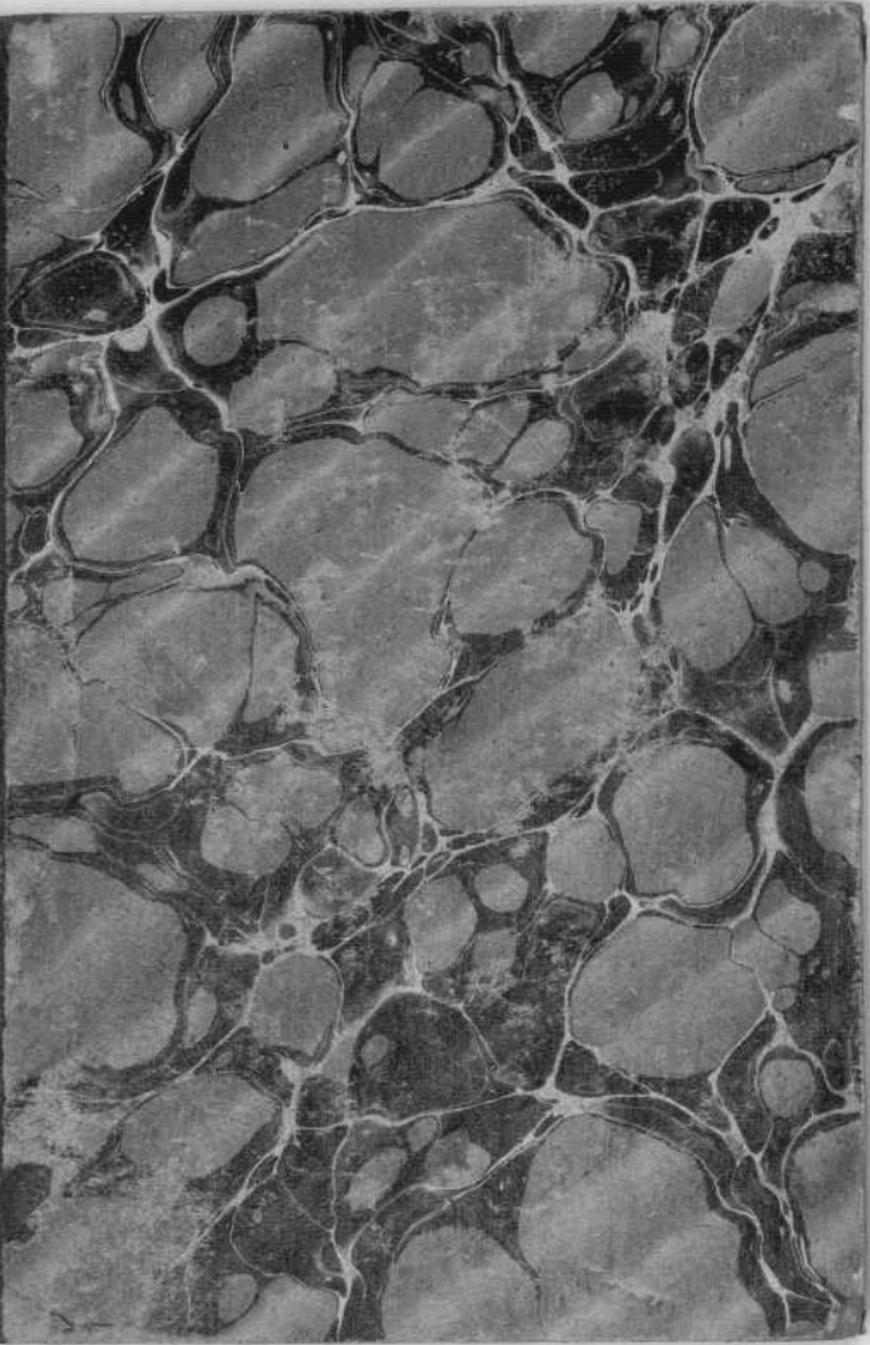


0



Q. 14-19

2420

BIBLIOTECA MILITAR PORTATIL
DE LAS MEJORES OBRAS
MILITARES Y NORMAS, NACIONALES Y EXTRANJERAS,
Y TRATADOS DE GUERRA Y DEFENSA,
Y DE LA CIENCIA DE LOS EJERCITOS,
Y DE LA INGENIERIA MILITAR,
BIBLIOTECA MILITAR PORTATIL.

TOMO CATORCE.



BIBLIOTECA MILITAR PORTATIL.

TOMO CATORCE.



BIBLIOTECA MILITAR PORTATIL,

O SEA COLECCION

DE LAS MEJORES OBRAS

ANTIGUAS Y MODERNAS, NACIONALES Y ESTRANJERAS,

PERTENECIENTES AL ARTE DE LA GUERRA;

publicada

POR UNA SOCIEDAD DE MILITARES,

BAJO LA DIRECCION DEL BRIGADIER

D. LEONCIO DE RUBEN,

TENIENTE CORONEL QUE HA SIDO DEL CUERPO DE E. M.

y dedicada

Al Excmo. Sr. Duque de Valencia,

CAPITAN GENERAL DE LOS EJERCITOS NACIONALES

Y PRESIDENTE DEL CONSEJO DE MINISTROS.

Madrid:—1850.

Establecimiento Tipográfico-militar: Libertad, n. 10.

TRATADO

DE LOS

RECONOCIMIENTOS MILITARES

QUE COMPRENDE

LA TEORIA DEL TERRENO Y EL MODO DE RECONOCER
UN PAIS EN SU ORGANIZACION Y SUS PRODUCTOS ,

por

M. A. CHATELAIN,

Comandante retirado, antiguo profesor de Arte Militar en
la Escuela de Aplicacion del cuerpo real de Estado Mayor,
y despues agregado al Depósito de la Guerra.

PARTE TEORICA.

—
TOMO II.
—

Direccion: calle Ancha de S. Bernardo, núm. 74, 2.º deha.

TRATADO

DE LOS

RECONOCIMIENTOS MILITARES

QUE COMPRENDE

LA TEORIA DEL TERRENO Y EL MODO DE RECONOCER
UN PAIS EN SU ORGANIZACION Y SUS PRODUCTOS.

por

M. A. CHATELAIN

Comandante retirado, antiguo profesor de Arte Militar en
la Escuela de Aplicacion del cuerpo real de Estado Mayor,
y despues agregado al deposito de la Guerra.

PARTE TEORICA.

—
TOMO II.
—

LIBRO SEGUNDO.

DE LA ESTADISTICA.

La estadística es una ciencia de hechos que se espresan casi esclusivamente con números. Es objeto suyo conocer á fondo la sociedad, considerada en sus elementos, su economía, su situacion y sus movimientos.

La estadística está ligada intimamente á la economía política, cuyos principios sirven de guía en las investigaciones de la estadística, asi como los datos estadísticos son los puntos de partida de que se sirven los economistas para demostrar la verdad de sus observaciones. Asi, pues, no pueden ambas ciencias dejar de existir la una sin la otra.

Las operaciones de la estadística se es-

tienden á todos los ramos de la economía social, pero tienen por objeto especial la division del territorio, la administracion y sus procedimientos, la poblacion en todas sus fases, los productos agrícolas é industriales, el comercio, la navegacion, la hacienda, las fuerzas militares y marítimas, la justicia, la instruccion pública.

Cuando se trata de la estadística general de un pais considerable, las operaciones que exige son muy estensas, muy largas, muy complicadas, muy difíciles y no pueden efectuarse sino por el concurso de muchas personas. A decir verdad, solo un gobierno es capaz de emprender tan considerable trabajo por medio de sus muchos agentes y la clasificacion de sus diferentes ramos de servicio; sin embargo de todos estos medios, no siempre sale bien una operacion de tal naturaleza (1).

(1) Las cifras oficiales son de la incumbencia de la autoridad pública, por ser la única que las puede recoger con laboriosas investigaciones, cuya iniciativa le pertenece. Tales son las catastrales, las de censo, de los movimientos de la poblacion, de la estadística agrícola é industrial, de la administracion pública, del comercio, etc. Para tan vastos trabajos se necesita la accion poderosa y centralizada del gobierno unida á una organizacion social que los proteja y favorezca. Luis XIV y Napoleon fracasaron en su ejecucion porque el pais no estaba prevenido para tal empresa. El mismo motivo impide

El primer mérito de la estadística es la exactitud y la sinceridad; sus trabajos deben hacerse por lo tanto concienzudamente, y aun las cualidades citadas no pueden sin el método dar un satisfactorio resultado; solo por su medio puede hacerse inteligible ese laberinto de números amontonados en un volúmen y designando una multitud de objetos. En estos últimos tiempos se ha renunciado al método de inducciones, porque no produce mas que conjeturas aventuradas. Por ejemplo, Vauban para conocer la producción agrícola de la Francia, hizo reconocer detalladamente varias partes de cada provincia del reino, é investigó cuál era en un territorio de una legua cuadrada la estension de las tierras labrantias, de los prados, de las viñas, de los bosques, y cuáles eran sus productos en cantidades y en valores. Multiplicó estas cantidades y estos valores por el número de leguas cuadradas de la superficie del reino, y obtuvo resultados que no podian ser ciertos, puesto que los elementos del cálculo en cada legua cuadrada eran por necesidad desemejantes.

á la Inglaterra tener una estadística agrícola, inutilizándose la habilidad de sus esfuerzos por conseguirlo.» *Elementos de Estadística* por M. Moreau de Jonnes, cap. VII).

Por el método directo de investigación ó sobre documentos auténticos y empleando unas veces el método sintético y otras el analítico se consigue en el dia coordinar, agrupar y dividir alternativamente los hechos numéricos, esponiéndolos en el orden mas natural (1).

Comparando el objeto del reconocimiento militar de un pais cualquiera con el de una estadística general, se comprende desde luego que la ejecucion de esta no puede parecerse á la de aquel; el tiempo y los medios de que se dispone en ambos casos presentan tales diferencias, que acerca de esto no puede haber duda alguna. En efecto, algunas personas y á veces una sola ejecutan un reconocimiento, y por muchas facilidades que obtengan, raro será que en exploraciones de tal naturaleza no encuentren suma indiferencia, y á veces mala voluntad en las personas que se hallan en estado de suministrar datos, sobre todo en un pais extranjero. Es menester prepararse por precision á vencer estas dificultades, y casi siempre es urgente terminar el trabajo; en una estadística general, por el contrario, la direccion de la

(1) Véanse los mismos Elementos citados.

operacion parte del gobierno, todos sus agentes le son adictos, el tiempo no urge y pueden emplearse todos los medios de comprobacion y rectificacion que parezcan convenientes. Por consiguiente, un militar no puede tener la confianza de insertar en su trabajo datos verdaderos sino comprobando por sí mismo las investigaciones y los documentos que se obtengan, los unos con los otros ó con las propias observaciones (1).

Rara vez son rigurosamente exactos los datos que suministra la estadística; pero el objeto con que se recogen no exige casi nunca esta exactitud, al menos en lo concerniente á la poblacion y á los productos de toda especie: una aproximacion que se acerque á la verdad es suficiente en muchas circunstancias.

En cuanto á las observaciones por hacer, de que mas arriba hemos hablado, se debe obrar con conocimiento de causa; es decir, que es indispensable tener algunas nociones generales sobre la marcha de las cosas que se quieren explorar. Estas nociones serán una especie de introduccion muy útil para ilustrarse sobre el valor de los datos que pueden admitirse. Tal es el motivo que nos

(1) Véase el libro VI, para el método que debe seguirse en los reconocimientos.

ha guiado en la redaccion del libro segundo; hemos considerado que los militares tienen raras veces la proporcion de informarse de la mayor parte de los objetos que constituyen el encadenamiento de los hechos sociales, y nos ha parecido muy necesario ponerles sus elementos á la vista.

CAPITULO I.

Divisiones políticas y administrativas; mecanismo de la administracion.

ARTICULO I.

CONSIDERACIONES GENERALES.

Importa esencialmente para la ocupacion militar de un pais conocer las diferentes autoridades existentes y el mecanismo de la administracion; este es el medio mas seguro de comprender inmediatamente todas las relaciones que median entre el gobierno, la poblacion y las autoridades locales; al mismo tiempo se averiguan cuáles son las ramificaciones administrativas que tienen alguna accion en el pais, y se sabe, por último, con qué autoridades hay que entenderse para dar órdenes sobre todos los objetos del servicio y procurarse los suministros necesarios

al ejército. Cada país tiene su organización particular; hay ramos de administración que en algunas naciones dependen de un ministerio, al paso que en otras pertenecen á una autoridad superior diferente. Es necesario, pues, recoger datos, primero sobre toda la gerarquía administrativa, y despues sobre los establecimientos públicos de toda especie, sus efectos en la situación moral y material de la población y sobre las dependencias del gobierno. Volveremos mas adelante á este punto; pero vamos á entrar ne algunos pormenores sobre las diferentes organizaciones administrativas para indicar el género de investigaciones á las cuales hay que entregarse en el reconocimiento general de un país.

En el sistema administrativo de un país influyen muchas circunstancias: en primer lugar, la forma y el espíritu del gobierno, la posición geográfica, el estado de civilización mas ó menos adelantado de los habitantes, las relaciones mas ó menos estensas con los países inmediatos, etc. En el estado actual de la Europa, por ejemplo, un grande Estado encierra muchas provincias que sucesivamente han ido entrando á formar parte de él, por agregación de territorio, y cuyos usos y costumbres han sido en parte respetados; síguese de aquí que cada una

tiene un sistema de administracion aparte y que bajo este punto de vista el Estado carece de unidad. En las unas el poder municipal ó provincial está llevado al esceso; cada localidad quiere proveer á sus necesidades, establecer sus impuestos y atender á todos sus gastos; toda carga comun á las demas provincias es desechada. La reclamacion de las fueros, en España, es un resto todavía del espíritu provincial que se resiste al progreso de las instituciones del cuerpo social. En otras provincias existe aun la organizacion feudal; los señores gozan de sus antiguos derechos, poseen casi todo el territorio, y los habitantes están sujetos á la tierra ó al menos á algun tributo: tales son la Hungría, la Transilvania, la Galitzia y otras muchas; en fin, hay provincias que han recibido su organizacion del gobierno central: estas, comunmente inmediatas á la capital, son las mas ricas, y sus habitantes mas ilustrados.

La Francia es el único grande Estado que posee sin trabas la unidad administrativa. La revolucion de 1789 destruyó todas las antiguas divisiones, sustituyendo á ellas un sistema uniforme que, dejando á los departamentos y á los municipios cierta latitud administrativa, no deja por eso de estar sometido á una centralizacion que lleva á la ad-

ministracion central la decision de los negocios importantes.

Cuando se compara este sistema con el que está en uso en todo otro pais, se reconocen bien pronto todas sus ventajas. Con una administracion central, el Estado es compacto, las pérdidas y los males se dividen y se hacen mas soportables, y los progresos son mayores y mas ciertos; todas las fuerzas se reunen en las circunstancias deseadas y en tiempo oportuno; si se suscita una guerra, cada ciudadano sometido al llamamiento del gobierno, concurre en la parte que le está asignada por la ley á los efectos necesarios para rechazar toda agresion; la defensa del pais es entonces formidable, porque todos los ciudadanos tienen interés en que la integridad del territorio sea mantenida.

La administracion en los paises constitucionales se divide en dos partes: los cuerpos deliberantes y los agentes del poder ejecutivo. Por la primera, que se compone de los diputados, y en algunos paises de los diputados y de los consejos provinciales, los ciudadanos, por medio de sus delegados, ejercen cierta intervencion en los actos administrativos, votan y distribuyen los impuestos, y emiten sus votos sobre todo lo que creen útil á la prosperidad general. Por esta combinacion el poder de la administracion

local se conserva en justos límites, sin entorpecer la acción del gobierno, de la cual dimanar todas las medidas ejecutivas.

Tal es la distinción entre la deliberación y la ejecución de toda medida administrativa. A cada uno toca su parte: hay negocios sobre los cuales puede deliberarse con tiempo; otros que han de resolverse con prontitud y como por un movimiento de inspiración; así la deliberación permite el concurso de muchos, al paso que la ejecución debe corresponder á uno solo.

Segun diferentes modos de ver, pueden criticarse mas ó menos los pormenores de este sistema; por ejemplo, que la centralización es excesiva, que los empleos con sueldo están demasiado multiplicados, que el número de electores no está en relación con el de los ciudadanos, etc; pero parece que el principio, en cuanto á las ventajas que de él resultan para las poblaciones, no es susceptible de controversia. Para convencerse de ello basta comparar el estado de la sociedad francesa en diferentes épocas desde que se halla sometida á esta organización hasta el día; sus adelantos de toda especie son tan palpables y evidentes, que no puede subsistir la menor duda. Habría probablemente tantas razones en refutar como en justificar á los críticos; pero nos ceñiremos á

hacer notar que á medida que crece la poblacion y que las riquezas se multiplican, se hace necesaria una division mayor del trabajo y exige mayor número de administradores; los diversos ramos se subdividen y la division de los poderes, que es uno de los grandes beneficios de este sistema, se halla mantenida, cualesquiera que sean las modificaciones introducidas en los diferentes ramos administrativos.

En un pais completamente agricola la propiedad territorial es la única llamada á decidir de los negocios públicos; la civilizacion se propaga con tanta mas lentitud, cuanto mas diseminada se encuentra la poblacion; se atribuyen todas las causas de prosperidad á aquella especie de trabajo material, y se hace poco caso de los demas trabajos y servicios públicos. La administracion es casi toda provincial y poco costosa; pero la prosperidad general adelanta poco.

Cuando la industria se propaga en un pais, hace nacer en él la libertad, y la civilizacion hace progresos rápidos. Si el estado politico de un pueblo agricola es mas constante, el de un pueblo industrial es mas agitado, y su administracion se complica en razon de la variedad de sus necesidades. Para un pueblo industrial no basta dirimir las contiendas y castigar los delitos;

los gobiernos instituidos primero para la defensa del territorio, tienen que ocuparse de otros objetos: proteger la agricultura, la industria, el comercio, las ciencias y las artes; facilitar los cambios, guardar las transacciones, fomentar la instruccion, etc.; cosas todas que dan márgen á muchos detalles, que exigen cierta centralizacion, y multiplican singularmente las sendas administrativas. Los que así no lo creen es porque no atienden á la diferencia de los tiempos é invocan el pasado sin conocerlo.

En los Estados poco cultos no hay, por decirlo así, administracion. Un gefe con una denominacion cualquiera de gobernador, bajá, etc., dirige todos los servicios públicos de una provincia á veces muy estensa; estos servicios se reducen, como lo hemos dicho, á defender el territorio y cobrar impuestos; no hay por lo que interesa á los particulares mas leyes que los usos y costumbres; todo lo demas está sometido á la voluntad arbitraria del gefe, quien en muchos casos dispone de las vidas y haciendas de los súbditos. Para tal gobierno bastan algunos agentes inferiores y algunos soldados. En estos países se goza, al parecer, de una gran libertad civil, pudiendo circular sin obstáculos; pero tampoco hay proteccion: por eso los habitantes ocultan cuida-

dosamente lo mas precioso que tienen para librarse de las rapiñas del fisco y de la codicia de sus vecinos: en tal pais siempre hay el peligro de estar espuesto á toda clase de siniestros, porque ni las personas ni las haciendas están en seguridad: como los habitantes no tienen freno alguno, se hacen mutuamente la guerra, por la costumbre en que viven de tomarse la justicia por su mano. Ignorantes y supersticiosos, desconfían de los estranjeros, á quienes persiguen cuando no los temen. ¡Cuántos paises hay aun en la tierra á los cuales puede aplicarse este cuadro! Si hasta ahora no ha sido posible penetrar en el centro del Africa, es porque este gran continente se halla en mucha parte habitado por pueblos de esa clase.

En casi todos los paises europeos la administracion está basada en una civilizacion mas avanzada; las personas y propiedades se hallan protegidas por una legislacion apropiada á los usos y costumbres de cada nacion, ó por un gobierno mas ó menos paternal, pero cuyos intereses son siempre los de favorecer el incremento de la pública prosperidad, ora con respecto á la agricultura allí donde el suelo es productivo, ora en lo concerniente al comercio, segun el grado de actividad del espíritu nacional y la posicion geográfica del pais. Asi los Estados

marítimos, como Inglaterra, Francia, España, Holanda, se hallan constituidos de manera que se favorezcan los largos viajes, las emigraciones para la fundacion de lejanas colonias, y las salidas comerciales, al paso que la Alemania y la Rusia son mas bien unas potencias mediterráneas que concentran sobre sí sus medios de accion. Estas causas y otras muchas determinan el sistema administrativo que rige en los diferentes paises; y como cada uno tiene diversas costumbres, claro está que aquel ha de variar segun la misma relacion.

ARTICULO II.

DE LA ADMINISTRACION CENTRAL.

La administracion no es otra cosa que el gobierno puesto en accion; pero no pudiendo este último ejercer por sí mismo todos los poderes, agrupa al rededor de sí agentes superiores con el nombre de ministros, directores, etc., entre los cuales se distribuyen diversas funciones en lo concerniente á las miras del gefe del Estado y á la ejecucion de las leyes. Dichos ministros componen en gran parte la *administracion central*; en sus atribuciones entra todo lo que es de interés general, y comunmente son ausilia-

dos por un consejo de Estado. En los países constitucionales la marcha de la administración se halla intervenida por las asambleas legislativas; cuando el gobierno es absoluto, la voluntad del monarca dicta la ley.

No nos permiten los límites de esta obra explicar los sistemas administrativos de todas las potencias europeas; por otra parte, carecemos de datos para un trabajo completo de esa clase, y nuestro objeto se cumplirá mejor indicando sumariamente las diferencias más marcadas en la organización y marcha de la administración de los principales Estados, á fin de llamar la atención del lector sobre los efectos que de ella resultan para el bienestar de las poblaciones, y sobre las comparaciones que pueden hacerse entre varios países; por este medio podrá apreciar la situación del país que tenga que reconocer, y evitaremos dilucidaciones que serian largas y pesadas de leer, y muy presto inexactas, porque la situación estadística de un pueblo sufre continuos cambios.

En Francia la administración central se compone del consejo de ministros, y de cada uno de ellos en la dirección de su departamento. Un consejo de Estado examina y discute los negocios que le remiten los

ministros ó la asamblea. Dicho consejo prepara proyectos de ley y reglamentos de administracion pública, y conoce de ciertas materias contenciosas dependientes de la administracion.

En Austria la administracion general se centraliza en el consejo de Estado, á cuyo frente está el mismo soberano. Dicho consejo, compuesto de los ministros, de los consejeros de Estado y de las conferencias, se divide en secciones administrativas: hacienda, interior, justicia, guerra y negocios extranjeros. Además de los ministros para el despacho de los negocios, hay varios consejos áulicos para la guerra, la hacienda, la administracion, que se ocupan de objetos de alto interés general.

El gobierno austriaco posee en la actualidad pocos territorios en Alemania; sus mayores posesiones son esclavonas ó italianas. La Bohemia, la Hungría, la Transilvania, la Moravia, la Galitzia son los países de lengua esclavona; los lombardos y venecianos son los de idioma italiano; unos y otros viven bajo un régimen administrativo diferente del de los pueblos alemanes.

En Prusia el monarca se ha reservado la direccion general de los negocios. Las órdenes parten de su gabinete, á cuyo frente están el gran canciller y el ayudante general

del rey. Un consejo de Estado, presidido por el gran canciller, se compone de los príncipes de la casa real que hayan llegado á la edad de dieciocho años, de los ministros, de los mariscales y de un secretario de Estado. Despues del consejo de Estado sigue la comision de exámen de las leyes (1).

Algunos estados de Alemania, como los reinos de Baviera, de Wurtemberg, de Sajonia, el gran ducado de Baden y otros tienen gobernadores constitucionales; pero todos han conservado algo de su antigua libertad y de las costumbres alemanas. El sistema de las dietas ó asambleas que deliberan sobre sus intereses comunes aparece casi en todas partes con diferentes formas; no hay pais en que tanto se delibere como en Alemania.

En muchos estados italianos el poder es absoluto, y la administracion central se halla encomendada á ministros asistidos por diferentes consejos. Cada provincia dependiente de uno de dichos estados tiene una administracion subordinada, pero peculiar.

(1) Esta organizacion ha variado con las oscilaciones políticas á que hace cuatro años está sujeta la Prusia. En el dia es un pais constitucional cuyo sistema administrativo puede considerarse como provisional por los repetidos cambios que las circunstancias van introduciendo en él.

La Suiza se compone de veintidos cantones que se gobiernan y administran todos por sí mismos. En la mayor parte de ellos se compone el gobierno de un grande y pequeño consejo; este se halla encargado del poder ejecutivo, y lo preside un burgomaestre. Los negocios generales de la Confederacion están dirigidos por una dieta compuesta de los diputados de cada canton; la dieta á su vez es presidida por un landamman, primer magistrado de la Confederacion.

En Rusia la administracion central se parece mucho á la antigua de Prusia.

En Inglaterra la administracion general es dirigida por el consejo de ministros á las órdenes del rey y bajo la vigilancia del parlamento.

En España la administracion está basada en un consejo de ministros, ausiliado consultivamente por un consejo de Estado, y ejecutivamente por algunos directores generales.

Reasumiendo, puede echarse de ver que las agregaciones que constituyen el sistema administrativo son el estado, la provincia y el municipio, y que las atribuciones de cada uno varian segun las circunstancias.

Si el pais es mas industrial que agrícola, la administracion será mas municipal; y si

sucede lo contrario, la administracion será mas provincial.

Los departamentos ministeriales serán tanto mas numerosos cuanto mas adelantado se halle el estado en comercio é industria. En un estado de tercer orden, por ejemplo, la administracion general se divide en tres ramos principales, mientras que en un gran estado los departamentos ministeriales serán tres ó cuatro veces mas numerosos. Asi en Francia hay nueve ministros, y en Inglaterra catorce. Sin embargo, puesto que el número y las atribuciones varían en cada estado, para simplificar, nos ceñiremos al orden que parece mas natural, y que permitirá distinguir mejor la diferencia entre los estados: dividimos, pues, la administracion general en seis sistemas: el de administracion interior, el de administracion de justicia, el religioso, el de negocios extranjeros, el militar y marítimo, y el de hacienda.

ARTICULO III.

DE LA ADMINISTRACION INTERIOR.

En los estados en que existe la distincion de los poderes públicos, la administracion del interior se halla completamente separada



de los demas ramos de la administracion general: tiene sus gefes y sus agentes particulares en todas las partes del servicio que ella dirige: por lo demas, esta distincion existe asi mismo en los demas departamentos ministeriales, en cuanto lo permita el interés del servicio.

En los Estados sometidos á las antiguas costumbres, ó que tienen aun un resto de organizacion feudal, no es raro encontrar gobernadores de provincias ú otros funcionarios que tengan una accion superior sobre los diversos ramos de la administracion; al paso que hay municipios, provincias ó señorios con un sistema administrativo aparte é independiente del gobernador y aun á veces de la administracion central.

El sistema de administracion interior abraza no tan solo la organizacion politica y administrativa del pais, sino todo lo que interesa al órden público y á la seguridad general: la policia general, los establecimientos de beneficencia y de salubridad; la instruccion pública, los monumentos, los caminos, las obras públicas, los establecimientos comerciales é industriales, etc. En un gran Estado esta parte de la administracion general se divide entre varios ministerios.

En *Francia* la administracion interior ocupa cuatro ministerios: los del interior,

de agricultura y comercio, de obras públicas y de instrucción pública.

El territorio se divide en 86 departamentos, 574 partidos, 2,881 cantones y 57,250 comunas. Hay otras divisiones para diferentes ramos del servicio; así, cierto número de departamentos componen una división militar; otra agregación constituye la jurisdicción de un corte de justicia y una academia para el servicio de la instrucción pública; una diócesis comprende poco más ó menos un departamento.

Los ministros tienen en cada departamento un delegado comun (prefecto), el cual á su vez tiene por subdelegado un sub-prefecto en cada partido.

Entran en las atribuciones de los prefectos, además de los negocios de todos los ministros, los de un interés particular al departamento. Las cosas de interés municipal corresponden bajo la vigilancia de los sub-prefectos á la administración municipal ó á los alcaldes, los cuales al mismo tiempo cooperan en la estension del municipio á todas las operaciones ministeriales y prefectoriales.

Los magistrados del orden administrativo tienen las funciones de aplicar las leyes relativas á la instrucción pública, á los establecimientos de beneficencia, á las contri-

buciones directas é indirectas, á las manufacturas, al reemplazo, á los trabajos de puentes, calzadas y minas, al impulso y vigilancia para con los agentes administrativos, el estado civil, la sancion de muchos actos, el ejercicio de la policia, la intervencion de la contabilidad.

La fuerza armada está á la disposicion de estos magistrados para el mantenimiento del órden.

Junto á estas magistraturas, hay agencias de diferentes servicio, como las de puentes y calzadas, de minas, de yegudas, de pesas y medidas, del comercio, de salubridad, de instruccion pública, etc., que abrazan todo el territorio y tienen asociados y agentes en los departamentos.

En *España* hay siete ministerios: de Estado ó negocios esteriore; de Guerra; de Hacienda, de Gobernacion, de Gracia y Justicia, de Comercio, instruccion y obras públicas, y de Marina.

Para la administracion interior hay gobernadores civiles subordinados para ciertos servicios al departamento de la gobernacion y para otros al de obras públicas; respecto de los negocios financieros, esos mismos delegados reasumen en el dia las atribuciones de los antiguos intendentes; las autoridades municipales ejercen su accion con

bastante independencia aunque están relacionadas con el gobierno central por medio de los gobernadores civiles y por otra clase de empleados intermediarios conocidos con el nombre de alcaldes corregidores.

Ausilian al gobierno central algunos magistrados administrativos que con el nombre de directores se hallan al frente de vastos ramos, especialmente de hacienda y de guerra.

Dividese el territorio en 49 provincias, y 490 partidos judiciales; de la agregacion de varias provincias se forman capitánias generales, y para la administracion de la justicia hay audiencias, cada una de las cuales se compone tambien de algunas provincias.

En *Austria* se cuentan doce ministerios: 1.º La cancillería de la corte, presidida por el gran canciller, la cual tiene tres grandes divisiones con sus cancilleres particulares para Austria y Alemania, Bohemia y Galitzia, y la Italia. La Hungría y las fronteras militares tienen una organizacion aparte; 2.º la comision de instruccion pública con un gefe cuyas atribuciones alcanzan á todos los paises hereditarios, en parte directamente y en parte indirectamente; 3.º una comision de legislacion; 4.º la policia suprema y la comision de censura que alcanzan á todos los paises hereditarios (escepto la Hungría y la Transilvania); 5.º un tribunal supremo de

justicia, escepto para el reino lombardo-veneto que tiene uno particular; 6.º un consejo real para la Hungría y los países incorporados á este reino, tales como la Croacia y la Esclavonia y presididos por el canciller de Hungría en Viena; 7.º una cancelleria para la Transilvania y cuya residencia está en Viena; 8.º el consejo de hacienda que alcanza á todos los países hereditarios y que tiene por anejos la direccion de tabacos, del sello, de las fábricas y de la lotería (estas últimas no comprenden á las provincias húngaro-transilvanas); 9.º el consejo de las monedas y minas; 10.º la nueva cámara de comercio; 11.º la direccion general de cuentas; 12.º el gran consejo de guerra que se ocupa de los negocios militares, tanto en lo concerniente á la politica como á la administracion de la justicia (1).

(1) La revolucion de 1848 ha modificado mucho esta organizacion, habiéndose establecido á consecuencia de ella ministerios mas regulares con otras denominaciones, pero sin que por eso haya dejado de ser tan complicada como antes la administracion interior; la diferencia de usos, de lenguaje y hasta de cultura que existe entre los diversos territorios que componen el imperio austriaco, dificulta mucho el establecimiento de un sistema sencillo; asi es que el gobierno, ademas de la constitucion general del imperio ha otorgado constituciones particulares para cada una de las provincias.

Los ministerios 1.º, 2.º, 3.º, 4.º, 6.º, 7.º, y 10.º pertenecen al sistema de administracion interior.

Las provincias sometidas á la monarquía austriaca son para la administracion quince, á saber: 1.º el archiducado de Austria superior al Enns; 2.º el mismo inferior al Enns; 3.º Carintia y Carniola; 4.º litoral; 5.º Stiria; 6.º Tirol; 7.º Dalmacia; 8.º Moravia y Silesia; 9.º Galitzia; 10.º Bohemia; 11.º Hungría; 12.º Transilvania; 13.º fronteras militares ó Croacia y Esclavonia; 14.º Lombardía; y 15.º los Estados venecianos.

Cada una de las provincias del Austria, de la Iliria, de la Bohemia, de la Galitzia, de la Italia y de la Dalmacia está dividida en varios círculos bajo un mismo gobierno, en el cual se concentra la administracion política de la provincia, á saber: la policía, el comercio, la instruccion pública, los negocios eclesiásticos, etc. Las provincias hereditarias de Alemania tienen regencias en lugar de gobiernos.

Generalmente un gobernador civil, colocado al lado de otro militar, tiene preminencia sobre este, y está asistido por un consejo que domina sobre las secciones ó agentes de los consejos aúlicos, destacados por las provincias.

Los círculos son gobernados por capitanes, asistidos cada uno por cuatro comisa-

rios y se dividen en partidos cuyas poblaciones están bajo la administracion de un burgomaestre; hay en los pueblos pequeños bailios y jueces gefes de una administracion formada por los principales habitantes; unos y otros obedecen al capitan del círculo, y en el orden gerárquico al gobernador de la provincia y á los consejos de gobierno.

Hay un aislamiento casi absoluto entre las provincias de Austria; las formas de la administracion varían para cada una de aquellas. Los países esclavones que forman las dos terceras partes de los estados austriacos (24 millones entre 56 millones), esceptuando los municipios, carecen por decirlo así de administracion. Los grandes y pequeños propietarios, tan absolutos en sus tierras como en las suyas el monarca, constituyen unas pequeñas dietas para arreglar sus intereses comunes y corresponder á los pedidos del gobierno. La Hungría y la Transilvania tiene cada una un gobierno particular; las dietas compuestas de la nobleza y del clero deciden de todos los negocios que interesan al país, el cual ha conservado sus usos casi como en la edad media. El clero y la nobleza, casi únicos propietarios del suelo, están esentos de impuestos, y el país no tiene con mucho las mismas cargas que las otras provincias de la monarquía; las aduanas también

distintas, de suerte que estas provincias son bajo muchos puntos de vista como unos países extranjeros relativamente á las demas partes del territorio. El palatino de Hungría es un virey á quien las órdenes del emperador se envían por medio de una cancillería especial. Esta inmovilidad de la Hungría le es muy perjudicial, pues ha tomado muy pequeña parte en el incremento de prosperidad de los demas Estados, y aunque posee mas terrenos fértiles que ninguna otra provincia, sus rentas no dejan de estar en línea inferior.

En *Prusia* los ministros tienen cada uno en su departamento ciertos ramos del servicio general; obran cada uno en su esfera bajo la direccion inmediata del rey ó del canceller, comunmente ministro principal.

Los ministerios se componen como sigue: 1.º el gabinete intimo (las cancillerías del ministerio de Estado, la tesorería, la moneda, los archivos, la secretaria de Estado, el tribunal de cuentas, la comision general de las reales órdenes y la oficina de estadística); 2.º el ministro de cultos y de instruccion pública; 3.º los del interior y de la policia; 4.º de los negocios extranjeros; 5.º de la justicia; 6.º de hacienda, comercio, industria y obras públicas; 7.º del departamento de la guerra.

La Prusia se divide en ocho provincias y

cada una en varios círculos. Las provincias son: la Prusia oriental y occidental, la Pomerania, el Brandeburgo, la Sajonia, el ducado de Posen, la Silesia, la Vestfalia y el gran ducado del Bajo Rin. Para la administración militar la circunscripción de las provincias difiere un poco.

Generalmente están administradas las provincias por una regencia. Hay estados provinciales que deliberan sobre las cuestiones de interés general que les envía el gobierno. Los círculos están gobernados por consejeros: las ciudades tienen administraciones municipales; los bailiatos reales ó señoriales están regidos por bailios que ejercen el poder señorial; los municipios tienen burgo-maestres y el gobierno domina sobre todo.

Paises-Bajos.—Nadie ignora hasta dónde llegó la prosperidad holandesa; todos conocen la industria de este pueblo paciente y laborioso, y cada uno ha podido formar una idea de su riqueza. Verdad es que paga exorbitantes impuestos, y sabido es que de los holandeses se ha dicho primero y después de los ingleses, que el hombre compra el aire que respira; pero todos en Holanda hallan el medio de vivir con el fruto de su trabajo.

La inmensa extensión del comercio y de la industria de los holandeses, se había fun-

dado primero en una sabia administracion municipal; pero á medida que se fué acrecentando la riqueza, y que las relaciones se multiplicaron, sintieron la necesidad de formar agregaciones mas compactas; entonces se elevaron las provincias sobre los municipios y el Estado sobre las provincias, y ora con el nombre de Estatuder, ora con el de Pensionario, los holandeses tuvieron un rey para defenderlos contra sus enemigos.

En tiempo de paz y para todos los negocios, el gobierno conservaba la forma republicana que tan favorable habia sido al pais. La monarquia solo dominaba en tiempo de guerra y con poder limitado.

El Estatuder era el gefe de los ejércitos y el presidente del Estado, y á su lado habia ministros y un consejo de Estado que ejercian el poder ejecutivo.

Los estados generales, formados por los diputados de los estados particulares constituian el poder legislativo.

Hubo senados y un tribunal de cuentas para el poder judicial.

Cada estado particular estaba organizado sobre el mismo pie que la reunion de los estados.

Habia regencias para administrar la hacienda, las cuales desempeñaban funciones puramente administrativas; el presidente te-

nia mas ó menos poder, segun el tiempo de paz ó de guerra.

Las poblaciones estaban gobernadas por burgo-maestres que tenian á sus órdenes agentes inamovibles de policia y de administracion, especialmente en lo concerniente á los diques, canales, navegacion y comercio.

Los ejércitos franceses en diferentes épocas, hallaron en Holanda recursos inagotables; un instante bastó á los holandeses para avituallar nuestro grande ejército del Norte, y vimos salir durante mucho tiempo de la Holanda ejércitos franceses perfectamente equipados sin que se procurase saber cómo se obraban estos prodigios; el secreto de esto no era otra cosa que aquella buena organizacion administrativa á la que nada alteraba.

En el dia la Holanda y la Bélgica forman dos Estados, cuya administracion es la de una monarquía mista, y de un gobierno representativo.

En *Inglaterra* la administracion en los condados es una mezcla de hábitos góticos y modernos, en que la propiedad está reñida con la industria, ésta en favor del sistema municipal, aquella por el central. Los municipios bajo el nombre de corporaciones, son mas influyentes hoy que el feudalismo; cada ciudad ó pueblo libre tiene sus alcaldes ó bai-

lios, aldermanes y asesores que administran la justicia municipal y ejercen la policia, y para esto y su régimen interior son independientes del gobierno. En cuanto á las tierras feudales, el propietario es señor de ellas y gobierna segun la costumbre; tiene su administracion y su justicia; pero todos gozan la libertad de poder ir á donde quieren.

ARTICULO IV.

DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUSTICIA.

La organizacion de los tribunales difiere en cada Estado como las demas administraciones del pais. Con frecuencia un solo juez asistido de algunos asesores ó letrados, pronuncia sobre litigios entre particulares y aun á veces sobre delitos ó crímenes. En algunas comarcas se halla en uso todavia el derecho de administrar justicia, que pertenecia en la edad media á los señores. Hay en las principales poblaciones tribunales soberanos con una jurisdiccion particular, y que pronuncian en última apelacion sobre los fallos de los inferiores.

En Francia la administracion de la justicia se divide en tres jurisdicciones, que son en lo concerniente al órden público la justicia criminal, la policia correccional y la

simple policía. La primera comprende los crímenes, los cuales son juzgados por los tribunales de *assises*; la segunda los delitos, de los cuales entienden los tribunales de policía correccional; la tercera es para las faltas en que entiende la policía municipal.

El tribunal de simple policía se compone en las capitales de canton del juez de paz, del comisario de policía que desempeña las funciones del ministerio público y de un escribano. En los demas pueblos este tribunal es constituido por el alcalde. El juez de paz decide de las cuestiones entre particulares que versan sobre ciertas cantidades menores. Tienen tambien otras atribuciones como oficiales de policía judicial, para hacer embargos, etc.

El *tribunal de primera instancia* forma en cada partido una jurisdiccion establecida para todos los negocios civiles y correccionales que no son de la competencia especial de otros tribunales. Se componen, incluso el presidente, vice-presidente y juez de instruccion de 3, 4... y hasta 12 jueces, y 3 á 6 suplentes segun la importancia de las poblaciones en que se hallan establecidos. El ministerio público se compone del procurador y de uno ó varios sustitutos. Cada tribunal está asistido por un escribano y un ayudante de escribano.

Las *cortes nacionales* forman el segundo grado de la jurisdicción civil. Entienden en las apelaciones de los fallos de tribunales de comercio y de primera instancia; tienen otras muchas atribuciones, como la de juzgar las competencias suscitadas entre varios tribunales, las dificultades relativas á los derechos universitarios, etc. La jurisdicción de esta clase de tribunales alcanza á uno ó mas departamentos; cada *corte* se compone de un primer presidente, de otros tantos presidentes como salas hay, de consejeros y de consejeros auditores, cuyo número está en razón de la importancia judicial de la jurisdicción. Cada tribunal se divide en tres ó cuatro salas; dos hay que tienen cinco. El ministerio público tiene un procurador general, abogados generales y sustitutos.

Las *cortes ó tribunales de assises* solo son temporales; en cada departamento hay una, pero no siempre reside en la capital. Se compone de tres jueces: un presidente elegido entre los consejeros de la *corte nacional* y dos asesores. Cuando el acusado está presente, la corte de *assises* no puede fallar sin el concurso de un jurado compuesto de 12 ciudadanos; el jurado no juzga mas que del hecho, y el tribunal aplica la ley. Las funciones del ministerio público son desempeñadas por el procurador general, otro pro-

curador inferior y un abogado general ó un sustituto.

En todos los tribunales los debates son públicos á no ser la publicidad perjudicial al órden y á las costumbres, en cuyo caso el tribunal lo declara por un auto.

La *corte de casacion* es una jurisdiccion superior y especial encargada de mantener la uniformidad de la jurisprudencia. No tiene que entender en el fondo de los negocios, por lo cual no forma un tercer grado de jurisdiccion; solo se ocupa de las formas de procedimiento, y examina si la ley ha sido bien aplicada. Este tribunal falla sobre los recursos de nulidad contra los fallos pronunciados por las cortes y tribunales, sobre los reglamentos de los jueces, etc. La *corte de casacion* reside en Paris y se divide en tres salas, á saber: la de recursos, la sala criminal y la civil. Tiene un primer presidente, y el ministerio público es ejercido por un procurador general y seis abogados generales.

Hay ademas tribunales que tienen una jurisprudencia especial, como el alto tribunal de justicia que conoce de los crímenes de alta traicion y de los atentados á la seguridad del Estado.

Los *tribunales de comercio* conocen de las diferencias que se suscitan entre comerciantes, y de las quiebras. Los jueces de estos tri-

bunales son elegidos por los comerciantes y banqueros.

Los *consejos de guerra* están instituidos para juzgar los crímenes y delitos militares. Los *tribunales marítimos*, para los delitos cometidos en los puertos y arsenales de la marina, aun por individuos estraños á este cuerpo. Los *tribunales marítimos especiales* para todos los delitos cometidos contra la policía de los presidios.

En fin, la *justicia administrativa* es ejercida por el consejo de Estado y por los consejos generales ó departamentales, instituidos cerca de los prefectos de los departamentos.

El tribunal de cuentas está principalmente instituido para juzgar las cuentas de los ingresos y gastos públicos.

En *España* la administracion de la justicia está organizada como sigue: La policía corre á cargo de las autoridades municipales, de los corregidores y de ciertos delegados que con el nombre de comisarios y celadores están bajo la dependencia de los gobernadores civiles.

Los *alcaldes* presiden los juicios de conciliacion y pueden fallar en pleitos de menor cuantía. Hay en cada partido judicial un juez de primera instancia que entiende en negocios civiles y criminales; cerca de los jueces de primera instancia está el ministerio pú-

blico representado por promotores fiscales.

Las *audiencias* son unos tribunales cuya jurisdiccion alcanza á varias provincias y que fallan en segunda instancia y en revista sobre apelaciones y súplicas. Están divididos en varias salas con presidentes, habiendo un regente para cada audiencia; hay en dichos tribunales para representar el ministerio público fiscales y abogados fiscales.

Los recursos de nulidad se entablan por último ante el supremo tribunal de justicia dividido tambien en salas y que juzga en casos especiales á los magistrados y empleados de elevada categoría.

A pesar de esta gradacion sencilla en la administracion de la justicia, no deja de haber á veces complicaciones que resultan de la existencia de varios tribunales con jurisdicciones especiales. En lo militar hay un supremo tribunal de guerra y marina, hay juzgados en las capitánias generales asistidos por auditores de guerra, y la aplicacion de las leyes penales militares se pronuncia por medio de consejos de guerra.

Existen ademas varios tribunales eclesiásticos, el de las órdenes militares, el de cuentas, los juzgados de hacienda y el consejo de Estado, que falla sobre competencias y conflictos entre autoridades y desempeña la justicia administrativa.

En los *Estados austriacos* la justicia es administrada en las provincias por jueces civiles y criminales; estos en Galitzia tienen sustitutos con el título de chambelanes de círculos; en Hungría y Transilvania hay distritos y comisiones para los negocios del fisco, de la nobleza y del clero; los plebeyos tienen magistrados aparte. Hay para los negocios comerciales un tribunal especial; los negocios criminales son juzgados en primera instancia por los jueces de cantones y por los demás tribunales en los países austriacos. En el Tirol, en las provincias Italianas y en Galitzia hay tribunales particulares; los de apelación están en Viena, en Klagenfurt, en Fiume, en Inspruck, en Praga, en Brum, en Lemberg, en Milan y en Venecia. La justicia suprema se administra en Viena para los países austriacos, la Iliria, la Bohemia y la Galitzia, y en Verona para las provincias italianas.

En *Prusia* los negocios civiles están regidos por un tribunal supremo; hay además un tribunal al cual están subordinados los tribunales particulares (los cuales se llaman en las provincias del Oeste justicias de paz.) Los consejos de instrucción pública, el clero y el colegio de medicina, están subordinados á unos consistorios. Todo lo concerniente á la policía entra en las atribuciones de un director.

ARTICULO V.

DEL SISTEMA RELIGIOSO.

Hay países en que son toleradas todas las religiones; otros en que se hallan algunas privilegiadas y prohibidas las demas, otros por último, como en Italia y España, en los cuales no se admite mas religion que la católica romana. En los países en que esta religion domina, y aun en aquellos donde la observa mucha parte de la poblacion, como en Alemania, es dirigida por obispos en diócesis de mas ó menos estension. Un arzobispo tiene bajo su vigilancia varias diócesis, cuyos obispos son sufragáneos de aquel. Una diócesis se compone de cierto número de parroquias que suelen tener sucursales. Unas y otras están servidas por curas. Las iglesias tienen á veces muchos presbíteros. Los curas son auxiliados por vicarios, y las iglesias metropolitanas tienen un capítulo compuesto de cierto número de presbíteros. Bajo la direccion ó vigilancia de los obispos hay tambien seminarios y conventos.

Las religiones católicas reformadas han conservado los obispos; en la iglesia griega hay patriarcas. Las religiones protestantes forman varias sectas que tienden incesantemen-

te á multiplicarse y son dirigidas por pastores en cada comunidad. Cuando en un Estado ó una provincia hay cierto número de comunidades, se suelen colocar bajo la vigilancia de un consistorio. La religion hebrea tiene tambien consistorios en los países donde la toleran; en otros no posee mas que sinagogas, las cuales no son públicas en todas partes. Esta religion tiene rabinos para ministros del culto.

ARTICULO VI.

DE LOS NEGOCIOS ESTRANJEROS.

Los principales agentes dependientes de este ministerio son los embajadores, los ministros plenipotenciarios y los residentes para las relaciones políticas ó de interés general con las potencias cerca de las cuales se encuentran dichos enviados, y despues los cónsules, que se hallan principalmente en los puertos comerciales. No tenemos que ocuparnos de los primeros sino de los agentes consulares.

Las potencias extranjeras sostienen en las poblaciones comerciales, y especialmente en los puertos donde sus súbditos tienen relaciones para el comercio ó la industria, cónsules encargados de procurar que aquellos

gocen de la proteccion y de las ventajas que les son debidas en virtud de los tratados. Cuando una nacion tiene negocios comerciales muy numerosos en un pais extranjero, sostiene un cónsul general que reside en la capital ó en alguna de las principales poblaciones; los cónsules están bajo su vigilancia repartidos en las plazas donde el comercio es considerable; si tan solo se trata de algunas relaciones ó de ramos de comercio poco importantes, se establece un vice-cónsul. Los cónsules no pueden ejercer sus funciones sino despues de haber recibido el *exequatur* del soberano del pais en que han de residir.

Las funciones de un cónsul difieren esencialmente de las de un ministro. Un cónsul está encargado de los intereses individuales y comerciales de su pais, de dar curso á las reclamaciones de los particulares, á los negocios de los marinos, y de intervenir en los casos de embargos y capturas de navios. Su deber principal es el de registrar los nacimientos y matrimonios, y de estender las partidas de defuncion de sus compatriotas, de dar feés de vida, de decidir testimonialmente los casos dudosos ó controvertibles del derecho de paisanaje. Con frecuencia le encargan los tribunales de su pais que aclare hechos importantes sobre las causas que

ventilan. Con frecuencia tambien tiene que examinar é intervenir los negocios dirigidos por agentes que no han cumplido el objeto para que habian sido constituidos.

Es deber suyo tambien ser útil á los viajeros, á los sábios y á los literatos de su nacion, en tanto que sus ratos de ocio y las circunstancias se lo permitan; cuando llegan personas de dicha clase debe proporcionarles todas las nociones que puedan servirles de algo, facilitar su correspondencia y comunicarles los acontecimientos que ocurren en su patria.

Debe á peticion de partes librar copias de los documentos depositados en el consulado. Legaliza las firmas y declaraciones; estiende y protocoliza poderes, obligaciones y todos los demas actos que han de ir revestidos de un carácter auténtico.

Muchas potencias prohiben á sus cónsules que se entreguen á operaciones comerciales, porque en ello pierden su independencia.

Los cónsules no son en general agentes diplomáticos, es decir que no gozan de los mismos derechos; están sin embargo bajo la proteccion del derecho de gentes. Pueden ser súbditos del Estado en que residen y están sometidos á su jurisdiccion, á su policia y á los impuestos; pero no puede disputarse-

les los necesarios privilegios para ejercer su empleo.

Las diferentes denominaciones de cónsul general, de cónsul y vice-cónsul se fundan, cuando no son simples títulos, en la preeminencia y en la inspeccion de varias plazas, ó bien en la estension del distrito, ó por último en la importancia del cargo.

Fuera de Europa, y especialmente en las escalas de Levante, los agentes consulares gozan de grandes privilegios. Están asimilados á los euviados, no solo en cuanto á la inviolabilidad, sino tambien en cuanto á ser considerados de territorio estraño; y aun ejercen una especie de jurisdiccion respecto de sus compatriotas y de otros europeos que se hayan puesto bajo su proteccion.

ARTICULO VII.

DEL SISTEMA MILITAR Y MARITIMO.

En los grandes Estados marítimos el ejército y la armada forman dos ramos separados de la administracion general y tienen un ministerio distinto; en los pequeños Estados la administracion de las fuerzas de mar y tierra está reunida en la misma mano.

§ I.—*Del ejército.*

Dos son las causas que obrando sin cesar precisan á cada Estado á sostener un ejército: 1.º la eventualidad de una guerra con sus vecinos: 2.º el mantenimiento del orden en el interior, y las garantías de seguridad indispensables á cada ciudadano en todo pais culto.

Los ejércitos en Europa difieren poco uno de otro en su organizacion armada; pero su composicion, su fuerza y su régimen presentan á veces diferencias sensibles.

Reemplazo.—Se reclutan los ejércitos por medio de quintas, de enganches voluntarios y á veces por leva forzada. En Francia y en otros Estados los jóvenes de una edad determinada están sometidos al reemplazo, y la suerte designa á aquellos que deben formar parte del contingente. En Inglaterra, cuando los enganches voluntarios son insuficientes, se toman los hombres que faltan entre los milicianos. En Rusia el reclutamiento es forzado: el emperador decreta una leva de hombres, y los señores designan á aquellos de sus siervos que han de ser soldados; estos últimos son enviados bajo escolta á las guarniciones lejanas de sus hogares. El tiempo de servicio exigido es muy

diferente: en Prusia los jóvenes llamados al servicio no están mas que tres años en él; pero forman durante doce parte del ejército; en lo restante del tiempo son incorporados en la *landwehr* ó reserva. En Austria el tiempo exigido es de catorce años, pero los soldados pasan tambien cierto número de años en la *landwehr*. En Rusia el servicio forzado era de veinticinco años; pero este tiempo se ha ido disminuyendo. En Francia dura el servicio siete años; en España seis.

En casi todos los Estados europeos hay ademas del ejército permanente, una reserva organizada de diferente modo. La milicia en Inglaterra forma una reserva numerosa; pero como tal, no se la puede precisar á servir fuera de la Gran Bretaña. En Francia la reserva se compone de hombres licenciados llamados al servicio activo por una ley. En Rusia la reserva está formada de colonias militares; hay tambien colonias de estas en Austria y en Suecia. En Prusia y en casi toda la Alemania la *landwehr* forma la reserva: se reúne todos los años para ejercitarse en las maniobras. En España la reserva se forma de los terceros batallones de infantería de línea y de dos compañías de cada batallón de cazadores.

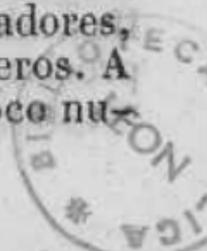
Organizacion.—Los grandes ejércitos de Europa están formados todos de cuatro ar-

mas: *infantería, caballería, artillería é ingenieros*. En algunos Estados pequeños las dos últimas forman una sola; pero en todos hay un Estado mayor general que constituye un cuerpo y funcionarios encargados de la parte administrativa.

Las tres armas de línea están organizadas casi lo mismo en todos los ejércitos europeos: así, hay infantería de línea, infantería ligera y cazadores de á pie. La caballería se divide en Francia en caballería pesada ó de reserva (carabineros, cazadores), en caballería de línea (dragones, lanceros), y en caballería ligera (cazadores, húsares). En otros ejércitos no hay mas que caballería de línea. Algunos Estados tienen además caballería irregular, como los cosacos y panduros: la Francia tiene en Argelia tropas del mismo género formadas de indígenas.

Hay artillería montada y de á pie. Esta arma tiene además el tren, que sirve para el trasporte de carruajes: en Francia no se emplea mas que para la artillería de sitio y en el servicio de parques; pero en otros países, trasporta también la artillería de campaña. Las bocas de fuego se diferencian especialmente por los calibres.

Las tropas de ingenieros son minadores, zapadores y en varios Estados pontoneros. A veces estas tropas, por otra parte poco nu-



merasas, forman un solo cuerpo ó bien constituyen compañías sueltas. La artillería é ingenieros tienen tambien compañías de obreros para el servicio de los arsenales y los trabajos de construccion.

Los *cuerpos fuera de línea* son en algunos Estados muy numerosos, como los batallones de guarnicion, compuestos de antiguos soldados, como en Francia los veteranos, los inválidos; para diferentes servicios del interior, la gendarmería, las guardias civiles, municipales y de policia. Estos cuerpos destinados para asegurar la tranquilidad pública, tienen casi una misma organizacion en todas partes, pero con diferentes denominaciones: en el Piamonte, por ejemplo, la gendarmería toma el nombre de *carabineros*. La gendarmería se compone principalmente de caballería.

El cuerpo de la remonta general es en Francia un accesorio de la caballería. El tren de equipajes constituye en tiempo de guerra un cuerpo bastante considerable: en Francia es un auxiliar de la administracion y sirve para el transporte de subsistencias y de enfermos. En otros paises el mismo tren se encarga de todos los trasportes, incluso los de artillería. Hay ademas otros cuerpos accesorios que es preciso tener en cuenta; tales son los obreros de administracion, los enfermeros, etc.

La infantería está en Europa organizada en regimientos, batallones y compañías, y la caballería en regimientos y escuadrones. En los Estados alemanes dos escuadrones constituyen una division distinta. El número y la fuerza de los batallones y escuadrones es muy variable. No entraremos en detalles sobre esta parte de la organizacion de las tropas. Haremos notar, sin embargo, que el número de los oficiales en los regimientos no es el mismo en todas partes, y que hay grados diferentes. Asi en la infantería rusa hay abanderados y en la caballería alféreces. Las tropas austriacas tienen cadetes, que son unos alumnos oficiales. Los sargentos no están organizados tampoco del mismo modo en todas partes.

Los grados á escepcion de los citados, son poco mas ó menos análogos en todos los ejércitos; sin embargo, en lugar de comandantes hay en algunos paises tenientes coroneles y mayores.

Las tropas de la artillería están organizadas por regimientos ó por brigadas compuestas en algunos Estados de varios batallones, y estas de baterías, unas montadas otras de á pie. En Alemania y en Rusia hay un cuerpo de bomberos mas instruidos que los regimientos en el manejo de las piezas. El cuerpo de pontoneros está en unos puntos

agregado á la artillería; en otros á los ingenieros; en Austria se halla bajo la direccion del cuerpo de Estado mayor.

La mayor parte de los Estados monárquicos tiene una *guardia real* compuesta de lo mejor del ejército. Es numerosa en Prusia y en Rusia, y mucho menor en los demas Estados. Esta guardia tiene tropas de todas armas, y forma un cuerpo particular, que es naturalmente la reserva activa del ejército. Además de las tropas de la guardia, hay para el servicio interior de los palacios reales *guardias nobles*, que forman compañías ó escuadrones reclutados entre jóvenes de familias nobles ó bien acomodadas.

Todos los ejércitos europeos tienen un *estado mayor general* compuesto en los grandes Estados de mariscales, tenientes generales, mariscales de campo, y á veces brigadieres. Estas denominaciones no son iguales en todas partes; así, en Austria se dice: feld-mariscales, feld-mariscales tenientes, generales mayores.

En España se denominan capitanes generales, tenientes generales, mariscales de campo y brigadieres. En algunos países hay generales especiales de un arma.

Un *cuerpo de oficiales de estado mayor* está agregado al Estado mayor general para los detalles del servicio, los trabajos topo-

gráficos, etc. Los ayudantes de campo de los generales no en todas partes se toman del referido cuerpo. En muchos Estados hay tropas agregadas al cuerpo de Estado mayor, al menos en tiempo de guerra; consisten en guías ó pontoneros y sirven para ordenanzas, para formar escoltas y para los reconocimientos militares.

La artillería é ingenieros tienen también un estado mayor general y oficiales de estado mayor de la misma arma. En los Estados alemanes y en Rusia se distingue el servicio activo y el de guarnición ó sedentario. Hemos hecho mención de los batallones de guarnición que pueden compararse á nuestros veteranos. Los oficiales y las tropas de artillería y de ingenieros se dividen también en estas dos categorías. El servicio de guarnición comprende el de plazas en tiempo de paz, y el de establecimientos dirigidos por las dos armas mencionadas.

Una gran parte de los ejércitos permanentes de Europa está organizada en brigadas, divisiones y cuerpos de ejército, con sus generales comandantes, sus estados mayores y su administración. Esta organización puede ser ventajosa, pues las tropas no cambian casi nunca de guarnición, porque los regimientos se reclutan siempre en los mismos cantones. Es útil además en las reuniones

anuales de tropas para las maniobras, porque el soldado se encuentra siempre bajo las órdenes de los mismos gefes.

Establecimientos militares.—Los de la artillería en Francia consisten en un depósito central en el cual se conservan los modelos de las diversas armas y los de todos los demas objetos; las direcciones de artillería en las provincias; las escuelas regimentarias del arma; los arsenales; las fundiciones; las fraguas; las manufacturas de armas; los polvorines; las fábricas de salitre.

Los establecimientos de ingenieros son las direcciones para el servicio de las fortificaciones y de las construcciones militares, de las escuelas regimentarias y de algunos arsenales. Hay comunmente en la capital ó en otra parte, un depósito central para los archivos y los planos en relieve de las plazas.

Los establecimientos militares están bajo la vigilancia de los generales comandantes, y bajo la direccion de los gefes del arma de que dependen, aunque esta direccion no es igual en todas partes; asi, por ejemplo, la confeccion del vestuario y del equipo de las tropas en Austria está confiada á una autoridad militar especial, que tiene talleres, como en Francia el tren de equipajes militares.

Régimen de las tropas.—Los suministros

que se hacen á las tropas no difieren esencialmente en cuanto á la naturaleza de los alimentos, á no ser en Inglaterra y en las colonias en que se da al soldado azúcar y café. En Inglaterra es tambien donde mejor pagadas están las tropas, y en Rusia donde menos lo están.

El corte del uniforme es en el dia poco diferente en los ejércitos europeos: una casaca larga ó corta abotonada sobre el pecho, de paño azul, blanco, verde ó encarnado y aun de otros matices, el pantalon y un chacó ó casco forman el vestuario generalmente usado por todas las tropas regulares; casi está abandonada ya la gorra de pelo tan incómoda para el soldado.

Lo mismo sucede con el *armamento*: el fusil mas ó menos perfeccionado, el sable segun el arma, el mosqueton y las pistolas componen casi generalmente las armas ofensivas de la infantería y de la caballería. Luego que una innovacion se presenta en un Estado, al momento es examinada en los otros y adoptada en todas partes si se reconoce como útil: tales son los fusiles de piston y los cañones á la Paixans. La artillería es en el dia una arma poderosa, y la agilidad que va adquiriendo no podrá menos de acrecentar su importancia.

Instruccion.—Puede decirse que los ejér-

citos se hallan casi en el mismo grado de instruccion; en todas partes hay escuelas para los soldados, para los sargentos y para los oficiales de todas las armas, siendo los métodos casi en todos los países semejantes.

Las reglas de los *ascensos* varían en cada Estado; en los unos la mayor parte se da á la antigüedad, en otros pende enteramente de la eleccion; en Inglaterra los oficiales pueden vender su empleo bajo ciertas condiciones. Hasta estos últimos tiempos, en Francia tan solo podían los sargentos aspirar á todos los grados de oficial; actualmen se halla este uso mas ó menos adoptado en todas partes. En los ejércitos que hay guardia real, los oficiales de esta tienen un grado superior y á veces dos á los de igual clase de línea; los oficiales de estado mayor del emperador de Rusia llegan á gozar hasta tres grados sobre el empleo que sirven. En Inglaterra hay anomalías todavía mas estrañas: un oficial puede ocupar un empleo inferior á su grado, y algunas veces se ha visto á un coronel desempeñar en las tropas de línea el empleo de capitán.

La *disciplina*, que constituye la fuerza de los ejércitos, es mucho menos severa hoy que antiguamente, pues se va mitigando marchando al par que las costumbres de las naciones. Los castigos corporales se aplican sin

embargo aun en muchos ejércitos, si bien van siendo sucesivamente más raros y menos duros. Los consejos de disciplina, de informacion y los consejos de guerra han reemplazado en varios países la justicia sumaria.

§ II.—*De la armada.*

Por pocas costas que el territorio de un Estado abrace, sus establecimientos marítimos merecen ser observados; si no tiene un gran puerto natural dicho Estado acabará por crearlo recurriendo á trabajos de arte. Por ejemplo vemos al Austria, que hasta estos últimos tiempos no habia creído útil crear una marina, hacer construir una flota y el puerto de Trieste para recibirla, con lo cual se eleva al rango de potencia marítima. Este, por lo demas, es un indicio cierto de un grande acrecentamiento del comercio.

En España se dividen las costas de la Península para el servicio de la marina en tres departamentos: el de Cádiz, que comprende desde la embocadura del Guadiana hasta el cabo de Gata; el del Ferrol, que abraza desde el Miño hasta el Bidasoa; y el de Cartajena, que se estiende desde el cabo de Gata hasta la costa de Francia.

Estos departamentos se subdividen en tercios, provincias, partidos, distritos y puer-

tos. En Francia hay cinco prefecturas marítimas, las de Cherbourg, Brest, Lorient y Rochefort en el Océano; y la de Tolon en el Mediterráneo.

Cuerpos y tropas de marina.—Existe en marina la gerarquía de grados siguiente: *capitan general, teniente general, gefe de escuadra, brigadier, capitan de navío, capitan de fragata, teniente de navío, alferéz de navío.* Los grados de la marina francesa son como siguen: *almirante, vice-almirante, contra-almirante, capitan de navío, capitan de corbeta, teniente de navío, alferéz de navío.*

Hay en España *guardias marinas* para surtir de oficiales á la armada; un cuerpo de constructores é hidráulicos, y un cuerpo de artillería con dos batallonos de ocho compañías cada uno.

En Francia hay tambien un regimiento de artillería de marina y ademas un cuerpo de artillería para los trabajos de los arsenales, la fabricacion de bocas de fuego y proyectiles, el armamento de los puertos y el servicio de artillería de las colonias. La construccion de buques está encomendada á un cuerpo de ingenieros marinos, y el trazado de planos y mapas de costas á un cuerpo de ingenieros hidrógrafos. El regimiento francés de artillería de marina consta de 50 compañías en tiempo de paz y 40 en tiempo de

guerra, y ademas seis compañías de obreros.

En España están bajo la direccion de la marina los trabajos hidrográficos, el observatorio de San Fernando y el museo naval.

Material.—La marina española, que fué algun tiempo muy floreciente, se halla en el día reducida á lo siguiente: tres navíos, dos de ellos desarmados; cuatro fragatas: dos de ellas desarmadas; seis corbetas, una de ellas desarmada; catorce vapores; doce bergantines; dos bergantines-goletas; nueve goletas y noventa y cinco buques menores.

ARTICULO VIII.

DEL SISTEMA FINANCIERO.

Las administraciones financieras están encargadas de efectuar el cobro de impuestos y rentas del Estado, de dirigir la explotacion de los bienes é industrias reservadas al mismo, como los tabacos, la sal, etc., y de distribuir los fondos á todos los servicios públicos, llevando la contabilidad general.

La administracion de la hacienda es una operacion gubernamental de primer orden, de la cual pende el bienestar del Estado, y cuya marcha debe estar basada en principios ciertos: el conocimiento del valor de las cosas, y una buena fé esclarecida en las tran-

sacciones y en las medidas administrativas. La alta direccion de la Hacienda suele estar confiada á un ministro. Los movimientos de fondos realizados por los agentes administrativos son regularizados por la tesorería en la cual se centralizan. El tesoro, en Francia, es auxiliado á veces por el banco, establecimiento á la vez público y privado, pero completamente independiente del gobierno, y por la caja de amortizacion, que ha sido creada para extinguir la deuda pública; la caja de depósitos y consignaciones hace al mismo tiempo el oficio de un vasto depósito.

En Austria y en Inglaterra y otros países existen tambien bancos que auxilian al gobierno en ciertas circunstancias.

En España la Hacienda pública está organizada en cuatro grandes divisiones, á saber: la secretaria del ministerio, la direccion de contabilidad, el tesoro y la direccion de la deuda pública. Todos los ramos de contabilidad, incluso los de correos, cruzada, instruccion pública, etc., están centralizados en la administracion general financiera. Hay en la secretaria de hacienda secciones del negociado general, de contribuciones, de impuestos, de aduanas, de tabacos, de sales, del sello y timbre, correos, portazgos, montes, fincas y atrasos, de Ultramar y de estadística.

El tesoro tiene en las provincias agentes que recaudan los fondos del Estado. En cuanto á la deuda pública, se divide su direccion en las tres secciones de liquidacion, amortizacion y bienes nacionales (1).

CAPITULO II.

De la poblacion.

DIVERSOS ESTADOS DE LA POBLACION.

Cálculos de poblacion.—En los paises en que no se hacen censos periódicos, es á veces difícil obtener el cálculo cuasi exacto de la poblacion, y pocos son los que practican aquella operacion; sin embargo, las administraciones municipales (alcaldes, burgo-maestres, etc.,) saben por lo regular, al menos aproximadamente, el número de sus administrados; pero es preciso inspirarles bastante confianza para obtener de ellos la verdad. Pueden consultarse los padrones del

(1) Esta breve indicacion y las demas noticias relativas á España, se han sustituido á las que da el autor respecto de Francia. Chatelain, por otra parte, se detiene muy poco, proponiéndose al parecer no pasar mas que de ligero sobre esto para detenerse mas adelante en lo que interesa á los militares.

estado civil y las matriculas de contribuciones directas, pero ademas de ser este un trabajo considerable, estas matriculas no existen en todas partes y no presentan mas que el número de nacimientos y defunciones, ó el de los contribuyentes, con lo cual no se obtiene el número total; y como hay otros movimientos notables en la poblacion, hay que recurrir á datos de varias especies para conocer la realidad. En todas las poblaciones cultas se encuentran generalmente hombres que por gusto, ó á consecuencia de sus estudios ó de las funciones públicas que desempeñan, han observado no tan solo la marcha ascendente ó descendente de la poblacion, sino los adelantos de la agricultura, de la industria y del comercio, ó al menos algunos de los ramos de economia politica, llevando nota de sus observaciones. Puede sacarse un gran partido de estas investigaciones, y si no es posible contar enteramente con la exactitud de tales datos, se conocerá la confianza que merecen, comprobándolos unos con otros, con lo cual se entrará en camino de descubrir los datos que faltan.

Reparticion de la poblacion.—La poblacion está muy lejos de hallarse igualmente distribuida: junto á una comarca cubierta de habitaciones, y por consiguiente de habitantes, no es raro hallar otras casi desiertas. La

proximidad de altas montañas no es la única causa de esto; las grandes poblaciones se alejan de las comarcas pantanosas ó areniscas y lo mismo sucede en pais cubierto de bosques. Hay, pues, datos generales para reconocer á primera vista si la poblacion es considerable ó no en el pais que se explora.

Otras causas determinan tambien la aglomeracion de las poblaciones; la primera es un gran desarrollo de la industria y del comercio. Asi la Holanda ofrecía en la edad media, aunque el pais estaba cubierto de arena y de pantanos, una poblacion numerosa, á consecuencia de la estension de su comercio y de sus manufacturas. La Inglaterra ha aumentado rápidamente su poblacion por el efecto de la desmesurada estension de su comercio y de sus riquezas minerales. La Francia, que marcha con mas lentitud en la misma vía, no ha alcanzado todavia el mismo desarrollo.

La segunda causa es la produccion del territorio. Las comarcas, cuyo suelo es fértil y cultivado, tienen una poblacion numerosa, como se ve en Flandes, Lombardia, las llanuras de la Alsacia, etc. La regla de los economistas es que la poblacion se estiende hasta que el consumo agota la produccion (de toda especie, en razon de los cambios). Hay casos en que siendo la produccion inferior

á las necesidades del consumo, los pueblos viven miserables y tienden á decrecer: tales son los países poco civilizados cuyos habitantes no saben utilizar el suelo y las comarcas estériles que están apartadas de los grandes centros de población; entre estas últimas se cuentan los Landes, los países de altas montañas, los desiertos ó los terrenos que carecen completamente de agua. Se ven, por otra parte, países cuya población territorial es superior hace mucho tiempo al consumo, y cuya población se mantiene casi estacionaria; tales son algunas comarcas de Italia y de Egipto. ¿Pero qué se hace entonces del excedente de estas riquezas? Se esporta por medio de contratas. La esterilidad de un país no es siempre una causa que escluye las grandes poblaciones; así el departamento del Loira importa una gran parte de los alimentos que le son necesarios, y las partes más pobladas de la Suiza se hallan en el mismo caso.

Generalmente las comarcas de Europa en que hay una numerosa población, son: las llanuras de regadío, tales como los Países-Bajos, la Lombardía; los grandes valles, los del Rin, Ródano y Danubio; la proximidad de las costas marítimas cuando son accesibles; la cercanía de las grandes ciudades. La población es menos compacta, pero muy aglo-

merada sin embargo, en los valles de segundo y tercer orden que tienen un fondo cultivable, ó en sus cercanías. Sobre todo si los rios son navegables. La proximidad de caminos muy transitados, de canales, de ciudades importantes, de centros de industria y de comercio y en lo venidero de las líneas de ferro-carriles.

Si se observan con algun cuidado las causas de la aglomeracion de los habitantes de un pais, se distinguirá fácilmente su distribucion entre las ciudades y las campiñas, entre la agricultura y la industria, entre los paises montuosos y los de llanuras, entre provincias ó estados limítrofes, entre un canton y los cantones inmediatos. En los paises en que hay muchas manufacturas, minas, fraguas y otras industrias en grande, la poblacion se aglomera en las ciudades ó en las inmediaciones; este efecto se presenta igualmente en los paises muy civilizados donde los productos de la agricultura son abundantes, porque los que para vivir no necesitan su trabajo manual, y su número aumenta con la prosperidad general, hallan en las ciudades lo que satisface su gusto, y una sociedad mas escogida; y el aumento de las clases acomodadas produce necesariamente el acrecentamiento de las trabajadoras.

La proporcion entre los habitantes de las

poblaciones y los de la campiña se aumenta á favor de estos últimos en tres situaciones diferentes, á saber: 1.º en los países principalmente agrícolas; 2.º mas aun en los países ganaderos; 3.º y especialmente en aquellos cuya civilizacion está poco avanzada. En efecto, en los primeros países citados muchos habitantes deben emplearse en la agricultura; en los segundos los productos consisten en ganados que continuamente hay que mantener en pastos; y por último, en los terceros los habitantes son generalmente poco ricos y no se ocupan casi nada en trabajos intelectuales; además están siempre en guerra unos con otros, y carecen por consiguiente de la idea de aglomerarse.

Pero sea cual fuere la relacion del número de habitantes de las ciudades con el de las campiñas, el número de estos últimos es siempre mayor que aquel. Asi en Francia, donde la poblacion de las ciudades puede considerarse como de bastante importancia, hay sobre 34,250,178 habitantes; 4,730,792 para todas las capitales de departamento y de distrito, ó algo mas de $\frac{1}{7}$ de la poblacion total. Es probable que en Inglaterra la proporcion es mas pronunciada á favor de las ciudades.

Comparando la poblacion de las ciudades con la de las campiñas; de los países mon-

tuosos con los de llanuras; de los manufactureros con los agrícolas, se observan notables diferencias así en lo físico como en lo moral; en lo relativo á los unos, al modo de vivir; al traje, etc. Nos parece inútil entrar en pormenores, pues nadie hay que no pueda advertir semejantes diferencias; pero no cabe dudar de la importancia de dichas observaciones, sobre todo bajo el punto de vista militar, pues es uno de los medios mas seguros para conocer bien la forma y el carácter en general de los habitantes de una comarca. En cuanto á la comparacion de los números, no puede ser mas que aproximada; uno de los dos términos de la comparacion será poco mas ó menos un tercio, un quinto, un décimo, etc., del otro.

Division de la poblacion. Es importante á veces conocer la poblacion en hombres, mugeres y niños, los nacimientos y defunciones de ambos sexos. Se ha observado que nacen mas hombres que mugeres, diferencia que llega hasta 1|16: en algunos países se vé lo contrario, pero raras veces. Estos datos y los matrimonios dan á conocer el estado civil de los habitantes. El número de familias fuegos, ú hogares es útil para diferentes objetos, por ejemplo, para los alojamientos militares; este número puede dar á conocer aproximadamente el de los hombres útiles.

Todas estas investigaciones deben hacerse por canton, círculo, distrito, ú otra division del territorio; exigen un trabajo prolijo, pero pueden dejarse para cuando las instrucciones lo exijan; por otra parte es fácil obtener aproximaciones. Vamos sin embargo á proseguir las esplicaciones sobre el modo de observar la poblacion de una comarca.

Cuando no existen censos pueden hacerse cómputos en localidades escogidas como tipos, contar las casas y examinar el número de familias que las ocupan y los individuos que componen estas últimas. En los países agrícolas una casa solo es habitada comunmente por una familia, lo cual no sucede en los pueblos manufactureros. Cada familia por término medio, se compone de 4 á 5 individuos, segun que la poblacion está mas ó menos en vía de adelanto. Se compararán despues los resultados obtenidos, para saber el total, por la relacion del número de casas al de habitantes (1).

(1) Esto es volver al método de inducciones que hemos desechado al principio del libro; pero es el único medio que puede emplearse en un reconocimiento para obtener datos de algun valor en localidades para las cuales no se hubiera podido conseguir documento alguno, ó cuando las informaciones tomadas no hubiesen dado resultados.

La poblacion de una ciudad ó de una comarca se divide de diferente modos :

1.º En indígenas y extranjeros.

2.º Segun las profesiones.

3.º Segun las religiones.

4.º Segun las lenguas.

Para la primera division se da á conocer el número de extranjeros comparado con el de los indígenas, á qué naciones pertenecen los primeros; y cuándo son numerosos, cuáles son las causas generales que los atraen. Comunmente, cuando el país es mas floreciente que los inmediatos, se ven afluir extranjeros en la zona de las fronteras, especialmente en las poblaciones, para ejercer los ramos de comercio que prosperan, una profesion industrial, etc. En los grandes puertos de comercio, los puertos francos, las ciudades nuevas el número de extranjeros es comunmente considerable: son manufactureros y artesanos, banqueros, comerciantes, agentes de negocios, etc.

La division por profesiones es muy útil de conocer en interés del ejército, en razon de los recursos de toda especie que las artes pueden ofrecer. Pero es á veces dificultoso obtener datos, á no ser en las ciudades donde hay listas de dichas profesiones. En los países donde las contribuciones sobre la industria están impuestas con regularidad, po-

drán sacarse los datos de las matriculas.

Lo mismo decimos respecto de los países en que la industria está organizada en gremios.

Para las dos últimas divisiones véanse los artículos IV y V.

Cuando puede obtenerse el cómputo de los nacimientos, se toma un término medio para los nacimientos anuales. Este número dividido por el de habitantes dará la relación de los nacimientos con la población.

Movimiento de la población.—La comparación de los nacimientos con las defunciones anuales indica si la población se acrecienta ó disminuye. Prescindimos de las inmigraciones y de las emigraciones, que á veces se compensan; pero sobrevienen otros accidentes, como una epidemia, una hambre; es preciso tener en cuenta sus efectos desastrosos.

El número considerable de nacimientos no siempre es una señal cierta de una gran población; porque en una comarca en que los niños que nacen mueren jóvenes, la población será menos considerable que en otra en que la vida sea mas larga. La relación de los nacimientos con la población expresa por consiguiente la vida media. En Francia es de 53, 2 (un nacimiento por 53, 2 habitantes); esta relación es de 59, 9 para las defunciones. La tabla de Duvillard no dá mas

que 28 años $\frac{3}{4}$ para la duracion de la vida media antes de 1789; hay pues un aumento de unos cuatro años desde aquella época. La vacuna y mayores comodidades en las clases menos afortunadas son indudablemente las evidentes causas de lo dicho.

Segun las tablas de la poblacion en Francia, por Duvillard, un millon de nacimientos dan 28,763,192 para la poblacion total. El mismo autor ha hecho una tabla de mortandad por medio de la cual puede saberse el número de individuos nacidos en el mismo instante y llegados á una edad determinada; asi, por cada millon de niños que nacen solo llegan 502,216 á la edad de 20 años.

La relacion entre la superficie del territorio y el número de habitantes, da la poblacion específica del pais. La de la Francia entera es de 64^h, 868 por kilómetro cuadrado. La poblacion de 56 departamentos supera á este número, y la de los otros 50 es inferior.

Observaciones sobre el reemplazo.—Hemos hablado ya del reemplazo. Las operaciones que exige se efectúan sobre la base de la poblacion, por lo cual cuando son regulares pueden suministrar datos precisos.

Los alistados cada año ascienden en Francia para la edad de 20 á 21 años á cerca de 300,000, lo cual da una proporcion con la poblacion de 1 á 113.

Esta proporcion aparece menor en España para los alistados de la edad de 18 años con relacion á la poblacion llamada oficial; pero es de presumir, por la falta de datos estadísticos, que están muy lejos las noticias oficiales de poblacion de alcanzar el número real de habitantes que puebla la península. Si adoptásemos por tipo para conocer la poblacion de un pais la misma relacion que oficialmente está reconocida en Francia entre los hombres de una edad y la poblacion total, ascendería el número de habitantes de España lo menos á una cuarta parte mas que la indicada oficialmente.

En todos los Estados se acogen los que sientan plaza voluntariamente, y en algunos se ofrece una prima á los que lo hacen; pero los ejércitos permanentes son ahora demasiado considerables para que sea este medio suficiente; ha sido preciso tomar forzosamente de la poblacion los reclutas necesarios, organizando milicias, como en Inglaterra, ó landwehrs, como en Alemania, ó quintas como en Francia y España.

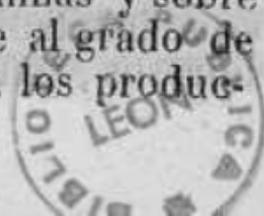
Los medios ordinarios de reemplazo no bastan siempre para defender un Estado contra grandes invasiones; sea cual fuere su fuerza constitutiva, hay que apelar entonces á los recursos que ofrece la poblacion. Para estos casos extraordinarios, y por fortuna

muy raros , es menester conocer el número de hombres que se hallan en estado de llevar las armas. En muchos países estos medios extraordinarios están organizados de antemano con el nombre de guardia nacional, guardia urbana, levantamiento en masa, etc. En las comarcas en que los habitantes no están degenerados por un mal clima , la miseria ó trabajos penosos ó mal sanos, dicho número de hombres pasa á veces de la quinta parte de la poblacion. Pero á no ser en los pueblos poco civilizados, no puede levantarse una nacion sino parcialmente en defensa de sus hogares. En tiempos normales y cuando no hay que luchar contra coaliciones , el ejército absorbe hasta una centésima parte de la poblacion; y cuando se trata de guerras largas y activas, como las de Luis XIV, Federico II y Napoleon, es preciso contar lo menos con un quincuagésimo.

ARTICULO II.

ESTATURA, CONSTITUCION FISICA, COSTUMBRES
Y USOS DE LOS HABITANTES.

Las observaciones hechas ó los datos recogidos sobre los diferentes climas y sobre el estado del país relativamente al grado de civilizacion, á la naturaleza y á los produc-



tos del suelo y de la industria de los habitantes, á la aglomeracion de la poblacion, darán ya cierta idea de lo concerniente á la vida privada de las masas, á su carácter y á sus usos. Pero no son las causas materiales las únicas que influyen en los hábitos ó costumbres de un pueblo; los grandes acontecimientos, las revoluciones por que ha pasado, las leyes que lo rigen, la dominacion que le está impuesta, y por último, su historia obran poderosamente sobre su carácter y sobre el desarrollo de sus facultades.

La poblacion de cada pais tiene, pues, una constitucion fisica que le es propia, asi como costumbres, usos y trajes particulares. Cuanto mas avanzada está la civilizacion, mas difícil será distinguir las diferencias que existen entre las naciones limitrofes, y mas aun entre provincias vecinas; sin embargo, estas diferencias existen, pero son mas pronunciadas en las clases inferiores de la sociedad que en las altas clases, y mas en las campiñas que en las ciudades.

La situacion de las localidades y la riqueza del pais determinan en gran parte la estatura y la constitucion fisica de los habitantes: los de paises montuosos, pero fértiles, ó que habitan llanuras elevadas ó valles anchurosos, son sin disputa mas robustos y de

mejor talla que los de territorios pantanosos ó que viven en un pais seco y estéril.

Las costumbres y los hábitos varían tambien segun las localidades y la riqueza de los habitantes. En las llanuras fértiles son muy tratables y civilizados, se muestran satisfechos de su bienestar, viven mas unidos unos con otros, y aparecen alegres y benéficos. Pero en los paises pobres las poblaciones están dispersas, y los hombres son rústicos. Viven miserables en un suelo ingrato: su alimento ordinario consiste en leche, patatas, pan de avena ó centeno, castañas, y no comen carne nunca. Sus habitaciones son unas cabañas de madera ó de tierra.

Estos caracteres generales no son los únicos dignos de observacion: si la civilizacion tiende á elevar al mismo nivel lo fisico y lo moral de los hombres de todos los paises, cada comarca, cada localidad conserva una fisonomía especial. En unas la mayor parte de los habitantes tienen una inteligencia ó una actividad superior á lo que existe en territorios inmediatos; en otras tienen mas inclinacion á los placeres, ó abusan de las bebidas fermentadas ó espirituosas; hay parajes en que los moradores poseen una fuerza ó una agilidad mas pronunciadas que en sus vecinos; se encuentran ademas en varios

países antiguos usos ó preocupaciones conservadas desde siglos antiguos y que han resistido á la civilizacion; asi es que la idea del poder sobrenatural de los hechiceros y de los duendes reina todavía en algunas comarcas de Francia. En ciertas localidades hay mas aptitud que en otras para el comercio ó para algunos ramos de industria, como la relojería en las montañas de Jura y de Suiza, las sederías en Lion, las blondas en Flandes y en el Vivarés; los sombreros de paja, la bonetería, etc., en otras comarcas; hay ciertas localidades en la inmediacion de las fronteras en que los habitantes son casi todos trajineros ó tratantes foráneos; otras que tienen una tendencia pronunciada al estado militar, á las artes, etc.

En las masas tambien es donde ha de estudiarse el modo de vivir de las poblaciones y el traje. No entraremos en largos pormenores con este motivo, pues basta lo que acabamos de esponer para facilitar las observaciones. Claro es que los habitantes que se alimentan de carne en cierta proporcion deben ser mas fuertes y robustos que los que tan solo viven de legumbres y lacticinios; sin embargo, el clima modifica sensiblemente este indicio: en Bresse, por ejemplo, donde se crían muchas aves, y donde la poblacion está generalmente bien acomodada, no

por eso deja de ser de ruin constitucion.

El traje de los pueblos depende en gran parte del clima ; asi es que en los paises frios se usan pieles , tejidos de lana , etc., al paso que en los paises cálidos las ropas son muy ligeras.

El género de vida influye en la forma de los vestidos : entre los turcos , persas é indios se ven trages holgados y flotantes ; lo cual no conviene sino á pueblos sedentarios y perezosos ; entre los montañeses , los pueblos cazadores y cultivadores , y entre los artesanos se ven trages ajustados , hechos de modo que no entorpezcan los movimientos del cuerpo.

El estado de civilizacion ó de riqueza de un pueblo influye en la naturaleza de los tejidos de que se viste. En los pueblos salvajes no se ven mas que pieles de animales ó algunas telas groseras de juncos ó de corteza de árboles , al paso que en las naciones opulentas se emplean paños finos , muselinas , brocados , tejidos de oro y plata , blondas , etc. ; en los unos consisten los adornos en plumas de aves , collares y brazaletes de dientes de pescado , pinturas estravagantes en el cuerpo , etc., al paso que en los otros se halla el oro artisticamente trabajado , y se usan perlas y piedras finas talladas y bruñidas , etc.

Las leyes influyen tambien en el traje de

algunos países. A veces hay leyes suntuarias que determinan el traje con relacion á los tejidos, á los colores y á la forma de los vestidos.

En algunos pueblos se halla un traje nacional que se conoce por el color de las telas y la forma de los vestidos, ó por el modo de llevar la barba, de arreglar el pelo, etc. En todos los países sometidos á la influencia de un gran cambio de temperatura hay trajes de invierno y de verano.

En muchos países el traje está esencialmente sometido á los caprichos de la moda, mientras que en algunos pueblos se conserva continuamente el mismo, como entre los orientales y los judíos que no han adoptado los usos modernos.

Se hallan en muchos países colonias de extranjeros que forman varios pueblos ó aldeas que conservan un lenguaje y usos particulares, y no se mezclan con la poblacion entre la cual viven. Citaremos los *Chizerots*, á orillas del Saone, que la tradicion hace descender de los sarracenos; los *Coliberts* ó *Cagots* que habitan los pantanos en la Vendée. Hemos visto en Italia (en Calabria) colonias griegas perfectamente perceptibles, por la lengua, los usos y el traje.

ARTICULO III.

EMIGRACIONES.

Diversas son las circunstancias que determinan las emigraciones de hombres que se ven efectuar periódica ó accidentalmente en diferentes comarcas. Sin hablar de las colonias remotas, para las cuales abandonan su pais numerosas familias, como las emigraciones de la Selva Negra y de otras partes de la Alemania, hay en Francia provincias cuya poblacion no halla ocupacion en el territorio que habita por ser poco productivo, y que á consecuencia de esto afluye á la capital, á las grandes ciudades y aun al extranjero, para ejercer una industria ó comerciar. Tales son los habitantes de la Auvernia, del Limosin y de la Provenza; despues de haberse ausentado de su pais una gran parte del año, regresan el invierno á sus casas llevando sus economías y aumentando con esto el bienestar de su comarca. Lo mismo podemos decir de los habitantes de la Suiza y de la Saboya, que van á buscar fortuna á los paises ricos.

Otra especie de emigraciones, menos notable tal vez, pero no menos útil á los paises pobres, se verifica en casi todas las provin-

cias. Los jornaleros agrícolas que habitan en montañas donde las cosechas son tardías, van á recoger las de las llanuras inmediatas antes que las suyas. Se ven á veces cuadrillas numerosas de hombres y mujeres alejarse á 30 ó 40 leguas de sus hogares para vendimiar ó para segar cereales.

En los países en que los ganados constituyen un ramo considerable de riqueza, los pastores llevan en el buen tiempo sus rebaños á los terrenos elevados y van luego á pasar el invierno á los terrenos mas bajos. En España este movimiento es muy notable, pues se ven numerosos rebaños que con el nombre de trashumantes, recorren sucesivamente diferentes territorios.

Los cantores ambulantes, que se llaman *bohemos*, se reúnen en cuadrillas ó tribus compuestas de cierto número de familias; estas tribus llevan una vida vagabunda, carecen de domicilio y no se mezclan con la población de los países que recorren. Los primeros bohemos fueron unos aventureros procedentes del Asia que se establecieron en Europa á fines de la edad media; muchos se fijaron en las provincias del Danubio, donde fueron hechos esclavos, tomando mas tarde el nombre de *bohemos* ó *zingaros*. Dirijiéronse otros á España, donde se les dió la denominación de *gitanos*, esten-

diéndose luego á las provincias meridionales de Francia. Los gitanos tienen un idioma, leyes y costumbres peculiares. Ejercen los oficios de saltimbanquis y juglares; las mujeres dicen la buena ventura, y entre ellos los hay de costumbres disolutas y de mucha habilidad para engañar ó robar.

En Lorena hay tambien bohemios que van á las ferias y funciones de pueblos á cantar coplas y decir la buena ventura: estos bohemios proceden de la Lorena alemana y de las inmediaciones de Arlon. Duermen casi siempre al aire libre, y tienen tambien costumbres particulares, pero menos corrompidas que las de los gitanos.

ARTICULO IV.

DEL LENGUAJE.

Cada nacion, ademas de los idiomas que ha adoptado, tiene dialectos que difieren en cada provincia, y que se modifican, por decirlo asi, en cada localidad. A pesar de la aglomeracion de las diferentes provincias de Francia y su transformacion en departamentos, y á pesar de que la lengua fijada por la Academia está en uso hace algunos siglos y casi en todos los puntos, no deja de haber dialectos que se distinguen por una pro-

nunciacion marcada y por locuciones y voces particulares. Muchos de estos dialectos son lenguas escritas, incomprendibles para los franceses estraños á ciertas provincias. Casi es escusado citar el provenzal, el gascon, el patués, que proceden del idioma romano; el bajo breton, de origen céltico; el alsaciano, que proviene del aleman; el flamenco que se deriva de las lenguas del Norte. Esta division del lenguaje existe en todo pais, en Europa y en las demas partes del mundo, entre los pueblos civilizados y entre los que no lo están.

Todas las lenguas de los pueblos civilizados han ido teniendo variaciones, que casi se han relacionado con las revoluciones habidas. En efecto, muchos de esos pueblos se han mezclado unos con otros, y tal vez á esta mezcla sea debido el desarrollo de la civilizacion; no necesitamos recordar que las Cruzadas produjeron los primeros elementos de la civilizacion moderna. A consecuencia de las guerras casi incesantes que se han hecho despues los pueblos de Europa y de Asia, las lenguas diversas, que habian sufrido grandes cambios bajo el gobierno de los romanos y en las invasiones de los pueblos del Norte, se han modificado de nuevo: en los idiomas inglés, aleman, español é italiano se encuentran ya locuciones y voces francesas,

y recíprocamente; en los pueblos estacionarios la lengua permanece estacionaria como ellos; tales son el turco, el árabe, el berberisco, etc.

El estado de naturaleza es en cierto modo el punto de partida de las sociedades que avanzan en civilizacion: el idioma de los pueblos sigue el mismo adelanto que las sociedades. En el estado de barbarie, como el hombre tiene pocas ideas basta un número correspondiente de voces para espresarlas. Pero á medida que el estado social se forma, que las relaciones se multiplican, que las artes y ciencias adelantan, se desarrollan nuevas ideas y se inventan nuevas palabras. Una vez llegadas á esta altura, las lenguas se enriquecen diariamente. Los pueblos navegantes y comerciantes son los que se hallan mejor que otros en el caso de apropiarse las palabras de las demas naciones, á causa de la estension y de la no interrupcion de sus relaciones.

La construccion de las lenguas y sus relaciones con las de los demas pueblos servirán para conocer su origen, que importa á veces indicar. Algunas lenguas son mucho mas abundantes que otras en figuras, como sucede comunmente con los salvajes. Como forman sus metáforas de todo lo que los rodea, sus idiomas son muy figurados, preci-

samente porque son naturales y atrevidos, y porque espresan los fenómenos y circunstancias mas notables. Estas lenguas son naturalmente poéticas.

El sonido de las voces tambien es digno de notar, principalmente en los reconocimientos militares: algunas veces la lengua abunda en vocales y otras en consonantes. Es preciso tener la misma precaucion en las comarcas donde hay varias localidades con el mismo nombre, y anotar cuidadosamente las circunstancias por que se distinguen unas de otras: á veces se añaden adjetivos á su nombre, como el alto, el bajo, el grande, etc., que no deben olvidarse.

Acontece á veces que el idioma oral de un pais difiere del escrito, como en China. En la mayor parte de los pueblos salvajes no hay mas que idiomas orales.

La lengua vulgar de un pais no se emplea ni aun pura en todos los usos de la sociedad. Entre los orientales existe una lengua sagrada. En la mayor parte de los paises europeos la lengua francesa se usa frecuentemente en la alta sociedad cuando se compone de personas de diferentes naciones aun en ausencia de los franceses. En el Indostan se habla el persa en la corte de Delhi, é igualmente lo usan los grandes.

En cuanto á los caracteres de la escritura

son diferentes en muchos países: en los unos representan ciertos sonidos y se combinan juntos para formar palabras; en los otros la lengua escrita es geroglífica ó simbólica, como antiguamente en Egipto y hoy en la China. El modo de escribir es tambien diferente. Algunos, como los árabes y los persas, no escriben comunmente mas que las consonantes de las palabras omitiendo las vocales, á veces indicadas por signos particulares: escriben tambien de derecha á izquierda.

Cada nacion tiene una literatura que le es propia, y que depende en parte del genio de su lengua. Por lo demas, hay una relacion constante entre las leyes, las costumbres, los usos, las artes, las ciencias y la literatura. El principio que rige á uno de estos objetos influye sobre todos los demas, y asimismo es imposible que uno de ellos sea comprimido sin que se resientan los demas.

Alli donde florecen las artes y las ciencias es natural que se halle un número considerable de escritos que tratan de estos objetos, y en un país muy civilizado deben aparecer muchas poesías, novelas y otras obras de imaginacion. Pero prescindiendo del hecho de estar la literatura y las bellas artes en general mas ó menos cultivadas segun el estado de la civilizacion y de la libertad indivi-

dual, lo que mas debe llamar la atención es la relacion que existe entre las instituciones de un pueblo y su literatura. Cuando las instituciones están conformes con el genio de una nacion, su literatura es el fiel retrato de ellas.

ARTICULO V.

DE LAS RELIGIONES.

Hemos mencionado ya las religiones con relacion al clero. Ahora debemos examinar sus efectos en las poblaciones.

Pocos paises hay en Europa donde no se profese ahora cierta tolerancia religiosa, en virtud de la cual los sectarios de las diferentes religiones se han esparcido casi por todas partes, escepto en España y en Italia, donde está aun muy restrinjida dicha tolerancia. En Francia, en Alemania y en otros paises el ejercicio de los diferentes cultos está autorizado, y la poblacion se ha distribuido poco á poco entre las religiones cristianas y sus diferentes sectas. Los judíos, en los Estados de tolerancia, allí donde no están del todo emancipados, han obtenido cierta libertad, y pueden ejercer su religion: por eso son tan numerosos en ciertas comarcas. Pero en Rusia y en los Estados musulmanes se ha-

llan en un estado de inferioridad muy marcado respecto de las demas clases de la poblacion.

Casi en todas partes una de las religiones es dominante y ejerce mas ó menos influencia en el espíritu público y en la marcha de los negocios. Importa por lo tanto observar cuál es la actitud de las diversas religiones unas con otras para conocer sus buenas ó malas relaciones reciprocas, el número proporcional de los sectarios de una con el de las otras, y el espíritu de proselitismo ó de dominacion mas ó menos activo que las anima.

La ocupacion de la Argelia, que nos pone en contacto con diferentes sectas de la religion de Mahoma, hace estas observaciones igualmente aplicables al Africa, con tanto mas motivo, cuanto que los pueblos indigenas son ignorantes y fanáticos.

Creencias religiosas. — Cuando se tiene que explorar un pais cuyos usos y religion son poco conocidos, si las creencias religiosas se apartan de las de los cristianos, es preciso examinar en qué consisten y cuáles son los principios de moral que ponen en accion. Quanto mas ignorantes son los pueblos, mas supersticiosos se muestran. La supersticion tiene entonces mucha influencia sobre su conducta en las ocasiones impor-

tantes. Sabido es que los antiguos egipcios tenían animales sagrados; Diodoro Siculo nos enseña que en una hambre antes que matar á estos animales se comieron los hombres unos á otros (1). Todavía existen muchos pueblos que tienen una ó varias especies de animales en veneracion. Hay religiones enteramente fundadas en supersticiones; otras las tienen consagradas en número considerable. Es necesario evitar el uso demasiado frecuente y á veces peligroso de chocar con las preocupaciones de un pueblo, para no esponerse á desgracias con frecuencia irreparables. Recuérdense esos sansimonianos, que arrodillándose delante de algunas mujeres en las calles de Constantinopla para proclamar la mujer libre, estuvieron espuestos á ser asesinados por el pueblo. Cuando se quieren estudiar las costumbres y los usos de un pueblo, es necesario obser-

(1) Habiendo Cambises cercado á Pelusio, que consideraba como la llave de Egipto, y que los egipcios defendian con grande obstinacion, hizo colocar delante de su línea algunos perros, gatos, ibis, en una palabra, todos los animales que los egipcios miraban como sagrados. El temor de herir á estos animales impidió á los sitiados servirse de sus proyectiles, y la consecuencia de esto fue la toma de Pelusio y la conquista de Egipto. (*Estrategemas de guerra de Poliano.*)

var sus supersticiones, y si posible es indicar su origen y sus efectos.

Del culto.—Las formas de devocion, las ceremonias y las fiestas son tambien dignas de anotarse, al menos en lo que tengan de mas notable, á saber: las diferentes personas que están al servicio de las iglesias y de los templos y sus funciones; la mayor ó menor pompa en las ceremonias; el rigor con que se observan, las que se practican para los nacimientos, matrimonios y defunciones; si la religion tolera el concubinato ó la pluralidad de mugeres ó maridos; de qué clase de la nacion salen los miembros del clero; cuál es su influencia en la poblacion y en los negocios del pais.

ARTICULO VI.

INSTRUCCION PUBLICA.

Instruccion pública.—La instruccion generalizada en las masas de la poblacion anuncia con frecuencia una civilizacion avanzada y cierto bienestar entre los habitantes, sin el cual no se hallan en estado de educar bien á sus hijos. En casi todas las naciones europeas una parte notable de habitantes sabe leer y escribir; pero la relacion entre los individuos letrados y los que no lo son

es muy diferente de una provincia á otra y aun entre las localidades. La Alemania es tal vez el país en que la primera instrucción se halla mas generalizada; por ejemplo, en los Estados austriacos un obrero que no supiese leer seria desechado en todos los talleres. Puede juzgarse del grado de instrucción de un pueblo por la relación que hay entre los soldados que saben leer y escribir y los que no. También puede calcularse por el número y las diversas especies de escuelas que hay. En las localidades en que no hay escuelas primarias, los individuos que leen y escriben son poco numerosos; lo mismo acontece en países pobres y en aquellos en que las habitaciones están dispersas á causa de la dificultad que hay en reunir diariamente los niños de un mismo municipio. Otras circunstancias impiden también que se propague la instrucción entre las masas, como por ejemplo cuando las autoridades ó los principales habitantes no se toman por ello un vivo interés, porque las clases inferiores necesitan ser estimuladas sobre manera, por muchas que sean las ventajas que la instrucción les ofrezca. En los países poco civilizados se comprende aun menos la utilidad de la instrucción. Sin embargo, los pueblos que han pertenecido á una civilización antigua, han conservado el uso de es-

parcirla, como los egipcios, los árabes, los persas, etc.

La instruccion se divide generalmente en tres grados: la primaria, la secundaria y la superior. Hay ademas escuelas especiales donde se enseñan las aplicaciones.

1.º La instruccion primaria comprende las escuelas elementales públicas ó privadas, las escuelas normales, y en algunos paises las escuelas superiores municipales, en las cuales se enseña el dibujo lineal, un poco de geometría, modelado, etc.

2.º La instruccion secundaria se da en institutos y abraza los estudios clásicos, nociones de ciencias y literatura, lenguas, etc.

3.º La instruccion superior se da en las universidades y comprende los estudios para las diversas carreras facultativas, en las cuales se confieren los grados de bachiller, licenciado y doctor.

4.º *Escuelas especiales.*—Son aquellas en que se da instruccion para ciertas profesiones que necesitan autorizacion del gobierno, como las de ingenieros, las de bellas artes, las militares, etc.

Como la mayor parte de estos establecimientos se hallan en ciudades de las cuales hay que hacer una estadística particular, bastará casi siempre limitarse á dar un bosquejo sumario para presentar una idea del

estado de la instrucción pública en general, remitiendo para los detalles á la estadística de la localidad.

La instrucción pública en algunos países está confiada al clero, habiendo congregaciones encargadas de dirigir los colegios y las diversas escuelas. En otros el sistema es misto, es decir, que la enseñanza corre en parte á cargo de eclesiásticos y en parte al de seculares.

Los efectos producidos por la instrucción sobre el espíritu de las naciones difieren según el carácter que las distingue y el género de enseñanza. Se observa generalmente que la Francia ocupa el primer lugar para el estudio de las ciencias, la Inglaterra para las aplicaciones y la Alemania para los estudios históricos.

Importará tal vez con frecuencia saber de qué modo está organizada la instrucción pública en una ciudad ó un país; después de las escuelas de instrucción primaria, cuáles son los establecimientos mas notables dirigidos por cuenta del Estado ó por particulares; sus nombres y situación; el número de alumnos que pueden recibir; las ciencias, lenguas y artes que se enseñan; los hombres célebres que han producido; los métodos seguidos para la instrucción; el régimen interior de las escuelas y pensiones; los medios

de fomento y de correccion; el método empleado para los exámenes; el traje particular de los profesores y de los alumnos; si estos establecimientos son insuficientes para las necesidades del pais ó no están en relacion con sus instituciones ó su estado de civilization.

ARTICULO VII.

DE LOS CRIMENES Y DE LOS DELITOS.

Las costumbres, los hábitos, el estado de la civilization de un pueblo caracterizan su estado moral; cuanto menos ilustrado es, mas se entrega á preocupaciones á veces peligrosas, á un espíritu de venganza y de rapiña que lo mantiene en continua hostilidad con sus vecinos. Los individuos se hallan entre sí en las mismas relaciones; las prescripciones de la religion no bastan para calmar las malas pasiones; de aqui esas tendencias á cometer los actos mas culpables, porque sus autores no están contenidos ni por la razon ni por el espíritu de justicia. ¿No vemos diariamente en la Argelia las tribus árabes ó kabilas hacerse la guerra entre ellas sin otro objeto que la rapiña ó la venganza? ¿No existe en Córcega la *vendetta*, que consiste en matar sin remision al enemigo, sea propio, sea del

pariente, sea del amigo? Este sentimiento de una barbarie salvaje se halla tambien en la Calabria y entre los Montenegrinos, y aun quedan vestigios de él en algunos pueblos meridionales.

Sea cual fuere la moralidad de un pueblo, siempre se cometen en él mas ó menos delitos ó crímenes: el hábito de los vicios, una codicia sórdida, y las malas inclinaciones que dominan en algunos individuos obligan á una nacion para asegurar su reposo, y aun su existencia á perseguir á cuantos infrinjen las leyes. Antiguamente eran las leyes penales mucho mas rigidas que en el dia, pues el menor robo se castigaba á veces de muerte. Esta pena tiende á desaparecer de nuestros códigos y se citan pequeños Estados donde durante muchos años no ha habido una sola sentencia de muerte. Sin embargo, no parece aun llegado el momento en que pueda ser abolida, porque los crímenes son todavía muy frecuentes.

El número y la naturaleza de los delitos y de los crímenes cometidos en un pais será uno de los datos propios para dar á conocer el estado moral de una nacion, sobre todo comparándolos con épocas anteriores y con los paises inmediatos; y el número de acusados comparado con el de las causas indicará las asociaciones criminales. La edad de

los culpables, los motivos que los han impedido al crimen hacen juzgar de la tendencia mas ó menos arraigada de esta clase corrompida. Asi, una miseria estremada puede mover al robo; el habito de ejercer el contrabando acostumbra con frecuencia á cometer crímenes. Antiguamente, al fin de cada guerra, el licenciamiento de las tropas esparcía por las campiñas partidas de malhechores que introducían el terror en las poblaciones. Ahora con los ejércitos permanentes ya no es de temer este inconveniente.

CAPITULO III.

Habitaciones.

ARTICULO I.

CONSIDERACIONES GENERALES.

Los edificios construidos por la mano del hombre sirven para muchos usos: 1.º casas de toda especie para la morada de los hombres; 2.º cuadras y establos para los animales; 3.º granjas, cocheras, almacenes, graneros, cobertizos para abrigar géneros y otros objetos; 4.º edificios para la industria: talleres, manufacturas, etc.; 5.º edifi-

cios para la administracion pública: casas municipales, oficinas varias, tribunales, etc.; 6.º establecimientos de utilidad general: colegios, bibliotecas públicas, museos, etc.; hospitales y otras casas de beneficencia; casas de moneda; mercados y alhóndigas; bancos públicos; teatros; cárceles; 7.º edificios para las religiones: iglesias, conventos, obispados, presbiterios; 8.º establecimientos militares: plazas fortificadas de diferentes clases; construcciones militares diversas; cuarteles, hospitales, provisiones, arsenales, etc.; 9.º establecimientos marítimos; 10.º á esta nomenclatura hay que añadir las comunicaciones de toda especie, como caminos, puentes, canales, portazgos, ferro-carriles y telégrafos.

1.º *Habitaciones del hombre.*—Las habitaciones son muy diversas segun el estado de civilizacion y de riqueza de las poblaciones. Son subterráneas ó elevadas sobre el suelo. Las primeras se hallan en paises accidentados que ofrecen grutas naturales ó cavidades de las cuales se ha estraído piedra. Esto se ve especialmente en las comarcas pobres ó poco civilizadas; las hay, sin embargo, en paises ricos, pero raras veces y quizá para cuadras, cocheras, bodegas y almacenes. En Amboise hay unas cuevas que todavia se llaman los almacenes de César,

En cuanto á las habitaciones construidas sobre el suelo, son muy mezquinas en los países pobres, en los cuales apenas se ve otra cosa que chozas y cabañas que reciben la luz por la puerta. Las habitaciones de los pueblos nómadas son unas tiendas hechas con pieles de animales como entre los árabes, ó cabañas en forma de carros como entre los tártaros. Las habitaciones fijas se construyen de tierra apisonada como en la Bresse y algunos departamentos, ó con tierra y paja amasadas, ó con ramas rebocadas de arcilla, ó con troncos de árboles, como en algunos pinares, ó con maderas ensambladas, ó con adobes, ó con ladrillos, ó con piedras, ó con adoquines, ó por último con sillares, mármol ó granito.

Las casas se cubren de paja ó de maderas, tablas ó tablillas, tejas ó pizarra ó planchas de metal (zinc, hierro, plomo) colocadas sobre una armadura de madera ó hierro, ó bien sobre una bóveda.

Los edificios tienen uno ó varios pisos, y reciben mas ó menos la luz del exterior ó de los patios interiores. En los pueblos donde está en uso la poligamia, la mayor parte de las casas no tienen mas comunicación con el exterior que la puerta de entrada.

Nos ocuparemos aqui de los pueblos y de las casas que están en aislamiento.

Véase para las poblaciones el capítulo IV.

La estension y la distribucion de las casas varian segun el clima y la riqueza del pais. En los climas frios las habitaciones son menos espaciosas que en los cálidos, y tambien menos elevadas. Difieren tambien segun la naturaleza de los productos mas considerables del pais. Asi, en los territorios de mucho cultivo hay numerosas granjas, compuestas de varios cuerpos de habitacion para hombres, animales, utensilios y productos. En otras comarcas hay masadas ó alquerías donde se cria al mismo tiempo mucho ganado. En los paises de poco cultivo, es decir, donde hay que emplear la azada y donde la propiedad está muy dividida, no se ve apenas otra cosa que casitas de explotacion, compuestas de uno ó dos aposentos, de una cuadra y de un granero. Los principales propietarios son los únicos que poseen casas mas anchurosas y mejor construidas. En los paises de viñedo, escepto las casas de las familias mas acomodadas, las habitaciones son unas casitas de jornaleros para la morada de una familia, con una cochera y una bodega. En los bosques, sobre todo en los de montañas, las aldeas están construidas en su mayor parte por leñadores, cuyas habitaciones son aun mas chicas y peor construidas que las preceden-

tes. A orilla del mar y de los ríos se encuentran parajes habitados casi únicamente por pescadores; en ellos son también reducidas las habitaciones; pero hay á veces almacenes de depósitos y grandes casas para los que comercian en los productos de la pesca.

En las comarcas donde se explotan canteras y minas hay también muchas casitas reducidas, para habitación de las cuadrillas de operarios, exceptuando las de los directores y empleados que ponen en movimiento aquellas industrias; cerca de las minas se establecen á veces ingenios ó fábricas que por sí solas constituyen con frecuencia aldeas ó pueblos considerables.

Desde que la industria se ha desarrollado tanto, se han formado muchos establecimientos lejos de las ciudades y aun en lugares apartados para disminuir los gastos de mano de obra. Estos establecimientos han determinado en lugares antes deshabitados la creación de pueblos de bastante consideración, en los cuales hay vastos edificios para los habitantes, talleres, almacenes, depósitos, etc.

2.º *Albergues para animales.*—Casi todas las casas aisladas y las de los pueblos tienen al menos una cuadra; pero la mayor parte son muy pequeñas y bajas, habiendo muchas que tan solo sirven para una vaca ó un

año, de modo que no pueden emplearse para caballos. Pero los granjeros y masoveros, los agricultores cuya labranza se hace con yuntas, los carreteros, las yeguas, las posadas, situadas en los caminos, las casas de posta tienen casi todas grandes cuadras, cocheras, cobertizos y cercas espaciosas, donde pueden albergarse muchos caballos y encerrarse un material considerable.

3.º *Trojes, cocheras, almacenes, graneros, cobertizos.*—Estos locales se hallan, al menos en parte, en todos los establecimientos que acabamos de citar. Es de notar, sin embargo, que en los países cálidos y secos no son tan abundantes en las granjas como en otras comarcas, porque los cereales en haz y los forrajes se dejan al aire libre formando hacinas. Los granos ya trillados se encierran en silos ó cisternas.

4.º Los grandes establecimientos industriales, los depósitos de mercaderías, las yeguas contienen grandes espacios cubiertos ó cerrados. Se hallan además en la mayor parte de las localidades en que se celebran ferias ó grandes mercados, alhóndigas cubiertas, almacenes y grandes cobertizos.

Acabamos de mencionar las cercas formadas en las grandes granjas, en los parques

y jardines, en terrenos reservados y en cementerios, donde pueden encerrarse parques de carruajes y otros. Estas cercas que abrazan á veces grandes espacios, están formadas por un foso seco ó lleno de agua, con setos mas ó menos impenetrables, con tablas, con empalizadas, con balaustradas de piedras secas, con cascote y arcilla ó con murallas de fábrica. Estos recintos pueden tambien estar circunscritos por edificios, por precipicios, rios, lagos, estanques, pantanos y escarpes de arcilla ó de peña.

Los edificios designados en los números 5 á 9 se hallan casi siempre en las poblaciones, por lo cual nada diremos de ellos en este lugar. En cuanto al número 10 véase el libro III.

ARTICULO II.

DE LA DISPOSICION DE LOS DIFERENTES LUGARES HABITADOS.

Habitaciones aisladas.—Las casas aisladas son muy comunes en diferentes comarcas. Asi, en los departamentos del Oeste y en una parte de la Normandia, por ejemplo, las habitaciones de una misma comarca se hallan dispersas en un grande espacio de terreno, y no se ven reunidas mas que unas

pocas cerca de la iglesia. También se hallan las casas dispersas en la Bresse, en una parte de la Lombardía, en ciertas comarcas de Alemania, y con bastante frecuencia en las montañas. Donde esta dispersion es mas general no deja de haber tambien algunas casas diseminadas, como granjas, alquerías, majadas, mesones, las casas de los guardamontes, las oficinas de portazgos, las cabañas de pescadores, los tejares, los molinos y otros ingenios, etc.

Aldeas.—Cuando varias casas habitadas por otras tantas familias están reunidas, forman una aldea que depende siempre de un municipio, cuyo centro (la iglesia y alcaldía) está mas ó menos distante. Hay en Francia comarcas que tienen mas de 60 aldeas.

Lugares.—Un lugar supone ya mayor número de casas. En las comarcas ricas y pobladas hay lugares con 2, 3 y hasta 4,000 almas, y aldeas con 30 á 40 casas, al paso que en un pais pobre ó de altas montañas los grandes lugares tienen lo mas 500 habitantes, y las aldeas de 4 á 10 casas con algunas aisladas.

Quando un lugar reúne por sí solo ó con el auxilio de algunas aldeas cierta poblacion, forma un ayuntamiento ó una parroquia, y entonces tiene iglesia, casa concejal, una escuela y todos los derechos municipales.

La situación, la extensión y la forma de los lugares son importantes bajo el punto de vista militar. Puede dividirse respecto de esto en once especies, á saber :

1.º Los que solo tienen una fila de casas construidas á un lado del camino. Estos lugares ocupan generalmente alguna hondonada en que se reúnen dos valles estrechos. Muchas aldeas tienen esta forma.

2.º Los lugares que solo tienen una calle con casas á ambos lados y dos salidas. Los hay en todos los países, pero especialmente en partes de valles donde no hay confluencias, y en comarcas de secano como la Champaña; entonces los lugares están á orillas de un riachuelo, y son la mayor parte muy prolongados.

3.º Lugar formado por dos calles, una de ellas situada en alguna encrucijada, de modo que tiene tres salidas.

4.º Lugar formado por tres, cuatro calles ó mas, segun los caminos que por el mismo lado dan á la calle principal.

5.º Lugar en cruz, con dos calles transversales y cuatro salidas, es decir, que está situado en el punto de intersección de dos caminos.

6.º Lugar situado en una encrucijada donde se cruzan tres caminos ó mas, con un número correspondiente de salidas.

7.º Lugar que no está atravesado, pero sí cercado por un camino: los que tienen esta forma se hallan comunmente en una península ó en un país pantanoso.

8.º Lugar situado en el encuentro de tres ó cuatro carreteras: su forma es casi redonda, y tiene hácia el centro una plaza donde está la iglesia. A veces esta se halla en una estremidad del lugar sobre una esplanada ó una altura. Si las calles son anchas, es un indicio de que el lugar es nuevo, es decir, que se ha construido despues de abiertas las carreteras; pero si las calles son angostas, el lugar es antiguo. Esta diferencia es de notar en todos los lugares, no solo por las salidas mas ó menos abiertas, sino tambien porque en el primer caso las casas son mas vastas que en el segundo.

9.º Lugar en varias partes separadas. Estos lugares están comunmente situados en las hondonadas, ó bien en país montuoso, ó bien en valles abiertos, pero al pie de las bargas, ó en las dos estremidades de un puente. Están divididos en varias partes, una de las cuales se halla sobre alguna altura ó en una hondonada lateral. Estos pueblos se denominan por su posicion: el alto, el bajo, el grande, etc.

10.º Lugar que tiene la forma de una grande poblacion. Estos lugares tienen mu-

chas calles, comunmente estrechas y sinuosas. Esta forma indica que van á parar á él diferentes caminos. Algunos de ellos han sido antiguos puestos cerrados, cuya muralla está destruida.

11º. Por último, los lugares cuyas casas están dispersas, y de los cuales hemos hablado mas arriba. En las montañas estas habitaciones están muy apartadas unas de otras; en los paises enteramente cultivados, por el contrario, se hallan situadas en el centro de cada propiedad, la cual está cercada en todas sus divisiones de setos, de fosos ó de otro recinto cualquiera, á veces impenetrable, como en Bretaña y en otras comarcas.

Muchos lugares tienen iglesia con cementerio, y á veces está dispuesta ventajosamente para la defensa; en otros hay un antiguo castillo con torres, bien situado, y que sirve de reducto. Cuando estos pueblos se hallan atravesados por caminos, hay en ellos posadas, tabernas y operarios de algunas artes; en fin, si están cerca de un rio tienen un molino, y á veces otros ingenios ó fábricas, y tambien barqueros ó marineros.

Los *pueblos* ó *villas* pueden considerarse como unos lugares mas crecidos ó como ciudades, segun su importancia; participan de unos y otras; pero es raro que no estén situados en una carretera y cerca de un rio, ó



sobre él, y entonces su posición es importante á veces, especialmente cuando el río es poco vadeable.

Los antiguos castillos que hemos citado se hallan casi todos ruinosos y abandonados, y muchos de ellos están situados en la cumbre de una montaña y apartados de toda comunicación. Estos últimos no son de utilidad alguna para la defensa. Pero si los hay inmediatos á un paso que pueda ser interceptado ó defendido, y es fácil al mismo tiempo ponerlos en estado de defensa, su ocupación podrá ser útil y formar puestos de seguridad.

La defensa no es el único punto de vista bajo el cual deben considerarse los antiguos castillos de la edad media. Algunos son interesantes como objeto de arte ó como recuerdo histórico. Bajo el primer aspecto, el carácter de su construcción representa á veces la época en que se han edificado. Otros han sostenido sitios largos y peligrosos, ó han sido el teatro de hechos históricos notables, referidos por las crónicas. Este último asunto lo trataremos en el libro V.

Los castillos modernos no difieren de las casas particulares mas que por ser unos edificios mas vastos, y de una construcción mas acabada y lujosa. Estos castillos ó casas de recreo no están cerrados comunmente mas

que por cercas y fosos ó verjas. Ofrecen por otra parte una gran variedad, no solo por la riqueza de su disposicion y por el vasto sitio que ocupan, sino tambien en razon de la localidad. Entre los palacios mas suntuosos y las casas de campo mas sencillas hay una gradacion no interrumpida para el tamaño y la disposicion de los edificios y jardines. Estas habitaciones merecen ser observadas para enterarse de su construccion y disposicion, teniendo en cuenta los cuerpos de habitacion, las cuadras, las cocheras, los edificios de explotacion, los jardines y parques que contengan ó estén bajo su dependencia. En cuanto á lo que encierran de notable en objetos de arte, cuadros, piezas de escultura, etc., y aun respecto de la arquitectura, hablaremos de ello en el capitulo IV.

ARTICULO III.

MATERIALES DE CONSTRUCCION.

Cada pais emplea los materiales que su suelo le proporciona con mas abundancia. En los terrenos llanos en que no hay piedras de construccion, se usa la arcilla ó el ladrillo. Se reservan los sillares para los grandes edificios, por lo elevado de su precio y los gastos de transporte ó extraccion. En las comar-

cas en que el granito aparece á la superficie de la tierra, se emplea para construcciones; lo mismo sucede con el mármol, pero este se usa con menos frecuencia por la dificultad de labrarlo. En cuanto á las maderas, en las regiones donde hay pocos bosques, hay que plantar árboles en los setos para obtenerlas y hacer venir pinos de las montañas ó del Norte. Siendo mas fácil el transporte de los metales, se sacan estos de las comarcas donde se esplotan.

Nótese que este artículo merece alguna atención. Acontece con frecuencia cuando se ocupa un país militarmente el tener que hacer acopios de estos diferentes objetos, sea para los trabajos militares, sea para diferentes servicios.

CAPITULO IV.

Estadística de las ciudades.

ARTICULO I.

CONSIDERACIONES GENERALES.

En el capítulo anterior hemos presentado la nomenclatura de los monumentos y de los principales edificios que forman comúnmente parte de una ciudad; pero todas

las ciudades están lejos de poseer edificios tan suntuosos y de tan grandes riquezas. Sin ir á buscar comparaciones entre los pueblos poco civilizados, cuyas poblaciones no se componen mas que de cabañas ó de mezquinas habitaciones, en las comarcas de Europa donde hay pocos riquezas, es decir, producciones agrícolas é industriales, las ciudades no tienen mas que habitaciones comunes, poca poblacion y escasos recursos en todo género. No es menos necesario tenerlo en cuenta, porque juegan siempre un papel importante en el pais. Asi, una ciudad puede ser cruzada por comunicaciones bastante frecuentes, ó es la residencia de una autoridad cuya accion se estiende á las inmediaciones, ó hay ferias ó mercados que atraen periódicamente cierta afluencia, etc.

La importancia de una ciudad se determina no tan solo por una poblacion mas ó menos numerosa, sino tambien como capital, residencia de una administracion, centro de industria ó de comercio. Hemos indicado lo que distingue una ciudad de una villa ó de un lugar, y añadiremos que ordinariamente una ciudad estiende su influencia exterior mas que una villa de igual poblacion, ora por los establecimientos que encierra, ora por las grandes comunicaciones que en ella se cruzan, ora por los privilegios que conserva

en muchos países. Un gran número de ciudades han sido los focos de donde la población se ha esparcido por las campiñas, fertilizándolas. Una administración pública se halla comunmente establecida en el lugar mas considerable de la circunscripción, ó hácia el centro, en una gran carretera que la ponga en relaciones frecuentes con diferentes poblaciones mas ó menos próximas á la capital, no atendiéndose muchas veces á la población de esta sino á la importancia y comodidad de su situación. Los grandes establecimientos de industria se hallan generalmente situados al alcance de las primeras materias que se emplean, ó cerca de los puntos donde tengan fácil salida los productos, y sobre un curso de agua que pueda utilizarse como motor. Las ciudades comerciales están en el centro de una población numerosa ó de diversas fábricas y manufacturas y siempre sobre una gran carretera, á veces sobre un canal ó río navegable, ó cerca de un gran puerto. Cuando una ciudad está bien situada y cumple las condiciones exigidas por el objeto principal de su establecimiento, aumenta rápidamente en población y riquezas. Citaremos en Francia Lyon y Marsella, cuya población ha crecido hace 20 años una tercera parte, en la primera por el desarrollo de la fabricación de los géneros de seda;

en la segunda á consecuencia de la ocupacion de Argelia, cuyo depósito comercial es.

La situacion de una ciudad es por consiguiente digna de observacion, aun cuando no sea bajo el punto de vista militar, y lo mismo decimos del terreno sobre el cual está dispuesta. Una ciudad se halla generalmente edificada sobre una ó varias carreteras á las márgenes de un rio. La mayor parte de las grandes ciudades están colocadas á orillas del mar ó de un lago, ó á corta distancia de la embocadura de un rio. Muchas de las que se hallan apartadas de las costas se encuentran en la confluencia de dos rios, y se ha notado que la mayor parte de las grandes capitales están edificadas en terrenos terciarios.

¿Cuál es la mayor dimension de una ciudad su circunferencia y la superficie que ocupa? ¿Son las calles anchas y alineadas? ¿Están empedradas y de qué modo? ¿Están alumbradas por gas ó de otra manera? Una ciudad se halla á veces atravesada de parte á parte por una ó varias calles, ¿cuáles son los nombres de las principales calles, plazas y puentes? ¿Cuál es el número de casas de la ciudad y cómo están edificadas? Pueden estar mas ó menos al abrigo de incendios, segun haya mas ó menos madera en su construccion. Hay ciudades en que las ca-

sas tienen muchos pisos, otras en que generalmente solo cuentan uno. En las ciudades comerciales casi todas las casas tienen tiendas ó almacenes; en aquellas en que se hace poco comercio los pisos bajos sirven para vivienda. ¿Cuál es la distribucion de las casas? ¿Son las habitaciones grandes, sanas y cómodas? ¿Qué recursos ofrecerían para el alojamiento de las tropas? Si las casas son grandes para el número de sus habitantes, alojarían á mas militares que las pequeñas, aunque estas no sirviesen mas que para una familia. Es inútil repetir que todas estas observaciones y las que siguen deben hacerse generalmente, consistiendo el talento en escoger bien los tipos. La mayor parte de estos datos pueden abrazarse en un cuadro (Véase el libro VI).

El estilo de los edificios ó su carácter arquitectónico varia segun el clima, la civilizacion y las riquezas del comarca; en cada pais, por otra parte, difiere dicho carácter mas ó menos del que se nota en las comarcas vecinas. Las ciudades de Italia, por ejemplo, son de un gusto particular en cuanto á la armonía y elegancia de las formas y la eleccion de los materiales; han servido con frecuencia de modelos en las otras regiones desde el renacimiento de las artes en el siglo XVI. Por eso mismo, las ciudades nuevas, es de-

cir, construidas ó reedificadas hace tres siglos, están generalmente mejor trazadas que las antiguas; el sitio se ha escogido mejor, las calles son mas anchas, mas regulares y mejor ventiladas, las casas están mejor distribuidas; por último, aparece manifiestamente en ellas el progreso de las artes y de la civilizacion. El clima ó las costumbres determinan tambien algunas veces una disposicion particular. En los paises pantanosos, y donde cae mucha nieve, los pisos bajos de las casas se hallan elevados sobre el suelo, por medio de estacas ó terraplenes; los tejados están muy inclinados, y contienen con frecuencia habitaciones, al paso que en los climas cálidos los tejados son bajos ó las casas se hallan cubiertas por terrados, como en Cádiz, Nápoles y otras partes. Las costumbres de ciertos pueblos exigen que los hombres y las mujeres habiten separados, y esto influye en la distribucion de las casas.

Muebles.—El ajuar de las casas es tambien una indicacion de las costumbres y de los usos de un pueblo. En los unos, como en Inglaterra, Francia y Alemania, donde se busca lo agradable, los muebles satisfacen con lujo á todas las comodidades de la vida interior. En otras naciones, como en Oriente, donde el descanso y la contemplacion constituyen gran parte de la existencia, no se

ven apenas mas que objetos que favorecen esa inclinacion; todo lo demas imitado de las costumbres del Occidente tan solo es accesorio. El clima y la civilizacion introducen tambien suma variedad en el mueblaje.

Distancias á las ciudades vecinas.—Las ciudades de un órden inferior deben casi siempre una gran parte de su importancia á sus relaciones con las grandes ciudades ó con los puntos de salida del comercio, y esta influencia crece á medida que las distancias disminuyen. Todos saben que la posesion de una gran ciudad es muy importante para un ejército, tanto por los recursos que proporciona, como porque siempre es un centro de grandes comunicaciones que permite encaminarse en todas direcciones; en fin, porque es un punto estratégico, y en circunstancias dadas sirve de punto de partida ó de base de operaciones. Si se explora pues, alguna ciudad, es evidente que el reconocimiento será incompleto si no se anota su distancia á las ciudades principales á que van á parar las grandes carreteras que la cruzan.

Poblacion de las ciudades.—Mas fácilmente que en las campañas se obtendrán en las ciudades los datos necesarios sobre la poblacion y sus diferentes clasificaciones; las administraciones suministrarán respecto de

ello mas noticias, especialmente acerca de las ciudades que deben ser observadas detalladamente. Remitimos el lector al capitulo segundo que trata de la poblacion; se aplicará á las ciudades todo lo que se indica en él, tanto acerca de la constitucion física, las costumbres, los usos, el traje, como sobre la aptitud para las artes, las ciencias y el comercio, lo cual se advierte mejor en las ciudades que en los lugares pequeños.

Se observará que las diferentes profesiones ejercidas en las ciudades son mucho mas variadas que en las campiñas, habiendo en aquellas muchas que no se hallan en estas: tales son los grandes propietarios, los rentistas, los banqueros y los comerciantes por mayor, los agentes de negocios, los médicos, los sábios y literatos, los artistas de todas profesiones, etc., etc. Las artes perfeccionadas y multiplicadas denotan la riqueza del pais y un alto grado de civilizacion.

Lo mismo sucede en cuanto á las autoridades del pais: se hallan casi siempre establecidas en las ciudades; preciso es, pues, aplicar aqui las observaciones contenidas en el capítulo primero de este libro. (Véase libro VI).

Distribucion de las aguas. —Las ciudades construidas á las márgenes de un rio ó sobre un terreno regado, tienen comunmente agua

en abundancia; se hallan cruzadas por rios ó canales y se ven en ellas numerosas fuentes. En los países montuosos, las ciudades están generalmente situadas en el encuentro de muchos valles, donde tienen el agua en profusion. En estas localidades es donde se ven canales circular por las calles. Pero las ciudades que se hallan colocadas en alturas carecen de agua, por decirlo así, totalmente; si poseen manantiales, acontece frecuentemente que el agua que dan estos es selenitosa, como sucede en la ciudad de Laon. Cuando se carece de agua corriente, se recurre á pozos profundos, á cisternas en las cuales se recogen las aguas llovedizas como en Langres, ó á acueductos, para los cuales se trae de lejos la cantidad de agua necesaria. En las ciudades fortificadas situadas en alturas, se tiene la costumbre de entretener grandes depósitos de agua para el caso de un sitio, á fin que si las aguas que se traen de fuera llegan á ser interceptadas, no se carezca de ellas. El agua suministrada por los pozos y las cisternas no siempre es potable, y raras veces basta para los habitantes y la guarnicion; por otra parte, el agua conservada largo tiempo en las cisternas se corrompe y se hace malsana. Se evita este inconveniente procurándose agua por diferentes medios, en tiempo ordinario, á fin de que si ame-

naza un sitio, se puedan tomar las medidas convenientes segun las circunstancias.

Este bosquejo demuestra cuán importante es conocer la calidad de las aguas que alimentan á una ciudad, aun abierta, é informarse si la cantidad será suficiente suponiendo ademas de la poblacion una guarnicion que esté en relacion con el servicio que la ciudad pudiera prestar en caso de guerra. Será menester ademas en el caso de no estar el agua abundante, examinar de qué modo podrá suplirse si la ciudad llega á verse privada de sus comunicaciones exteriores.

ARTICULO II.

ESTABLECIMIENTOS PUBLICOS.

Puesto que en las ciudades es donde se forman la mayor parte de los grandes establecimientos de toda especie, esplicaremos en este artículo lo que les concierne. Se exceptuarán sin embargo los establecimientos de industria militares y maritimos, de los cuales se hablará mas adelante. Los establecimientos públicos se consideran bajo el punto de su importancia y de su utilidad para la ocupacion militar del pais.

Administraciones públicas.—*Gobierno de provincias.*—Estos establecimientos se con-

sidera en razon de la importancia de la provincia ó de la localidad en que se hallan. Los hay de varias clases; la dignidad de los funcionarios está en proporcion con la clase de funciones y la estension de sus relaciones en el pais. Esta gradacion es la misma en todos los servicios públicos; pero es menester distinguir, como lo hemos hecho notar al hablar de las administraciones, los paises en los cuales la direccion de casi todos los servicios se halla en la misma mano; al paso que en otros cada servicio se desempeña por separado bajo el impulso de una administracion central ó ministerial. Si-guese de aqui que teniendo los gobernadores un poder mas estenso, deben ostentar mayor representacion y poseen un establecimiento mas ó menos considerable.

En todas las ciudades en que hay una jurisdiccion judicial de grado elevado, se encuentra un edificio para tribunal de justicia donde se reunen las salas. Donde no hay mas que un tribunal de primera instancia, su residencia se halla á veces en un edificio comun con otras administraciones, y lo mismo sucede con los tribunales de comercio, justicias de paz, etc. Los tribunales especiales tienen comunmente edificios particulares. En los paises en que los debates son públicos, los establecimientos son mas vastos que en

aquellos en que la justicia se administra reservadamente.

Las *casas municipales* reúnen generalmente todo lo concerniente á la administracion municipal y todo lo referente á las funciones del alcalde; en Alemania, del burgo-maestre, etc. Las casas municipales participan de la importancia de la localidad; en una villa, por ejemplo, es una simple casa; en una gran ciudad, es un palacio dispuesto para numerosas reuniones y oficinas bastante considerables.

Hay ademas otros muchos edificios destinados á servicios públicos, como las casas para la percepcion de impuestos, las de derechos de puertas, etc., que no ofrecen nada de notable.

ARTICULO III.

ESTABLECIMIENTOS DE UTILIDAD GENERAL.

Colegios, escuelas de toda especie.—Una ciudad contiene establecimientos de instruccion de varias especies: las escuelas primarias para los dos sexos; los colegios, las instituciones privadas y las pensiones; los gimnasios, las escuelas normales donde se forman los maestros, las facultades y las universidades, las escuelas de artes y oficios,

ias de dibujo, escultura, arquitectura y grabado, las del comercio, las escuelas de equitacion, de música, etc.

— Apenas se hallan establecimientos de instruccion superior mas que en ciudades de primer orden. Las diversas escuelas son mas ó menos numerosas, mas ó menos frecuentadas; la instruccion en general se halla en progreso ó en decadencia. ¿Hay obligacion de seguir ciertos estudios para ciertas clases de personas? ¿Cuáles son los conocimientos mas generalizados? ¿Hay una aplicacion mas particular á cierta ciencia, á cierto ramo de literatura ó de bellas artes? ¿Qué grado de vigilancia ejerce la autoridad en los establecimientos de instruccion pública y privada? ¿Se halla el mayor número de escuelas á cargo del gobierno ó al de los particulares? ¿Cuáles son las escuelas destinadas á formar alumnos para las funciones públicas diversas? ¿Están las escuelas de toda especie en relacion con las necesidades del pais? etc.

— Los colegios, las escuelas superiores y de aplicacion se hallan comúnmente establecidos en edificios considerables que pueden reunir un gran número de alumnos, de profesores y otros funcionarios; una biblioteca, colecciones de historia natural, de modelos, de instrumentos, etc.

Bibliotecas públicas, museos, gabinetes de anatomía, colecciones de historia natural, de arqueología, observatorios.—En los países civilizados todas las ciudades algo importantes tienen una biblioteca pública en relación con el estado de los conocimientos de los habitantes, en la cual se hallan con frecuencia antiguas obras y manuscritos interesantes sobre la historia del país. Los museos contienen los restos de antiguos monumentos y los objetos de arte que han sido recogidos en diferentes épocas. Estas colecciones forman parte de los museos que reunidos á una biblioteca y á diversas escuelas, constituyen á veces un grande establecimiento que toma el nombre de *academia*. Tal es la academia de Brera en Milan. Las ciudades en que se da una instrucción superior tienen por lo regular gabinetes de historia natural donde se hallan reunidos los objetos que sirven en los cursos seguidos para esta instrucción.

En los países ricos, algunos particulares reúnen bibliotecas notables, museos que contienen objetos raros, gabinetes de historia natural ó de numismática, ó galerías de cuadros. ¿Son admitidos los extranjeros á visitar estas colecciones?

Los cursos de anatomía se siguen en anfiteatros dispuestos para este objeto, y en los cuales se forman colecciones de modelos pa-

ra el estudio de dicha ciencia, que son á veces muy notables por su perfeccion.

Los observatorios son unos edificios particulares cuya situacion debe ser á propósito para las observaciones astronómicas, es decir, que han de estar dispuestos de modo que pueda abrazarse todo el horizonte.

De los trabajos intelectuales y de los hombres célebres.—Hemos mencionado ya la literatura. Los trabajos intelectuales no deben olvidarse en un reconocimiento en que se describan los establecimientos públicos civiles, religiosos y otros. Estos trabajos son de diversos géneros en la literatura, las ciencias y las artes; como la historia, la filosofía, los diferentes ramos de literatura; las ciencias físicas, matemáticas, naturales; las artes relativas al dibujo, á la mecánica, á las aplicaciones de la química, etc. Las obras literarias tienen un carácter especial en cada pais. Fácil es concebir que sería imposible dar á este artículo el desarrollo necesario para indicar tan solo las obras notables, por lo cual hay que limitarse á presentar una noticia sobre las mas sobresalientes. Una ciudad en que haga mucho tiempo que la ilustracion haya cundido, no deja de haber tenido hombres célebres ó muy notables, sea en las funciones públicas, sea en algun ramo de los conocimientos humanos

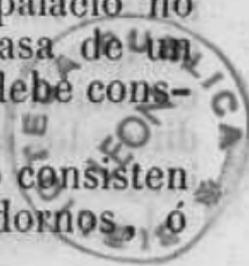
ó de la economía social. Estos hombres son casi siempre unos tipos que caracterizan el estado moral ó intelectual de un pais. Es importante, pues, darlos á conocer y citar los trabajos que los han hecho célebres.

Tambien deberán citarse los *objetos artísticos*, es decir, los que sean notables en arquitectura, pintura y escultura.

Arquitectura.—Se distinguen en Europa dos estilos de arquitectura: el *griego*, y el que impropiamente se llama *gótico*. El estilo romano no difiere esencialmente del griego, del cual toma su origen. La arquitectura egipcia se distingue de las otras por su forma piramidal y por la inclinacion de los pies derechos de las portadas y demas aberturas. La arquitectura indiana participa del morisco y del egipcio. Se advierte en la arquitectura china mucha singularidad, sobre todo en la forma y en los adornos de los remates.

El gusto en arquitectura requiere que se observen las conveniencias en las disposiciones arquitectónicas, es decir, que lo que conviene á una iglesia no corresponde á un teatro. La construccion de un palacio no debe ser la misma que la de la casa de un simple particular; un hospital no debe construirse como una cárcel.

Las reglas de la arquitectura no consisten únicamente en el empleo de los adornos, ó



mas bien este objeto es el último á que debe atenderse; pero consiste en el conjunto de las disposiciones de los edificios. En primer lugar los edificios deben satisfacer al objeto de su destino; por consiguiente, una buena distribucion de todas las partes de los edificios es la primera condicion y la de mayor utilidad posible. La segunda condicion es la comodidad. Un edificio cuyas piezas son muy pequeñas ó muy grandes, mal ventiladas, de poca luz, de mal temple, que se relacionan inoportunamente unas con otras, es muy incómodo. La tercera condicion es el ornato. Un edificio debe contener todas las dependencias necesarias á su objeto, lo cual contribuye tambien á la comodidad, y en cuanto á los adornos no deben ser sino lo necesario y motivado; la construccion es viciosa si lo útil se sacrifica al lujo.

El clima, el territorio, los usos modifican la arquitectura. El clima por su naturaleza cálido, templado, lluvioso, etc.; el aspecto del pais por los sitios mas ó menos pintorescos; el suelo por los materiales que suministra; los usos por las conveniencias sociales que prescriben; las riquezas modifican la estension y la forma de los edificios; el gusto dirige los adornos; el juicio preside al conjunto.

Los órdenes no son mas que una parte de

la arquitectura; empleados mas comunmente en edificios públicos, constituyen su principal ornato: en estos edificios, pues, y en las habitaciones de los ricos es donde ha de estudiarse la arquitectura de un pais. Pero los ornatos deben estar, como acabamos de decirlo, en relacion con el uso y la disposicion general de los edificios, y para muchos de estos no se necesitan órdenes ni columnas. En las iglesias es donde la arquitectura debe ser mas magestuosa.

Pintura.—Los museos públicos y particulares, las galerías de pinturas, los palacios y otros monumentos públicos contienen á veces colecciones muy notables por los cuadros de los grandes maestros que forman parte de ellas. Necesario es un juicio muy ejercitado para reconocerlos; sin embargo, cuando se han visitado detenidamente y con atencion varias colecciones donde hay cuadros de cada una de las grandes escuelas, muy presto se adquiere el hábito de apreciar, aunque solo sea por comparacion, el mérito de las obras que se presentan á la vista.

Hay varios géneros de cuadros: los massencillos son los retratos, y tambien los que mas abundan y creo que es el género mas antiguo. Siguen los cuadros de género, el paisaje, los cuadros de historia y los de religion.

Las grandes escuelas se han fundado comunmente por maestros célebres, y se distinguen en cada pais en que las bellas artes están cultivadas, teniendo dichas escuelas un carácter peculiar, dependiente en parte de las localidades. Las escuelas florentina, romana, lombarda, veneciana, francesa, flamenca y holandesa son las mas nombradas. Han sido ilustradas las dos primeras por Rafael, Miguel Angel y otros muchos; la tercera por el Correggio, Carrache, etc.; la escuela veneciana por el Ticiano; la francesa por Poussin, Claudio Lorrain, Lebrun, etc.; la flamenca por Rubens y Van-Dyck; la holandesa por Rembrandt. Añadiremos la escuela española, igualmente apreciada, que ha producido pintores célebres, al frente de los cuales se coloca á Murillo y Velazquez. La escuela alemana fundada por Alberto Durero ha dado tambien obras notables. La escuela inglesa es mucho mas moderna. La escuela francesa del dia aumentaría mucho esta nomenclatura.

El arte del dibujo y de la pintura se estiende á todos los objetos de la naturaleza y da lugar á talentos especiales, tales como el dibujo de animales, las flores, etc., que exige para la perfeccion una aptitud particular. Los artistas que se hallan al frente de estas diferentes partes del arte tienen cierta cele-

bridad. Los dibujos ó cuadros á la aguada, en marfil, en porcelana, en tapicería, ó reproducidos por el grabado, adquieren á veces tal perfeccion, que se clasifican entre las mejores obras de arte.

Escultura.—Lo que acabamos de decir de la arquitectura y de la pintura, puede tambien aplicarse á la escultura y nos dispensa de hablar de ella por estenso, porque todas las bellas artes se relacionan y tienen por principio el arte del dibujo. Las obras mas notables de escultura están hechas para ornato de los monumentos, de las iglesias, palacios, arcos de triunfo, fuentes en las ciudades, jardines públicos, teatros, etc.; los aficionados ricos poseen tambien algunas que merecen fijar la atencion. Se componen de estatuas de todas proporciones, de bajos relieves y de adornos diversos. Los asuntos trazados por la escultura son históricos ó alegóricos. Estas obras de genio sirven maravillosamente para el estudio de la historia de las naciones y dan á conocer su gusto y la civilizacion á que habian llegado en la época de la ereccion de los monumentos. Los objetos de escultura conservados en los museos y en los gabinetes arqueológicos forman á veces motivos de estudio muy interesantes (Véase el libro V).

El grabado de las medallas, de los punzo-

nes, de los camafeos, etc., constituye asimismo una parte interesante del empleo del dibujo. Diferentes ramos de industria le deben tambien su lustre. Todos estos objetos se relacionan mas ó menos entre sí y sirven para dar nociones mas ó menos exactas de la estension y de la naturaleza del gusto de un pais.

Si en el reconocimiento de ciertas ciudades fuera preciso tener en cuenta todo lo que hay de notable en bellas artes, la tarea sería larga y penosa y el resultado poco útil; entonces es bueno observarlo todo para hacer una eleccion de los objetos que se han de mencionar; y si no hay objetos de arte de primer órden, podrá ceñirse la reseña á ideas generales.

Establecimientos de beneficencia.—Raro es que en una ciudad cualquiera no haya al menos un establecimiento de beneficencia. En Inglaterra es el impuesto de los pobres; en otros Estados de Europa son hospitales, hospicios, salas de asilo, depósitos de mendicidad, oficinas de beneficencia ú otras asociaciones para socorrer á los indigentes.

Hospitales, hospicios.—En una gran ciudad hay comunmente varios establecimientos de esta clase. Una ciudad reducida no tiene por lo regular mas que un hospicio, que sirve para ancianos, enfermos y espósi-

tos; muchos de estos establecimientos han sido fundados por donaciones particulares; otros se hallan establecidos en conventos y dirigidos por frailes ó religiosas; otros se han fundado por las mismas ciudades, y están sometidos á la vigilancia directa de la administracion municipal. Se trata, pues, de saber el destino de cada establecimiento y cómo está administrado; si se sostiene á espensas del ayuntamiento ó cuáles son sus rentas, el número de individuos que pueden recibir; si son suficientes para las necesidades de la localidad; si el trabajo se ha introducido en ellos, y de qué especie.

Depósitos de mendicidad, casas de refugio, salas de asilo.—En estos establecimientos los individuos que son admitidos en ellos no permanecen mas que un tiempo mas ó menos largo. Las ciudades en que no se tolera la mendicidad, tienen depósitos á donde se llevan los mendigos y los que carecen de asilo, ocupándolos con un trabajo que pueda ponerlos en estado de proveer á su subsistencia. Hay en muchas poblaciones casas de refugio para ciertas clases de desgraciados; estas casas reciben personas libres, y hay otras en que la policia encierra los individuos sometidos á su vigilancia. Las salas de asilo son unas especies de escuelas donde se reciben los párvulos de los obre-

ros. Estos niños reciben la primera instrucción religiosa y algunas nociones de lectura.

Montes de piedad.—Casas de préstamo sobre prendas para socorrer á los que pueden dejar en depósito efectos sobre los cuales se da cierta cantidad mediante un interés módico. Estos establecimientos son especialmente útiles en las grandes ciudades donde hay muchas industrias.

Oficinas de beneficencia.—Se hallan la mayor parte establecidas bajo la vigilancia de la autoridad. Se centralizan en dichas oficinas los fondos destinados al socorro de los pobres. Algunas asociaciones de personas particulares se consagran al alivio de los desgraciados.

En muchas ciudades existen *cofradías* de diferentes clases: esas instituciones, de las cuales algunas son muy antiguas, tienen un objeto tan religioso como caritativo.

ARTICULO IV.

ESTABLECIMIENTOS DE POLICIA Y DE SEGURIDAD.

El servicio de la policía consiste principalmente en el mantenimiento del orden y en la vigilancia de todas las casas públicas, á saber, las posadas y hospederías, los baños, las tabernas, los carruajes públicos, el rie-

go y la limpieza de calles y plazas; el alumbrado, las rondas de noche, las precauciones contra los incendios, etc., etc. En las grandes ciudades hay un magistrado especialmente encargado de la direccion de la policia; en las pequeñas poblaciones corresponden las mismas funciones al alcalde ó primer magistrado municipal. Hay ademas comisarios de policia y agentes de varias clases. En las ciudades importantes se hallan afectos á este servicio cuerpos de tropas particulares.— ¿Cuál es la organizacion de la policia en sus relaciones con el público? ¿Está garantida la seguridad de los particulares? ¿La accion de la policia pone trabas á la circulacion? Asi, por ejemplo, en ciertas ciudades y en ciertos barrios se prohíbe andar por la calle pasada cierta hora. Hay poblaciones donde los judíos habitan en barrios aparte que se cierran con barreras por la noche.

Cárceles.—Todas las cárceles civiles se hallan comunmente bajo la misma direccion que la policia. Hasta estos últimos tiempos una cárcel contenía con frecuencia toda clase de presos. La separacion se ha conocido por último necesaria segun los sexos, las edades, las sentencias y la duracion de las penas. El empleo del sistema penitenciario completa esta separacion aislando á los detenidos.

Las cárceles pueden clasificarse de la manera siguiente, aunque no en todas partes están divididas del mismo modo: 1.º las casas de depósito para los individuos recién presos; en muchas localidades contienen á los acusados y á los presuntos reos, y á veces los sentenciados á penas de simple correccion; 2.º las casas de correccion para los sentenciados á cierto tiempo de prision, retencion ó reclusion; los presos en ellas están sometidos á un trabajo manual en alguna de las industrias introducidas en la casa; 3.º las casas penitenciarias donde cada preso tiene una celda y está tambien sujeto al trabajo; 4.º los presidios donde se hallan los sentenciados á trabajos forzados. Hay ademá cárceles especiales: tales son las cárceles por deudas, las cuales no están separadas sino en las grandes poblaciones; las cárceles militares, que se dividen en cárceles disciplinarias, casas de arresto y casas de presidio; y por último las cárceles de marina.

¿Cuál es el número, la estension y la distribucion de las cárceles; el número de presos que pueden contener y los que tienen habitualmente; su objeto, el método de administracion y de vigilancia; el tratamiento y mantenimiento de los presos, el sistema de correccion empleado y sus efectos?

Establecimientos comerciales.—(Véase el capítulo VI, art. II.)

Alhóndigas, mercados, mataderos.—Las grandes ciudades poseen establecimientos de esta clase bajo cobertizos y también edificios cerrados, que tienen mucha estension y están adornados de fuentes monumentales; las alhóndigas y mercados suelen dividirse en cuarteles ó diferenciarse por la naturaleza de las mercancías, como alhóndigas propiamente dichas, pescaderías, etc. Cuando las pequeñas ciudades tienen mercado, suele también haber en él alhóndigas cubiertas. Los mataderos públicos se hallan regularmente situados en parajes apartados, sobre un curso de agua ó cerca de él. En muchas ciudades los carniceros no pueden vender la carne sino en un edificio general dispuesto especialmente para este objeto.

Teatros, circos, paseos públicos.—Toda reunion de la poblacion en una ciudad es interesante: las fiestas y regocijos públicos, los teatros, todos los lugares de diversion y aquellos en que hay espectáculos cualesquiera que ellos sean, son dignos de observarse. ¿Qué clases de representaciones se dan habitualmente? ¿Hay bailes públicos todo el año ó solamente en ciertas épocas? ¿Cuáles son los lugares en que se hallan estas reu-

niones? Los paseos; su número; cómo están dispuestos; son espaciosos; se hallan situados en las ciudades ó fuera?

ARTICULO V.

ESTABLECIMIENTOS RELIGIOSOS.

Iglesias, capillas.—En todas las ciudades de la cristiandad las iglesias son los principales edificios; y en la capital de la diócesis la iglesia metropolitana es por lo regular monumental. Las ciudades importantes tienen tambien varias iglesias notables, no solo por sus dimensiones, sino por la riqueza de su construccion y de los adornos que contienen. La mayor parte de las iglesias tienen su entrada por una plaza y muchas están del todo aisladas, circunstancia que no debe olvidarse, porque en la ocupacion militar de una ciudad las iglesias son siempre muy útiles. Todo es digno de observacion en una iglesia como las que acabamos de citar: su nombre, su situacion, su distribucion interior, el número de personas que puede contener, su arquitectura, lo que ofrece de notable en ornato, cuadros, escultura, trofeos, monumentos, etc., las reliquias y tesoros que posee. Para las iglesias antiguas ó de la edad media, V. el libro V, cap. II.

Las pequeñas iglesias y las capillas merecen tambien alguna atencion ; están fundadas con frecuencia para un fin especial : una capilla depende de un convento, de un hospital, de un colegio, de una casa particular, etc.; está erigida con frecuencia á consecuencia de un voto ó en memoria de un hecho histórico.

Templos, mezquitas, sinagogas.—Es raro encontrar en los templos de las demas religiones la magnificencia que aparece en las iglesias católicas. No por eso dejarán de observarse en todas los detalles de construccion y de culto.

Conventos.—Los conventos son algunas veces unos edificios muy considerables y pueden al menos en parte servir para el alojamiento de tropas, principalmente los conventos de hombres. Si uno de ellos debiera transformarse en establecimiento militar, cuál seria su destino mas ventajoso, y qué es lo que podria contener? (1)

Palacios episcopales, casas parroquiales.—Los palacios habitados por los obispos son comunmente los principales de las ciudades en que se encuentran. En los aloja-

(1) El reconocimiento de los conventos y otros establecimientos cerrados para el público, suele hacerse en virtud de misiones especiales.

mientos militares se reservan á veces para los personajes mas elevados. Estos edificios son notables con frecuencia por su arquitectura y por los objetos de arte ó de biblioteca que contienen. Las casas parroquiales son dignas de fijar la atencion en las pequeñas localidades.

ARTICULO VI.

ESTABLECIMIENTOS MILITARES.

Ciudades abiertas.—Hemos reservado para este artículo lo concerniente á las avenidas y afueras de las ciudades, objetos que deben particularmente observarse bajo el punto de vista militar. Toda ciudad abierta puede hallarse en el caso de llegar á ser un sitio de depósito, una estacion militar, un lugar de guarnicion ó de fabricacion que exija de repente algunas disposiciones defensivas, aunque solo sea por librarse de una sorpresa, ó para dar el tiempo de evacuar los almacenes ó fábricas.

Hemos visto mas arriba que una ciudad está situada cerca de un rio, de un lago, de un pantano, en una península, en una altura, cerca de una cortadura ó de un desfiladero, que proporciona un medio para completar fácilmente el recinto y hacerlo á veces im-

practicable. La proximidad de un río permite derramar las aguas por los fosos ó producir inundaciones artificiales, de las cuales se saca mucho partido. Las ciudades están ceñidas por un camino, un riachuelo, una carretera, un baluarte, un paseo que las aislan completamente de los arrabales ó de las afueras ; sus cercanías se hallan con frecuencia ocupadas por grandes avenidas que atraviesan llanuras bajas , cortadas por arroyos ó con linderos de cercas que forman de dichas avenidas desfiladeros , de los cuales ocupa la ciudad un extremo. Estudiando cuidadosamente estas diversas localidades, se podrán proponer los medios mas seguros para llenar el objeto que uno se propone. Este objeto no siempre es el de encerrar una ciudad en trincheras continuas ; pero si hay ocasion de temer un ataque, se cierran y cubren en el momento oportuno todos los desembocaderos, no dejando mas que las salidas indispensables. Estas precauciones bastan la mayor parte del tiempo con una pequeña guarnicion para resistir á los partidos enemigos ; con este objeto , á no haber una órden contraria, debe hacerse esta parte del reconocimiento.

Ciudades cerradas.—Muchas ciudades han conservado antiguas fortificaciones compuestas de un muro de recinto en buen ó mal es-

tado de conservacion y flanqueado de torres redondas ó cuadradas, ó construido segun un sistema bastionado, por el método de Errard, Marolais, Deville, Pagan, Coheorn, etc., ó por alguno de los sistemas de Vauban. En los países extranjeros las antiguas fortificaciones que no corresponden al sistema de dichos autores, no difieren esencialmente de él (1). Se ven tambien ciudades rodeadas de unas tapias ó cercas, sin mas comunicacion que algunas salidas cerradas por puertas ó barreras. Estos muros de recinto son mas ó menos elevados, mas ó menos protegidos contra los peligros de un escalamiento. Cuando á estas simples murallas se reunen algunas de las circunstancias que acabamos de indicar para las ciudades abiertas, pueden tomarse algunas disposiciones defensivas. ¿Cuáles son las partes del recinto almenado ó terraplenado? ¿Su relieve? ¿Cómo se flanquean? Observar si la ciudad se halla dominada al alcance del cañon (de sitio); á qué ataques pueden ponerse en estado de resistir dichos muros.

La mayor parte de las ciudades antiguamente fortificadas han conservado una ciu-

(1) Se cree que el origen del sistema bastionado es del siglo XV y que los primeros bastiones se han construido en Italia.

dadela ó fuertes, ó fosos desaguados ó llenos de agua, ó medias lunas ú otras obras exteriores. Despues de haber observado el conjunto del sistema, debe estudiarse cada parte y apreciar su utilidad para la defensa. Cuando se trata de introducir en un reconocimiento un proyecto de defensa para una ciudad ó un puesto fortificado de un modo cualquiera, hay que presentar al menos una idea sumaria de las obras que se juzguen necesarias.

Plazas fortificadas de diferentes clases.— Las plazas fuertes se consideran no tan solo por su capacidad ó el número de frentes que representan, sino tambien con relacion á la posicion que la plaza ocupa en el territorio. Una plaza se halla en primera línea cuando no está cubierta por ninguna otra, ni se encuentra á mas de una jornada de marcha del territorio enemigo. La de segunda línea está cubierta hácia el lado de la frontera por una de primera línea y asi sucesivamente. Las plazas que estando lejos de las fronteras se hallan próximas al centro del Estado, se llaman interiores ó centrales. (Véase libro IV, cap. VI.)

Se dividen las plazas fuertes en tres clases; las de primer órden ó grandes plazas cuyo recinto está construido sobre un poligono de doce lados ó mas; las plazas de segundo órden ó medias cuyo recinto no tiene menos

de siete frentes ni mas de once; y las de tercer órden ó plazas pequeñas cuyo recinto no consta de mas de seis frentes.

Los fuertes son unos puestos fortificados para defender un desfiladero ó una posicion en las inmediaciones de una plaza fuerte ó de las costas. Una ciudadela es un fuerte, compuesto ordinariamente de obras regulares y que está relacionado con el recinto de una ciudad. Una fortaleza puede estar construida por uno de los antiguos sistemas cuyos principales hemos citado, ó por algun método moderno. Se ha designado como tal el de Carmontaingne, que ha modificado el tercer trazado de Vauban. Desde 1815 se han introducido nuevos cambios en el modo de fortificar algunas plazas. Segun las ideas del general Rogniat, se han multiplicado los fuertes destacados alrededor de las plazas, como en Coblentz. En fin, los ingenieros alemanes han abandonado hace algunos años el sistema bastionado, que durante mas de tres siglos se habia considerado como el mas perfecto. Por su nuevo método, el lado del poligono se quiebra para formar en medio un ángulo entrante, donde establecen una construccion con casasmatas, de la cual parten los fuegos de flanco. En lugar de foso forman un glásis inclinado hácia la plaza, y cuyo pie termina en la muralla de recinto.

No hacen obras exteriores, como no sea algunos almacenes de pólvora cercados de un atrincheramiento; dichos almacenes desprendidos del cuerpo de la plaza están destinados á servir en caso de sitio de obras defensivas.

Pero pocas son las plazas que han podido construirse enteramente por dicho sistema, habiendo sido preciso modificar el trazado segun los accidentes del terreno que en casi todas partes se hallaban, y sacar partido de las obras existentes; sin embargo, puede juzgarse del sistema á que pertenecen las obras, por los frentes regulares ó por su forma; existen por otra parte, frentes de esos en casi todas las plazas.

Nomenclatura de las obras de fortificacion que se encuentran generalmente en una plaza de guerra (1).

— Polígono regular ó irregular que representa el recinto de la plaza con ciudadela ó no.
Número de frentes.

(1) Esta nomenclatura no es mas que un *memorandum* para recordar las partes que componen las obras. No hemos juzgado necesario añadir figuras, suponiendo que el lector conoce los elementos de fortificacion. Por el mismo motivo, nos dispensamos de esplicar los diferentes sistemas de fortificacion.

Sistema de fortificación antiguo ó moderno: el muro de recinto flanqueado de torres redondas ó cuadradas; el muro ó solamente los parapetos almenados ó atronerados; buhardas. Sistema bastionado antes ó después de Carmonaigne.

1.º Piezas atenuadas al recinto:

Bastiones con flancos rectos ó curvos, segundos flancos, orejones, flancos casamataados ó bajos; bastiones llenos ó vacíos con caballero ó atrincheramiento interior (1), revestimientos ó semi-revestimientos de mampostería ó de tierra.

Cortinas rectas ó quebradas, terraplénadas ó atroneradas, casamataadas ó no.

Poternas.—En medio de la cortina y bajo los flancos de los bastiones, practicables ó no á los carruajes.

Camino de ronda.—Al pie del terraplén del recinto, continuo ó interrumpido, practicable ó no á los carros.

Falsa braga.—Camino practicado en algunas plazas antiguas detrás del muro de recinto.

2.º Fuera del recinto:

Fosos mas ó menos anchos y profundos,

(1) Este atrincheramiento se hace ordinariamente cuando ocurre un sitio. Son pocos los permanentes.

con cuneta ó sin ella, contrascarpa revestida ó no de mampostería.

Tenazas.—Delante de las cortinas, con flancos ó sin ellos, revestidas ó no.

Caponeras dobles ó sencillas.—Cubiertas ó no de mampostería con cañoneras ó de tierra con palizadas; las primeras para comunicarse entre la cortina y la media luna; las segundas entre el recinto y las plazas de armas del camino cubierto.

Medias lunas.—Grandes ó pequeñas, con flancos ó sin ellos, con reducto ó sin él; este último puede tener palanqueras ó palizadas, ó estar formado de un muro ó de una construcción atronera, ó bien de un muro terraplenado con foso y contrascarpa; la garganta está cerrada por un muro ó bien con empalizadas ó palanqueras.

Contra-guardias.—Se colocan á veces delante de los bastiones ó medias lunas, con cortadura ó sin ella, revestidas ó no.

Tenallones.—Se llaman así unas obras destinadas á cubrir las pequeñas medias lunas y los espaldones de los bastiones por detrás.

Caminos cubiertos.—Delante de los bastiones y de las medias lunas ó contra-guardias con glásis lleno ó cortado; una ó dos filas de empalizadas; comunicaciones con las plazas de armas.

Plazas de armas entrantes.—En los án-

gulos entrantes del frente y contiguos al camino cubierto; grandes ó pequeñas (estas últimas corresponden á los sistemas anteriores al de Carmontaigne), con reducto ó sin él; el reducto en palanquera ó en mampostería; barreras de salida.

Plazas de armas salientes.—En los salientes de los caminos cubiertos, delante de los bastiones de las medias lunas y contraguardias; comunicaciones con el foso y con las cortaduras.

Comunicaciones.—Del interior al exterior de la plaza, cruzando las cortinas, las medias lunas y los caminos cubiertos ó pasando por las caras ó flancos de los bastiones; facilidad de los desembocaderos; idem de los caminos cubiertos con las medias lunas, las contraguardias y el recinto, escaleras, rampas, pasajes, poternas, caponeras.

3.º Obras exteriores ó mas allá del glásis:

Avan-foso.—Natural ó artificial, enjuto ó lleno de agua, su direccion, su anchura y su profundidad, lagos, pantanos ó prados pantanosos que dependen de él.

Avan-camino cubierto.—Su distancia al de la plaza; obras que lo flanquean; lunetas, plazas de armas, etc.

Flechas ó bonetes.—Situados en la cola del glásis, sobre los salientes, en un sistema de lunetas ú otro; revestidos de mampostería ó

no; sus comunicaciones con las obras de detrás, fosos, caminos cubiertos.

Inundaciones.—¿En qué partes del contorno de una plaza? Cursos de agua que los alimentan; profundidad y estension de la inundacion. Presas, esclusas, diques cubiertos ó no de los ataques del sitiador; manobras de agua que exige la inundacion. *Idem* en los fosos de las obras de la plaza ó exteriores.

Contraminas.—Frentes delante de los cuales están establecidas; galerías de contrascarpa, galerías de escucha, etc.

4.º Obras destacadas:

Lunetas.—En las capitales de los bastiones ó en posiciones determinadas por los accidentes del terreno. Dimensiones de sus caras y de sus flancos; revestidas ó no en mampostería, con reducto ó construccion defensiva ó sin él; fosos enjutos ó llenos de agua, caminos cubiertos y plazas de armas; comunicaciones con las obras de la plaza.

Hornabeque—Su posicion relativamente á las obras de la plaza, revestido ó no, fosos secos ó llenos de agua, con media luna ó sin ella, caminos cubiertos y plazas de armas, cerramiento de la garganta, casasmatas defensivas y otras, edificios militares, comunicaciones con la plaza.

Obra coronada.—Su posicion, longitud y desarrollo de cada frente; lo demas como el anterior.

Piezas inaccesibles ó fortines.—Su posicion, forma de su recinto, obras que las componen, comunicaciones, etc.

Fuertes.—Su posicion y capacidad, número de frentes, obras de que se componen, etc.

Distancia de las obras destacadas al camino cubierto, á las obras avanzadas, al cuerpo de la plaza. Guarnicion y armamento necesarios para la defensa de cada una de estas obras.

Edificios militares.—Los establecimientos militares exigen muchos edificios de diversas formas y de todos tamaños; se necesitan para uso de todas las armas y para los servicios dirigidos por la administracion del ejército. Es esencial que las plazas fuertes encierren algunos edificios abovedados á prueba de bomba.

Los *cuarteles* están contruidos para el alojamiento de las tropas de á pie ó de las de á caballo. Los de infantería se disponen á veces para uno ó varios batallones, con una plaza de armas delante ó en el centro cuando los edificios ocupan los lados de un cuadrado y salidas fáciles para dirigirse á la muralla ó al lugar de reunion. Un cuartel debe estar distribuido de modo que en caso

de alarma la tropa pueda reunirse en algunos minutos. Ha de estar provisto de todo lo necesario para una tropa en utensilios, alojamientos separados para sargentos, cocinas, fuentes ó pozos, enfermería, sala de teoría, sala de armas, almacenes, talleres, cuarto de prevención, cuerpo de guardia, etc.

Se disponen pabellones para los oficiales cerca de los cuarteles en las plazas de guerra. En las ciudades abiertas bastan comunemente algunos alojamientos para oficiales, pues la mayor parte de ellos se alojan entre los habitantes cerca de la tropa.

Los cuarteles de caballería tienen cuadras en el piso bajo, ó estas últimas forman edificios separados. Las cuadras deben ser espaciosas para que los caballos no tengan que sufrir por un espacio muy angosto ó por una mala distribución interior. Estos cuarteles deben tener locales accesorios como los de infantería, una plaza de armas, y además una enfermería para los caballos, una fragua, etc. Las cuadras de la tropa deben estar dispuestas para recibir el armamento y los arneses (esto último se deposita á veces en locales separados.)

Cerca de cada cuartel que puede contener un regimiento de caballería, se coloca ordinariamente un picadero.

Los cuarteles de las demas armas se dis-

ponen segun sea la tropa, montada ó de á pie.

En las plazas fuertes hay casas para el gobernador, mayor de plaza y oficiales de estado mayor cerca de la plaza de armas. En las ciudades populosas esta plaza es una de las principales, y se halla situada hácia el centro.

Hospitales militares.—En cada plaza hay para hospital militar un edificio que debiera ser acomodado para una décima parte de la guarnicion en tiempo de sitio. El hospital se halla regularmente situado en el paraje mas sano, y ha de estar bien ventilado, provisto de todo cuanto necesario sea para el servicio de los enfermos, y con locales para todas las partes del servicio, tales como farmacia, cocina, labadero, etc., teniendo ademas un jardin cerrado para el paseo de los enfermos. En las plazas pequeñas se reservan para el hospital las cuadras mas sanas de un hospicio ó de un cuartel, y que estén lo mas á cubierto que sea posible de los fuegos enemigos.

Manutenciones y viveres.—Cada plaza tiene igualmente una provision con el número de hornos necesarios para la guarnicion. En las plazas de las fronteras hay hornos de reserva para el abastecimiento de los ejércitos activos. Las plazas tienen al mismo tiempo almacenes de viveres y forrajes, que se

calculan sobre la duracion presunta del sitio. Se crean depósitos de abastecimientos en muchas plazas para los ejércitos que se reúnen en la frontera. Las grandes plazas están además provistas, con el mismo fin, de grandes depósitos de vestuarios, equipos y objetos de campamento.

Arsenales, almacenes de armas y de municiones de guerra.— Cada plaza tiene su arsenal, su almacén de armas y almacenes de pólvora. Como las plazas de armas deben recibir en caso de sitio un abastecimiento de armas, municiones y objetos relativos al servicio de la artillería, en razón de la extensión de dichas plazas y de la fuerza de la guarnición, tienen almacenes para contener todos los pertrechos de guerra. En las grandes plazas de las fronteras, estos almacenes han de ser considerables, porque dichas plazas sirven comúnmente de depósito central para los ejércitos; en caso de guerra ofensiva se reúnen en ellas grandes abastecimientos de todas clases, y principalmente de armas y municiones, porque allí están seguros. Las fundiciones y otras manufacturas de la artillería se hallan asimismo en dichas plazas ó en sus inmediaciones; sin embargo, dicha fabricación se halla en muchos Estados lejos de las fronteras, á fin de reservar las provisiones para la defensiva en caso de invasión.

Los arsenales de ingenieros están dispuestos para los trabajos de sitio, las reparaciones de las fortificaciones, las maniobras de agua, las minas, etc. Estas dos últimas armas entretienen ó cuidan parques de caballos y carros para asegurar el transporte de los objetos necesarios al servicio de un ejército.

El exámen de todos estos establecimientos dará á conocer si están establecidos convenientemente y bastan para su destino. Es menester asimismo, segun las circunstancias, tener en cuenta los objetos que contienen, al menos por aproximacion. Una plaza fuerte cuyos establecimientos militares ó abastos son insuficientes, se halla espuesta á carecer de las cosas mas necesarias en los momentos mas importantes.

CAPITULO VII.

ESTABLECIMIENTOS MARITIMOS.

Estos establecimientos son convenientes á la marina militar ó á la mercante. A veces un mismo puerto contiene establecimientos de ambas marinas; tales son algunos de los puertos holandeses, el de Lisboa, Cádiz, Génova, Trieste, etc. En Francia los grandes establecimientos militares de la marina ocupan puertos separados; cada uno tiene

sin embargo un puerto para el comercio; pero apenas se utiliza si no es para el cabotaje ó la pesca. En los puertos militares es donde se construyen buques de guerra y se reune todo lo necesario para su armamento.

Nos ceñiremos á recordar aqui los principales establecimientos que existen comunemente en un gran puerto militar. Las casas del estado mayor y del comandante del puerto, los cuarteles, la provision y el hospital militar; los presidios, los salones de construccion y de máquinas, las dársenas, las conchas, los talleres, la cordelería, el arsenal, el parque de artillería. Las salas de armas, varios almacenes, etc.; las escuelas de marina, de maestranza y navegacion. Para la fabricacion de las máquinas, áncoras, artillería, proyectiles y otros pertrechos hay ingenios mas ó menos distantes de los puertos.

Los puertos mercantes tienen mas ó menos importancia, segun la estension del comercio, segun puedan recibir mayor ó menor número de buques y tenerlos en seguridad; en fin, segun dichos puertos sirven de salida á los productos mas ó menos considerables del suelo ó de la industria del pais en que están situados. Estos puertos tienen tambien talleres de construccion, pero con frecuencia en las inmediaciones

cuando el puerto es angosto, como en Marsella.

CAPITULO V.

De la agricultura, productos agrícolas.

ARTICULO 1.

ESTADO DE LA AGRICULTURA.

Despues de la poblacion, el estado de la agricultura es el que mas caracteriza la situacion interior de un pais. Si la agricultura está adelantada, el pais es floreciente; empero si decae aquella, camina este á la penuria. En el primer caso no hay apenas barbechos; los ganados se acrecientan, los abonos se perfeccionan, los medios de cultivo se multiplican. Cuando por el contrario, la agricultura se halla en decadencia, los terrenos se abandonan, los cultivos se descuidan, las cosechas producen poco, y la miseria se introduce en la poblacion. Cótense las naciones hoy dia florecientes con las que lo han sido y ya no lo son: la Inglaterra, la Francia con la antigua Grecia, la Turquía y muchas partes de la Italia, y sorprenderá lo enorme de la diferencia entre estos puntos de comparacion y en-

tre el estado antiguo y moderno de estos últimos países. Pueden asimismo compararse entre sí las comarcas vecinas, aunque no siempre ofrecen tan notable contraste. El estado de agricultura de un país cualquiera puede observarse también con toda distinción.

Respecto de la agricultura, se dividen las tierras en tres grandes clases: 1.º Los terrenos productivos; 2.º los terrenos no productivos, pero susceptibles de serlo; 3.º los terrenos improductivos. La primera se compone de los terrenos cultivados y de los que dan productos espontáneos; la segunda abraza los que están abandonados, pero susceptibles de explotarse, como los baldíos, los pantanos de fácil desagüe, etc.; la tercera consiste en rocas desnudas ó en terrenos pedregosos situados á grande altura. Las carreteras, calles, plazas, canales, ríos, lagos, dan indirectamente productos con frecuencia superiores á los terrenos de primera clase, á consecuencia de una circulación mas estensa. (Véase libro III.)

Acabamos de decir que los productos agrícolas varían según el género de vida de los habitantes. En Inglaterra, por ejemplo, se alimenta mas ganado que en Francia, ó se cultivan mas legumbres y frutas que en Inglaterra. En la India no se cultiva apenas

otra cosa que arroz, azúcar y frutas, que constituyen el alimento de los habitantes. Siguese de estas consideraciones que los objetos cultivados no tienen en todos los lugares la misma importancia, siendo esta relativa al clima, á la situación, al género de vida, á las instituciones de los pueblos. Los hay también entre estos que no cultivan; tales son los pueblos nómadas y los pastores, cazadores ó pescadores.

Cualidades del suelo.—En la geognosia hemos distinguido la composición de los diferentes terrenos en la superficie del suelo que forman la tierra vegetal. Esta tierra, aunque compuesta en diferentes puntos al parecer de los mismos elementos, tiene sin embargo cualidades con frecuencia muy diversas, determinadas por condiciones atmosféricas, la humedad, etc. Las tierras de pan llevar, por ejemplo, presentan casi tantas variedades como campos, es decir, que si la una rinde diez por uno, la otra solo dará nueve, ocho y aun menos. Lo mismo decimos de la viña, de las praderas, etc. Fácil es concebir que para establecer el valor real de las tierras hay que clasificarlas por sus productos medios, tomando para ello cierto número de años. En muchos países se han formado tres clases de terrenos productivos; en otros hay hasta siete, y debemos observar que la

primera clase, en una localidad, da raras veces en otra los mismos productos, y lo mismo decimos de las demas.

Hemos dicho mas arriba que en cada comarca las tierras son generalmente mas propias para un cultivo que para otros; asi vemos, en efecto, que las llanuras de la Beauce son notables para el cultivo de los cereales; los collados de la Borgoña, los de las costas del Ródano y otras comarcas se hallan en gran parte cubiertos de viñedo; en los valles de montañas, en las llanuras donde domina la arcilla, en las partes de las montañas fáciles de regar, etc., se ven muchos prados, y cuando se llega á las últimas zonas de la vegetacion, los prados se reducen á simples pastos. Hay comarcas á veces muy estensas, cubiertas de bosques, lo cual sucede regularmente en paises de poca poblacion, ó cuando el terreno no conviene mas que á esa especie de vegetacion. En los paises civilizados en que la poblacion es considerable, las selvas quedarían muy presto destruidas si la legislacion no atendiese á su conservacion y á su gobierno. Véase mas adelante el art. IV.

En la Europa meridional, desde el grado 44 de latitud y cuando el terreno se halla en las condiciones requeridas, hay comarcas propias para una gran variedad de cultivos. Asi los departamentos del Mediodia de la

Francia, la Lombardía y otros puntos de Italia, la mayor parte de las provincias de España, etc., producen, además de cereales, los vinos y otros artículos comunes á los países septentrionales, las aceitunas, las morenas para los gusanos de seda, las frutas, tales como naranjas y limones, la rubia, las sandías, las berengenas, etc.

Cuando se consideran bajo el punto de vista militar las plantas que cubren el suelo, se advierte respecto de los prados, que si tienen yerba de hojas pequeñas y cortas, de color verde pálido, con tallos delgados y mezclada con trebol silvestre, cardo, hortigas y otros vegetales picantes llenos de mariposas, abejas y moscas, y hay además alguna que otra madriguera de topos, el terreno es seco; pero si por el contrario la yerba es de hojas anchas, alta, de color subido, á veces negruzco y está mezclada con juncos, cañas aisladas, lechugas y berros, no habiendo mas que limazas y pocas mariposas, el terreno será húmedo; por último, donde hay juncos en todo el terreno ó á trechos, el suelo es pantanoso y se deprime á la menor presión.

En ciertos países eriales y en los Steppes, la yerba sube á tal altura que el ganado de asta queda casi del todo oculto en ella; y cuando hay pocos espacios descubiertos, semejante terreno puede servir para embosca-

das, y puede tambien ser de ocupacion peligrosa para las tropas, sobre todo en tiempo seco ó de grandes calores, porque se incendian con facilidad, estendiéndose el fuego con tal prontitud, que los hombres, los animales y el material de guerra se librarian con dificultad de la destruccion.

Los cereales mas generalizados son el trigo, el centeno, la cebada, la avena, el mijo y el alforfón. Tambien se encuentra el morcajo, compuesto de trigo y centeno, pero este cultivo está poco estendido. Los dos primeros y el morcajo se emplean principalmente en la fabricacion del pan, y los dos siguientes en el alimento de los cabalios. El trigo, la cebada y el mijo se recojen principalmente en los llanos y en los valles abiertos, en terrenos crasos y arcillosos; se siembra el centeno hasta en las montañas de mediana altura, y la avena hasta el límite de la vegetacion. El trigo negro se cultiva en los terrenos arenosos ó pedregosos, como produccion única, y en los buenos terrenos como suplemento de cultivo. Se cultivan tambien como los trigos de verano, las yerbas de forraje, como el trébol, la mielga, el pipirigallo, la algarroba, una mezcla de avena y cebada, etc.

El cultivo del maiz, que hace algunos años solo se hacia en los climas cálidos, se ha estendido hácia el Norte, y ocupa ahora con-

siderable terreno. El maiz difiere mucho de los trigos de que acabamos de hablar; se siembra con intervalos de 0^m 70 á 1^m, y el terreno que le conviene es el de los mejores campos de trigo. Da varias cosechas al año en los climas cálidos. El maiz es menos ventajoso que el trigo para alimento del hombre y que la cebada ó avena para los caballos.

En los climas templados la vid no prospera sino en plantío bajo, y en muchos países se sostiene con estacas ó rodrigones. Se cultiva á veces en los llanos, pero especialmente en collados. En los países mas cálidos, en Italia, por ejemplo, la vid crece á la altura de un grande arbusto y aun de un árbol. De esta manera un campo recibe al mismo tiempo tres cultivos diferentes; cereales ú otras plantas vivaces, la vid y los árboles, que por lo comun son álamos. Sin embargo, para los vinos finos la vid se cultiva comunmente baja, ó en espalderas.

Los campos cubiertos de cepas y árboles, como los que acabamos de describir, son poco á propósito para las maniobras de las tropas y para la defensiva, porque el terreno es muy cubierto, y sin embargo, los obstáculos muy divididos no permiten ponerse al abrigo de los ataques de una tropa mas numerosa ó de un enemigo ya victorioso. Tal es la dife-

rencia entre esos campos cultivados y los que se encuentran en Normandía y Bretaña, donde algunos hombres emboscados detrás de las matas y de las zanjas, bastarían para detener un cuerpo numeroso en aquellos laberintos confusos en que los caminos son unas barrancas no interrumpidas. Así pueden comprenderse las ventajas de los paisanos vendeanos, en 1793, contra las tropas regulares de la República.

En los países de cultivo variado, los frutales están reunidos en unas huertas ó vergeles al alcance de las habitaciones, ó bien se hallan plantados en terrenos particulares ó en los campos. Por ejemplo, en los países de sidra se ven en los campos cultivados grandes plantíos de manzanos; los castaños en las comarcas donde el fruto sirve de alimento y comunmente al pie de las altas montañas que no están á una latitud elevada, y cuyo terreno produce pocos cereales, como en Saboya, en el Delfinado, etc. Los vergeles se plantan regularmente en las llanuras y en la parte inferior de la falda de las montañas. Están en muchos países cercados de matas, fosos, palizadas ó tapias formando alrededor de las aldeas ó de las habitaciones aisladas un recinto de obstáculos casi siempre favorables á la defensa.

ARTICULO II.

DE LAS ESPLOTACIONES.

Una alta cuestion relacionada con los intereses mas importantes se agita hace mas de 30 años entre los hombres esclarecidos que se ocupan de economía pública, y particularmente de agricultura, y es la de saber si es mas ventajoso para un pais que las tierras cultivadas estén divididas en grandes ó en pequeñas haciendas explotables. No pretendemos resolver esta cuestion, que por otra parte no nos incumbe; y nos ceñiremos á una observacion. Parece que antes de entrar en esta discusion convendria examinar el estado de las cosas en uno y otro caso, es decir, en qué ha consistido hasta el dia la prosperidad de las grandes haciendas, y cómo puede obtenerse ahora el adelanto de las pequeñas. Seria menester, ademas, tener en cuenta la inteligencia del cultivador, que entra por mucho en el éxito de una explotacion agrícola cualquiera.

Importa investigar cuál es el método de explotacion usado en el pais que se explora, porque da un indicio de los adelantos de la agricultura. Si se compara el modo de explotar las diferentes especies de terrenos en

los departamentos del Norte de la Francia y en Bélgica con el que se sigue en algunos departamentos del Mediodía, en España y en otros países menos avanzados, aunque el clima es más ventajoso para estos últimos, se observará cuán atrasada en ellas está la agricultura.

Division del cultivo.—El cultivo se divide comunmente en tres clases: 1.º *El grande*, en el cual se comprenden las explotaciones de mas de dos arados; un arado abraza de unas 20 á 30 hectáreas de tierras labrantías, además de los prados, pastos, etc.; su principal objeto es el cultivo de los cereales.

2.º *El medio* no se limita á los cereales, sino que se estiende también á las plantas oleaginosas, textiles, etc.

3.º *El pequeño cultivo* comprende todos los que se hacen á brazo de hombre. Las ocupaciones del cultivo pequeño son tan variadas como lo permiten las localidades.

Este último se practica donde hay muchos eriales, donde la agricultura está poco avanzada, y en las montañas donde la inclinacion de las pendientes no permite el empleo del arado. Por lo que hemos dicho mas arriba, puede deducirse que en general los países en que el pequeño cultivo domina, son poco florecientes y no tienen una agricultura perfeccionada.

La explotación de las tierras arrendables no se confía en todas partes á arrendatarios. En las comarcas en que los productos son medianos, sea porque el terreno es naturalmente poco fértil, ó por ser el cultivo rutinario, ó por la gran división de propiedades, se forman alquerías ó cortijos comunmente poco considerables. El cultivo en este caso es casi siempre variado y se halla comprendido en las dos últimas clases indicadas. El propietario entra por una mitad en el suministro de los instrumentos aratorios; el ganado es á medias, y el arriendo se paga en gran parte en productos.

Lo que precede demuestra cuánto influyen los arriendos en la prosperidad de la agricultura. Si son muy crecidos, el arrendatario cansa la tierra y la deja estéril en pocos años. Los arriendos mas largos son generalmente los mas ventajosos, y son de plazos fijos ó ilimitados. En Inglaterra, por ejemplo, donde tanto ha adelantado la agricultura, las grandes haciendas se quedan en las mismas familias de los arrendatarios durante varias generaciones. En los países en que el paisano es siervo, se arrienda tambien este con las tierras, y las condiciones de los arriendos son entonces muy complicadas. Es menester conocer^{los} y explicar el estado de la servidumbre, es decir, lo que el

siervo debe al arrendatario y reciprocamente (1).

Los arriendos se pagan de tres diferentes maneras: en dinero, en productos ó partiendo la cosecha. El primer método indica bien estar en el labrador, el segundo denota que circula poca moneda y que por consiguiente hay poco comercio é industria en el país; en fin, el tercero manifiesta un malestar evidente en la población, y que la agricultura languidece.

Métodos de cultivo.—Se emplean para la agricultura los caballos ó bueyes, según el uso del país, y á veces simultáneamente, es decir, que en ciertas comarcas de cultivo medio, se ven caballos uncidos delante de un par de bueyes. Este método anuncia poca prosperidad, porque la andadura del caballo no se armoniza con la del buey, al menos en Europa. Se ven también en las comarcas en que las comunicaciones no son buenas para los carros, como en España y Africa, mulas ó asnos reemplazar los caballos; pero en cuanto á la andadura son de la misma categoría de estos.

La especie vacuna parece haberse criado

(1) Cuando puedan obtenerse los suficientes datos, se abreviará por medio de un cuadro que presente á la vista el estado del cultivo de un país.

para la labranza. En muchos países de gran cultivo, sin embargo, se prefieren los caballos porque la andadura mas viva de estos acelera el trabajo, fuera de que se necesitan menos para la misma fuerza de traccion, y los agricultores instruidos hallan ventaja en criar caballos de razas, de que sacan partido cuando han alcanzado la edad de ser entregados al comercio ó á las remontas. Sin embargo, otras consideraciones han hecho adoptar los bueyes en la mayor parte de los países agrícolas, y estos animales han constituido indudablemente los mas antiguos tiros de arado, pues los griegos y romanos no conocian otros. Los holandeses, en el cabo de Buena-Esperanza, labran con bueyes y los ejercitan desde jóvenes en andar aprisa, de modo que igualan á los caballos, tanto para los carruajes como para el arado.

El empleo de una y otra especie de animales, ademas del estado del país, no es indiferente para un ejército; allí donde los caballos sirven para la labranza, son por necesidad muy numerosos, sobre todo si el país es de gran cultivo, como la Normandía, las llanuras de la Alsacia y diferentes puntos de Alemania. Países como estos ofrecerán por consiguiente recursos en caballos que es menester tener en cuenta. Si los bueyes se emplean en la agricultura, como en Suiza y

en Italia, esta especie podrá proporcionar grandes abastos para las subsistencias militares. Los trasportes en uno y otro caso estarán provistos de tiros; pero bajo este punto de vista será tambien el pais de gran cultivo el que ofrezca mayores recursos. Se observará al mismo tiempo la forma de los carros, la fuerza de los tiros y el peso con que pueden cargarse. En algunos paises se emplean grandes y pesados carros que llevan mucha carga, pero que exigen un tiro numeroso. Otras regiones, como la Rusia, solo tienen tiros de uno ó dos caballos y carruajes ligeros; esto depende de la naturaleza de los caminos y de la de los trasportes habituales del pais.

Todos los objetos que acabamos de mencionar deben observarse bajo un punto de vista elevado; despues se considerarán algun tanto los demas medios empleados en los trabajos agricolas, tales como *edificios rurales*, los instrumentos aratorios, los abonos.

Alternativa de cosechas.—La rotacion de cosechas bien dirigida es uno de los grandes medios para obtener de la tierra todo cuanto puede producir, y por ella es fácil conocer la inteligencia del labrador. Pero respecto de este punto, asi como de otros varios concernientes á la agricultura, hay un uso establecido en cada localidad, del cual

no se aparta el propietario sino cuando la experiencia le ha enseñado que no es el mas ventajoso.

Como los cereales constituyen en casi todas partes el alimento del hombre, es el cultivo mas generalmente conocido; pero estas plantas causan pronto los jugos de la tierra que les convienen; ha sido, pues, necesario alternar las cosechas, á fin de dejar al terreno el tiempo necesario para obtener los mismos productos.

La alternativa varia segun la naturaleza del suelo, el clima y las otras cualidades productivas del terreno; hay sin embargo diferentes comarcas bastante estensas en que se sigue la misma costumbre. Segun los métodos antiguos, la alternativa que generalmente se adopta para tierras de mediana fertilidad y en clima templado, es trienal, es decir, que un terreno que acaba de producir trigo, llevará al año siguiente cebada ó avena, y al tercero se dejará en descanso ó en barbecho; en los buenos terrenos el barbecho se convierte en un buen pasto. En los climas meridionales, por ejemplo, en el mediodia de la Francia y en las llanuras de Italia, la alternativa suele ser bienal. Hemos mencionado ya los diferentes cultivos que concurren con los cereales en dichos climas, tales como los del tabaco, de la rubia, etc.

En las comarcas en que el terreno es poco productivo, compuesto de tierra ligera y arenisca, la alternativa es mucho mas larga; hay cantones en que dura siete años y aun mas; en otros solo es de cuatro ó cinco años. En los intervalos del trigo se siembra avena, algarrobas, alforfón, patatas, y el terreno queda en barbecho durante muchos años.

La agricultura perfeccionada no admite barbechos. La tierra vegetal convenientemente abonada contiene jugos diferentes: alternando las cosechas, se obtienen buenos productos sin cansar las tierras. Los prácticos reconocen que en nuestros climas se pueden reducir mucho los barbechos, pero no abandonarlos completamente, al menos en el estado actual del arte agrícola.

Los prados constituyen un ramo esencial de la agricultura; sin cierta cantidad de ganado, los abonos son insuficientes y los productos de la tierra poco abundantes. Las comarcas que están muy regadas tienen prados naturales por principal cultivo y se cria comunmente mucho ganado. Pero en las comarcas en que hay grandes tierras labrantías, se suplen aquellos con *prados artificiales* ó plantas escardadas. En los países que no están á una latitud muy elevada, la paja constituye tambien un excelente forraje. El trebol y la alfalfa han llegado á ser un forraje

precioso y á veces se cultivan juntamente con el trigo ó la avena.

ARTICULO III.

DEL RENDIMIENTO DE LAS TIERRAS; RELACION DE LOS PRODUCTOS CON EL CONSUMO.

Esta relacion no puede establecerse mas que para los cereales. Es útil conocer el rendimiento de las tierras pues asi puede llegar á saberse el producto medio de todos los terrenos labrantíos. La relacion de la cosecha con la sementera es muy variable, no solo en el mismo canton, sino cada año. Se hacen observaciones sobre cierto número de años para obtener medios dignos de confianza. Es muy raro que no haya en cada pais personas que hacen dichas observaciones, las cuales pueden recogerse. Las tierras sembradas para trigo, en los paises de gran cultivo, vienen á ser una tercera parte de las tierras labrantías, al menos con el barbecho trienal.

El rendimiento varía tambien por cada especie de productos. Generalmente, de todos los cereales la avena es la que mas da, cuando la tierra no es muy fuerte; despues sigue el trigo, luego la cebada, y por último el centeno. La siembra es de unos dos hectóli-

tros á dos y medio por cada hectárea de trigo, algo menor que para los demas granos. Las tierras de primera clase en un canton de mediana fertilidad y con el cultivo en grande dan de 7 á 9 por uno, y de 10 á 12 en avena. Las tierras que solo dan 5 ó 6 por uno de trigo son poco fértiles. El centeno se halla comprendido tambien en la alternativa de las tierras de pan llevar; pero en la region superior de las montañas forma el principal cultivo, porque resiste mejor que el trigo y la cebada al rigor de la temperatura, y porque la naturaleza del suelo le conviene. En las mesetas elevadas en que el suelo es pedregoso y sobre todo granítico, el centeno no produce mas de 4 por uno; apenas el cultivador consigue sacar su alimento en tales parajes.

En los paises meridionales las tierras son mas productivas; la cebada se cultiva en grandes cantidades en muchos paises; en España, en la Italia meridional, en Africa, etc., es preferida á la avena para los caballos.

El cultivo en pequeño, observado detalladamente, da mas productos que el grande. Asi, en el departamento de las bocas del Ródano, donde las tierras dan 10 por uno de trigo, esta proporcion asciende por el cultivo en pequeño á 12 y 14 por uno. En

cuanto al maiz, algarrobas, legumbres secas y otros granos, es mas difícil conocer su producto, pero basta apuntar la cantidad media de cada especie que se recoje en el pais.

Producto por hectárea de toda clase de frutos.—Cuando se conoce el rendimiento de las tierras, por una simple multiplicacion se obtendrá el producto en cereales; mas para los géneros cuyo rendimiento no se conoce, hay que buscar el producto directamente.

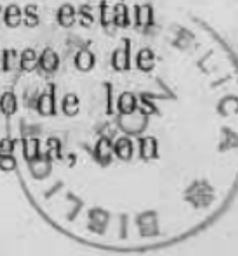
El arroz es en muchos paises el principal alimento del hombre; su cultivo se halla generalizado en las comarcas en que el suelo y el clima le son favorables, escepto en Francia, donde no se cultiva todavía en grande. El arroz necesita cierto calor y no se cultiva mas allá del grado 46 de latitud; tambien le conviene un terreno húmedo; el pie de la planta ha de estar mucho tiempo en el agua; por eso los arrozales se hallan comunmente establecidos en los pantanos, y son mal sanos para las habitaciones inmediatas. Al explorar una comarca meridional, se averiguará la cantidad de arroz que se recoje cada año.

El maiz constituye en algunos paises como en la Lombardía y en el Piamonte el principal alimento de los campesinos. Tambien se usa en otras partes, pero casi esclusivamente para alimentar y cebar á los ani-

males. Ocupa comunmente las mejores tierras y alterna con otros cereales. Las hojas de maíz dan un excelente forraje, y el involucro foliáceo de la espiga sirve para camas. En los climas meridionales, el maíz da por lo general dos cosechas en un año y á veces mas.

El alforfón y otros cereales, así como las legumbres, raras veces se cultivan en bastante cantidad para exigir una atención particular; bastará mencionarlos, á no ser que se cultiven en grande, como acabamos de verlo respecto del arroz y del maíz. Tal es también la *patata*. Este precioso tubérculo ha llegado á ser de medio siglo á esta parte un recurso inmenso para muchas provincias, donde constituye el principal alimento de la población rural. La patata entra en la rotación de cosechas como los granos que se siembran en la primavera, y da buenos productos en los terrenos movedizos y aun pedregosos. Cuando esta planta se halle cultivada en grande, será preciso tenerlo en cuenta, como lo hemos advertido respecto de los cereales.

Los prados son de diversas especies, y dan productos muy variados. Los mejores están formados en un terreno arcillo-calcáreo ó de aluvión, y casi siempre en el fondo de los valles ó cerca de una corriente de agua, con



la condicion de poder regarse á voluntad. Los prados secos son menos productivos, y los prados muy húmedos ó pantanosos dan un forraje de calidad inferior. Los prados de mediana calidad producen generalmente de veinte á treinta quintales métricos por hectárea, y los buenos prados hasta cincuenta y aun sesenta quintales. Los prados que no pueden regarse á voluntad ó prados bastardos solo producen de quince á veinte quintales y á veces menos.

La *vid.*—La esposicion de las viñas al Este ó al Sud es la mas favorable; la del Norte no conviene mas que á la viña blanca. La esposicion menos ventajosa es la del Oeste.

El producto de la *vid* solo está asegurado en los climas meridionales, y aun asi la influencia de las estaciones es mas marcada sobre esta planta que sobre otras muchas, de modo que las cosechas son muy variables. En las comarcas espuestas á las heladas de primavera la cosecha del vino se desgracia con frecuencia. El producto de la *vid* puede apreciarse generalmente en los buenos años de treinta á sesenta hectólitros por hectárea, segun la especie, el clima, la esposicion y la naturaleza del suelo. En los años malos la viña produce á veces menos de la cuarta parte de la cosecha ordinaria. En muchos paises se esporta una canti-

dad considerable de vinos, sobre todo los vinos escogidos; este producto es digno de notarse.

Vergeles.—Hemos mencionado mas arriba los árboles frutales, cuyas especies varían según los climas. En varios países no se cultivan estos árboles mas que para el consumo local; en otros dan lugar á un comercio considerable, como sucede con los higos, las uvas, las naranjas, los limones, las aceitunas, etc., que se trasportan del Mediodía á las regiones septentrionales. De esta segunda parte debe tratarse con especialidad, observando cuál es el cultivo de la planta, el terreno y las cualidades mas ó menos superiores de los productos.

Del moral y de la morera.—Sabido es que las hojas de estos árboles sirven para el alimento de los gusanos de seda, cuya cosecha es tan lucrativa, que es una gran fuente de riqueza para las comarcas en que se ejerce dicha industria. El moral necesita un buen terreno y cierto calor; hace algunos años, sin embargo, que el moral se ha cultivado con éxito en las cercanías de París, cuando antes se creía que no podia prosperar pasando de los 45° de latitud.

Plantas hortalizas.—Hay países en que se cultivan con preferencia y en cantidades considerables ciertas legumbres, tales como co-

les, alcachofas, espárragos, remolachas, etc. Por ejemplo, en la Alsacia y en algunas partes de la Alemania las coles sirven para fabricar la chucrute, que además del consumo local, se esporta á países lejanos. La remolacha se cultiva, no solo para la fabricación del azúcar, sino también para cebar animales. Las alcachofas, los espárragos y otras plantas se cultivan en grande para el consumo de las grandes poblaciones, y constituyen la principal industria de las localidades de donde se esportan. Estos objetos merecen ser observados bajo este último punto de vista.

Debemos citar también las plantas que tienen celebridad en un país; por ejemplo, las flores, como los tulipanes en Holanda y las rosas en Oriente. Estas flores, que regularmente no son más que agradables, llegan á ser muy útiles cuando dan lugar á un consumo lucrativo; no debe omitirse por consiguiente hablar de ellas cuando se explora un territorio donde se cultivan en grande.

Lo mismo decimos de las plantas textiles y tintoriales, y de aquellas que entran en la higiene: el cáñamo, el lino, el algodón, el glasto, el azafran, la rubia, el tabaco, etc., etc., etc. Las plantas medicinales se hallan en toda especie de terrenos, en los bosques, en los campos, en los pantanos, en las mon-

tañas y en las llanuras. Estas plantas crecen espontáneamente, ó se cultivan para el consumo ó esportacion. En fin, siempre que en el país que se reconoce hay árboles, arbustos ó plantas notables por la belleza de sus formas, el color de sus hojas ó de sus flores, los perfumes que exhalan, ó su utilidad cualquiera que sea, conviene, si se conocen poco, indicarlos especificándolos.

Relacion de los productos con el consumo.---

Cuando se posee una noticia exacta de la poblacion, de la superficie de las tierras empleadas en cada cultivo, y de su producto, conociendo ademas el consumo medio de cada individuo, el cual se obtendrá computando el consumo total, bastará un simple cálculo para saber el resultado de la relacion de que nos ocupamos. Pero cada país tiene usos particulares, y no podría aplicarse en todas partes la misma relacion sin temor de errar. Por ejemplo, sabido es que se consume mas pan en Francia que en Inglaterra, donde se come mucha mas carne. En muchas comarcas se emplean cereales para fabricar la cerbeza, para la destilacion y para otros usos. Donde el arroz constituye el principal alimento, el consumo medio es diferente; ya hemos visto que algunos países se alimentan casi esclusivamente de maiz, y en otros de patatas. Para servirse de la regla

que hemos dado, es preciso, además de tener los datos referidos, informarse del consumo de los principales frutos de que se nutre la población. Sería más sencillo averiguar la diferencia entre el producto y el consumo; pero cuando se hacen estas investigaciones para el fisco ó para un ejército, los habitantes y aun las autoridades locales disimulan y ocultan la verdad por temor, bien ó mal fundado, de ver sus contribuciones aumentadas. Siguese de aquí que para conocer lo que existe, es menester procurarse todos los datos que puedan haberse, á fin de tener medios de comprobación.

Las cantidades de productos de toda especie espresadas en números se pondrán en un estado, cuyo modelo damos en la segunda parte.

Para completar los datos sobre los productos agrícolas será menester informarse de su valor, es decir, del precio de las tierras empleadas en los diversos cultivos, del de arriendo ó renta líquida, y el gasto medio para los trabajos de cada especie de cultivo y de cosecha. Todas estas cantidades podrán ordenarse en un estado; pero será menester añadir al texto algunas breves explicaciones sobre la gran variedad de precios y productos, aun cuando solo sea para

hacer resaltar lo que haya de mas notable entre todos los datos.

ARTICULO IV.

BOSQUES Y SELVAS.

Los árboles de selva se dividen en dos grupos: los de *hojas caducas* y los *resinosos*. Los montes que componen el primer grupo tienen hojas que mueren y caen todos los otoños para renovarse á la primavera, excepto la *encina aleornoque* y la *encina carrascal* que conservan sus hojas todo el año. Los jugos que circulan en sus vasos son regularmente acuosos, raras veces gomosos, y nunca resinosos. Tienen todos mas ó menos la propiedad de producir brotes ó renuevos de troncos y raices, cuando el tallo se corta por el pie.

Los árboles resinosos tienen generalmente una disposicion pronunciada á crecer en altura. Sus hojas son lineales, acumíneas, tiesas y persisten durante muchos años en el árbol. Solo se exceptúa el alerce en cuanto á la naturaleza de sus hojas, pues aunque lineales y acuminadas, son tiernas y se caen todos los otoños como las de los árboles hojosos. Los árboles de este grupo no tienen la facultad de reproducirse por renuevos de

raíces; sus jugos son resinosos, y sus simientes se hallan encerradas en un fruto leñoso compuesto de escamas sobrepuestas unas á otras al rededor de un eje comun. Este fruto ha recibido el nombre de cono.

Las especies que forman parte del primer grupo ó de los árboles hojosos, son: la encina, el haya, el castaño, el olmo, el fresno, el arce, el abedul, la falsa acacia, el ojaranzo, el aliso, el serbal, el almez, el chopo, el tilo, el álamo temblon, y el same.

Los árboles que forman el grupo de los resinosos, son: el abeto de hojas de tejo, el picea, el pino albar, el pino marítimo, el pino laricio, el pino de Alepo, el pino piñon, el pino cembro, el pino de lord Weymouth, el alerce y el cedro del líbano.

En los dos grupos que acabamos de citar, no hemos hecho mencion mas que de las especies de árboles que por sus productos materiales ofrecen ventajas al cultivo; se omiten los arbustos, asi como las esencias exóticas que apenas no se conocen mas que en los jardines. La mayor parte de estas esencias forman sin embargo, en los climas de donde son originarias selvas á veces muy considerables; nos ha parecido útil el mencionarlas, y las hemos ordenado en dos categorías, con los árboles frutales, á saber:

1.º *Arboles plantados en los bosques,*

bosquecillos, alamedas, paseos y caminos, y que se cultivan para adorno.—Estos árboles son variadisimos; todas las especies que hemos mencionado se hallan con frecuencia reunidas en un espacio bastante reducido, con tal que les convenga el terreno; así pues, al lado de un árbol verde se ve un álamo, un fresno ó un abedul; la encina ó el haya tendrán por vecinos á los abetos ó á los pinos piceas. Los árboles exóticos van á agruparse tambien con los indígenas: la acacia, el plátano, de forma gigantesca en Oriente, el catalpa, el árbol de Judea, y un número considerable de otros muchos que se han transplantado de todos los puntos del globo para adornar nuestros jardines.

2.º *Arboles frutales.*— Todos los árboles producen un fruto cualquiera; pero distinguimos aqui aquellos cuyos frutos se utilizan: estos árboles forman parte ya por su madera, de los grupos indicados; así es que el pino piñon produce frutos comestibles. La bellota ó fruto de la encina sirve en muchas comarcas para alimento del ganado. Hay especies de encina que producen una bellota dulce, que se come como la castaña en España y otros países meridionales. El fabuco, que es el fruto del haya, produce tambien un aceite bueno para diferentes usos. Hemos mencionado mas arriba los árboles de frutos

cultivados y nos falta hablar de los de frutos silvestres. Se hallan en los bosques manzanos, cerezos, serbales, ciruelos, etc., cuya fruta sirve según sus cualidades y según las comarcas en que se recoge; en las unas se hacen con ella ciertas bebidas ó conservas; en otras se usa para pasto de ganado.

Hay en muchos países bosques de castaños, cuya fruta sirve para el alimento de la mayor parte de los habitantes, por ejemplo, en Saboya, en las montañas del centro de la Francia y en otros lugares. El castaño en los países meridionales se eleva hasta la altura de la encina, y su madera, aunque algo menos dura, se emplea para los mismos trabajos.

Existen muchos olivares en estado silvestre, cuya fruta se recoge para hacer aceite ó para confitar; los hay de esta especie en España, en Italia, en Africa y en otros países. Este estado silvestre de los olivos explica la mala cualidad del aceite que de ellos se saca, comparado con la que se obtiene de los olivos injertos ó cultivados con esmero. El olivo cultivado produce mucho; se halla diseminado comunmente en los campos y collados. Cada pie suele producir unos dos litros por cosecha.

Podríamos citar otros muchos árboles tan interesantes como útiles que se ven por to-

das partes segun los climas; pero su sola nomenclatura sería inmensa, y nos llevaría mas allá de nuestro objeto. Se tomarán, pues, informes de las especies de árboles aclimatados en el pais explorado, y de aquellos cuyo empleo, en cualquiera de sus partes (fruto, flor, madera, raiz), es ó puede ser ventajoso.

De las diversas denominaciones de los montes.—Los árboles de selva raras veces están aislados; solo aparecen algunos en los terrenos de los antiguos bosques desmontados, donde han quedado como testigos de la existencia de una selva destruida. Cuando los árboles están reunidos en bastante número, y lo suficiente inmediatos unos á otros para ocupar enteramente un espacio que no pase de algunas hectáreas, estos árboles forman un bosque, y si es muy pequeño un bosquecillo. El monte se llama selva si es de consideracion; hay selvas que tienen muchas leguas de estension.

Las selvas se distinguen no solo por las esencias de los árboles que las componen, sino tambien por el terreno en que están plantadas, por su disposicion y por la edad de los árboles que constituyen las esencias principales. Asi, pues, hay selvas de pinos ó de abetos; selvas de encinas, de castaños; selvas de monte ó de llano; selvas oquedales

ó tallares. Un árbol situado en un terreno seco ó montuoso crece con mas lentitud que el que se halla en un suelo húmedo ó pantanoso; pero su madera es mas dura y mas propia para las grandes construcciones.

Los montes están abandonados á sí mismos ó entregados al cultivo; en los primeros, que se llaman *naturales*, la propagacion y el crecimiento de los árboles están al simple cuidado de la naturaleza; los otros se hallan regularizados por el arte y la vigilancia. En los paises bien administrados la legislacion ha provisto á la conservacion de las selvas. Los montes naturales se componen de diferentes especies de árboles de todas edades. No se hacen talas regulares, pero se cortan los árboles jóvenes ó viejos segun el método de jardinería, llamado en Alemania *pillage* y en España de entresaca. Hay montes de esta clase cuyas partes interiores son de difícil acceso y están sin explotar, por cuya razon los árboles son derribados por los vientos y se pudren allí mismo; en estos espacios se forman unas espesuras impenetrables por las matas, la maleza y las plantas parásitas que ocupan los intervalos. Los montes naturales se hallan generalmente en paises poco cultivados, y están privados de direccion y vigilancia, ora porque existen en territorios remotos y de difi-

cil acceso, ora por incuria de los propietarios.

La mayor parte de los bosques de cultivo han sido primero naturales; cuando la comarca se ha poblado ó á consecuencia de la ocupacion del pais han sido sometidos á la repoblacion y vigilancia, se han conservado las esencias convenientes al terreno, y este se ha limpiado cuidadosamente. Se ven muchos bosques cruzados por caminos rectos ó de caza, con encrucijadas ó estrellas; dichos caminos están dispuestos por edades de árboles para facilitar la vigilancia; por último, el cuidado y direccion se han establecido, tanto para los oquedales, como para los tallares.

Son propietarios de los montes el Estado, algunos ayuntamientos, algunos establecimientos públicos ó algunos particulares. En los paises en que existe el sistema feudal, una buena parte de los bosques asi como de las demas tierras está forada, y por decirlo asi, es inagenable; la cantidad de tierras libres es poco considerable. Muchos ayuntamientos no poseen bosques, y esto se halla reemplazado por un derecho de tala que tienen los habitantes, y que se paga por censo. En los paises de muchos bosques, estos datos son importantes, á fin de conocer los recursos de cada especie de selva.

El terreno comprendido en los montes no es en todas partes susceptible de explotacion ni presenta agregaciones compactas. Algunos árboles esparcidos aqui y alli en las montañas, bastan para hacer comprender en el terreno selvático el terreno que los lleva; lo demas se halla distribuido en pastos, maleza, etc. Los montes comprenden tambien con frecuencia prados, campos cultivados, casas, pantanos, rios, barrancos, cañadas, grutas, etc. Cuando están cruzados por caminos practicables por las diferentes armas, estos espacios descubiertos ó aquellos obstáculos son muy importantes para la guerra; el bosque merece ser estudiado bajo el punto de vista militar, sus desembocaderos interiores, sus salidas, los puntos ó las líneas que pueden ocuparse, etc.

De la esposicion.—Los bosques en un terreno inclinado prosperan en parte segun la esposicion. La del Este es muy favorable á la vegetacion; en la del Norte, los árboles adquieren un crecimiento rápido y llegan á las mas notables dimensiones, pero su madera es menos densa y de una fibra mas blanda que en los demas aspectos. Al Poniente, las maderas adquieren flexibilidad y una testura fuerte; pero los grandes vientos los deforman y detienen con frecuencia su desarrollo. La esposicion del Sud es la mas desfavorable á

la vegetacion. La influencia de la esposicion se debilita en razon de la altitud del sitio.

En cuanto posible sea no deben hacerse desmontes en las cuestras de las montañas, porque los árboles consolidan el terreno, evitan los arrastres de las aguas y contribuyen de este modo á la salubridad y buen cultivo de los valles, guareciéndolos contra las irrupciones de los torrentes, al mismo tiempo que se evitan las sequías y se dispone de buenos combustibles y pastos.

Nada hay que pruebe tanto la necesidad de conservar los bosques como el aspecto que presentan en el dia muchos de los terrenos que han sido desmontados; campiñas áridas, solanos asoladores, carencia de aguas y en una palabra, esterilidad.

De los productos de los bosques.—Los productos de los bosques son de dos categorías: 1.º las maderas para quemar ó hacer carbon y 2.º las maderas de obra, sean para construcciones navales y civiles, sean para carpintería, ebanistería, carretería, etc. Se llama madera de hendidura la destinada á duelas, planchas, aros, etc.

Se llama *montanera* el acto de recorrer los cerdos un monte para pastar la bellota ó el fabuco. En muchas localidades existía antiguamente el derecho de montanera.

Se llama *pie* el tronco que directamente

proviene de la semilla; *renuevo*, el que sale de una zueca ó tronco cortado por lo bajo; *brote* el que surge de una raiz. La reproduccion se obtiene por *semilla*, *acodo*, *estaca*, *planzon* é *ingerto*.

La semilla es el medio mas generalmente adoptado; el acodo es un tronco al cual se hacen echar raices, ó una raiz de la cual se hacen salir vástagos. La estaca es una rama corta, cortada de un árbol en bisel y plantada en tierra, donde se arraiga. El planzon es una estaca grande. El ingerto puede considerarse como una estaca que en vez de arraigarse en tierra, se une por varios medios al tronco de una planta, de la cual saca su jugo, llegando á quedar prendida ó adherida á él.

De la explotacion de los bosques.—La explotacion de los bosques se determina segun la marcha del desarrollo de los árboles, la cual puede dividirse en cuatro periodos, á saber:

1.º Los bosques están en buen estado de vegetacion y su desarrollo aumenta progresivamente cuando los vástagos anuales se presentan fuertes y prolongados, la hoja abundante y de un verde vivo y brillante, la corteza unida, las ramas jóvenes, flexibles y realzadas hácia el tronco, la estremidad de la cima bien sobresaliente.

2.º El desarrollo ha adquirido su máxi-

mun y se queda estacionario cuando los vástagos anuales son débiles y menos prolongados que los de los años anteriores, y cuando la estremidad de la cima es menos pronunciada.

3.º El árbol, en todas las esencias, entra en decrecimiento cuando la copa no ofrece ya mas que una cabeza redondeada, y en los árboles de hojas caducas cuando se ven en otoño las hojas de la copa amarillear y caer antes que las de las ramas inferiores. Este decrecimiento llega á ser muy marcado cuando el árbol empieza á coronarse.

4.º El deterioro sobreviene cuando la corteza se desquebraja mucho y se separa del tronco, cuando por las grietas se escapa la savia, cuando los musgos, líquenes y agáricos se adhieren á la corteza y esta aparece con manchas negras y rojas.

Revolucion es el número de años determinado para la explotacion de un bosque.

Una *corta ó tala* es la estension determinada en un bosque para cortar la madera en su totalidad ó reservando cierto número de árboles.

Dividense los montes, como ya hemos dicho, en bajos y altos ó *tallares* y *oquedales*. Los primeros son aquellos cuyos árboles se cortan jóvenes para emplearlos en combustible, ó con el fin de aprovechar la madera

para ciertos usos, como rodrigones, cellos, etc. Los bosques tallares casi todos se reproducen por encepado ó acodo, escepto los resinosos. Hay tallares jóvenes que se esplotan á una edad que no pasa de nueve años; tallares medianos que se esplotan de dieciocho á veinte años; y altos tallares que se cortan á la edad de veinticinco á cuarenta años.

Los *oquedales* son aquellos montes cuyos árboles adquieren un gran desarrollo; hay tambien tres clases de oquedales: los jóvenes que se esplotan á la edad de cuarenta á cincuenta años; los medianos que se cortan de cincuenta á sesenta años; y los altos que llegan á la edad de cien años.

Estension y direccion de los cortes.—Los cortes deben ejecutarse de modo que las maderas puedan estraerse con facilidad y la ejecucion del trabajo no perjudique al bosque. En los montes escarpados se abren sendas y se señala el número del corte con piquetes. Los caminos que se practican con este objeto en los bosques, deben cortarse en ángulos muy obtusos para que el acarreo sea mas corto; en las pendientes se sigue la direccion de estas, evitando las subidas ó bajadas bruscas. Se corta generalmente con el hacha y á veces con la sierra, evitando que los árboles se rajen, y cuidando que caigan

hácia un lado determinado, teniendo para ello la copa sujeta con una cuerda, si el árbol no se inclina ya por sí solo á la parte deseada. Muchas cepas, tales como las del haya, aliso y encina se dejan intactas; otras, como las del carpe, se subdividen por la multitud de renuevos que echan.

A veces conviene destruir un bosque entero por hallarse decaído ó invadido por especies inferiores. Esta operacion se llama descuaje ó rotura.

Los cortes deben sucederse con la mayor regularidad posible, y practicarse inmediatos unos á otros, cuidando que la primera explotacion se halle colocada del lado Norte ó Este, y las últimas del lado Sur ú Oeste. En los terrenos montuosos se empieza por la parte inferior para terminar en las superiores. Con frecuencia para facilitar los acarreos se construyen unas canales de maderos por las cuales se deslizan hasta el pie de la montaña los árboles derribados.

Explotacion de oquedales.—Ya sabemos que los oquedales producen maderas de grandes dimensiones y se reproducen por semilla. La regeneracion ó repoblacion de estos bosques se efectúa por la caída natural de la simiente, y solo en casos excepcionales se recurre á algun medio artificial.

Un oquedal es *regular* cuando presenta

una repoblacion uniforme y completa, edades convenientemente graduadas y encierra en sí mismo todos los elementos propios para asegurar la regeneracion natural.

Un oquedal *irregular* es el que no se halla en las condiciones que acabamos de citar. Se hallan comunmente en este estado los bosques sometidos al método de explotacion llamado de *entresaca*, y al de *zonas*.

La entresaca consiste en sacar indistintamente de varios sitios los árboles que perecen y otros en buen estado reclamados por el consumo. Este método se aplica con especialidad á los bosques resinosos y solo se cortan de una vez pocos árboles. Sin embargo, el bosque sometido á este método presenta diseminados en todos los puntos árboles de todas las edades confusamente mezclados. Otros muchos inconvenientes entorpecen el desarrollo de la madera y disminuyen el valor del bosque. Se usa la entresaca generalmente y casi por necesidad en lugares elevados.

El corte por *zonas* es aquel en que se elijen sucesivamente espacios iguales prolongados, en los cuales se cortan todos los árboles excepto algunos porta-semillas que se dejan esparcidos para que se repueble el terreno.

Se llama *claro* el sitio desprovisto de árboles y que no puede repoblarse natural-

mente. Cuando los claros son considerables se llaman tierras vanas.

Una parte de bosque cuyos árboles se tocan por las ramas sin ser agitados por el viento, se llama *espesura*. La *espesura* es tupida cuando las ramas no solo se tocan, sino que se entrelazan. La parte del bosque en que hay muchos claros se llama *incompleto* y si los claros son considerables, *entre-cortado*.

Una *espesura* de árboles jóvenes cuyos troncos están guarnecidos de ramas desde la base, dificultando el acceso, se llama *monte bravo*; cuando están caídas en el mismo caso las ramas inferiores, el *ramage* restante se llama *verdasca*; por último, cuando ya los troncos llegan á cierta altura, recibe el bosque el nombre de *seto*.

La denominación de *madera blanca*, es impropia; pero consagrada por el uso, indica entre las esencias de hojas caducas las maderas de cualidad inferior y de contestura blanda, cualquiera que sea su color, como los *alisos*, los *tilos*, los *álamos* y los *saucos*. Las otras maderas se llaman *duras*.

Llámanse *matas* y á veces *mata parda* la mayor parte de los arbustos cuya presencia indica ordinariamente el mal estado de las selvas: tales son el *sauco*, el *avellano*, el *cornejo macho*, el *cornejo sanguino*, el *ligustro*,

el viburno, la frángula, el acebo, el espino, el enebro, etc.

Por *leña ramoneada* se entienden los árboles jóvenes roídos por el ganado ó la caza.

Poner un bosque en *veda* es prohibir la entrada del ganado en él; es libre cuando puede abrirse al pasto sin temor ninguno.

Hemos visto mas arriba que en el linde de los bosques y á las orillas de un camino es donde se reservan los árboles mas antiguos, á fin de dejarles mas espacio para estenderse; tienen ademas otro objeto, y es el de formar un obstáculo; acontece con frecuencia que el lindero de un bosque es muy espeso para que su acceso sea mas difícil. Las selvas bien gobernadas tienen ademas del lindero una ancha zanja y á veces un seto vivo, al menos en las partes inmediatas á los caminos y lugares habitados.

En casi todos los bosques hay árboles de todas edades, y cuando esto no sucede, el arte consiste en combinar las costas de tal modo que despues de cierto número de años puedan rendir todo lo que producirían por talas anuales ó menos regulares. En un bosque abandonado á sí mismo, los pies mas fuertes se elevan sobre los demas, privan á estos de la luz y del nutrimento y los hacen

perecer; se forman tambien unos claros que colocan á los árboles en condiciones favorables para su desarrollo, y aun al buen éxito de las plantas producidas por la semilla. Este trabajo de la naturaleza es el que se trata de imitar para asegurar por una parte la regeneracion de los bosques y por otra para activar y mejorar su crecimiento.

Esplotacion de los tallares.—Cuando en la esplotacion de los tallares se reservan cierto número de árboles para quedar en pie durante tres revoluciones ó mas, el bosque así tratado se denomina *oquedal sobre tallar* ó *tallar compuesto*. El tallar es *simple* cuando los árboles reservados no se conservan por mas de dos revoluciones, y cuando las costas se esplotan sin reserva.

Los árboles de reserva en los tallares se llaman *resalvos* cuando en el momento de la corta tienen la edad de una revolucion; *resalvos modernos* cuando tienen dos revoluciones, y *resalvos antiguos* cuando tienen tres ó mas.

En la tala de tallares se cortan los árboles muy cerca del suelo y se da á la zueca que queda una forma oblicua para que las aguas de lluvia no se recojan en ella. El desmonte mas ventajoso es el que se hace antes de la época de la savia. Por lo demas, no hay necesidad de trasportar en el momento los ár-

boles fuera de los bosques; basta que la corta quede despejada.

Se llama *cepellon* el conjunto de brotes ó vástagos que proceden de una misma zueca.

En los *tallares simples*, los resalvos no deben llegar nunca á viejos, y su número se regula de modo que no cubran mas de la vigésima ó dieziseisava parte de la superficie total.

Para asegurar la existencia del tallar, es menester que se efectúe en él una revolución gradual, sea por las semillas que proceden de los resalvos, sea por los acodos, sea por siembras artificiales ó plantaciones. Las esencias que se pueden acodar son las que mas convienen á la explotación de los tallares.

Se cultivan en algunas partes de los tallares simples algunos arbustos útiles para la explotación, como el avellano, los pequeños sauces, el cornejo, el viburno, etc.

La esperiencia ha probado que para obtener vástagos en abundancia, no deben cortarse los árboles á una edad muy avanzada; parece conveniente no prolongar las revoluciones de las principales esencias mas allá de cuarenta años y de no hacerlas bajar de quince. En los países meridionales, las revoluciones son mas cortas que en el Norte. En un terreno árido pueden ser mas de la mitad menores que si el terreno es favorable á la vegetación. Por ejemplo, la encina que en

una tierra profunda y sustancial, podria no cortarse hasta la edad de cuarenta años, deberá explotarse á los veinte y aun mas jóvenes en un suelo árido, de poco fondo y espuesto al ardor del sol.

El método de oquedal sobre tallar tiene por objeto cultivar en medio de los tallares árboles de grandes dimensiones; entonces no se consideran los vástagos obtenidos por el acodo como los productos mas importantes, y se conserva en cada costa cierto número de árboles á los cuales se dejan recorrer algunas revoluciones. El número de resalvos que han de reservarse se regula segun las esencias y la sombra que ha de darse á las jóvenes plantas. Este método se modifica por otra parte, segun las localidades y las necesidades del consumo.

Defectos de los árboles.—Un árbol defectuoso pierde mucho de su valor, porque ya no puede su madera aplicarse á los usos mas productivos. Entre los principales defectos se cuentan: la *venteadura*, que consiste en una solucion de continuidad entre las capas leñosas; se conoce al exterior por rajadas ó manchas; la *colaña*, que es una raja longitudinal ocasionada por una helada; la *marcadura* que presenta en la seccion del árbol rajadas que parten del centro á la circunferencia, y se conoce esteriormente por manchas, es-

crescencias, setas y grietas por donde penetra el agua; y por último la *podredumbre*, que ataca no solo á los árboles todavía en pie, sino á las maderas que se han empleado en construcciones, por lo cual es preciso evitar el hacer uso de las maderas de árboles decadentes.

Uso y aplicaciones de las maderas.—De los talleres se obtiene leña para quemar; *cellos* para toneles sacados con especialidad del castaño del avellano y del sauce caprino; *rodrigones* y *piquetes*, entre los cuales son los mejores los de enebro, sabina y pino; *varas* y una porcion de útiles de una pieza, como vieldos, horcas, etc., que se perfeccionan por algunos medios mecánicos.

Citaremos tambien los mangos de herramientas, los mazos, las poleas y todos los objetos de boj, tales como canillas, cucharas, peines, etc. En la sillería entran tambien muchas especies de maderas.

Los productos de mas utilidad para las artes son los que se obtienen de los oquedales. Prescindiremos de los zuecos, fustes, arzones, yugos y otros objetos para ocuparnos de lo mas importante y de lo que interesa á las grandes construcciones.

Una de las propiedades mas esenciales que debe tener la madera de construcciones es la duracion, y bajo este concepto las made-

ras viejas son preferibles á las jóvenes, y las resinosas son mucho mejores que las procedentes de árboles hojosos por la facilidad con que los insectos atacan á las últimas. Las maderas mas espuestas á la polilla son el carpe, el aliso, el álamo blanco, y despues en menores grados el haya y el acebo. Las maderas sumergidas en agua se pudren con facilidad, escepto la encina, el aliso, el pino, el olmo, el haya y otras. Es necesario arrancar las maderas fuera de savia si se quiere dotarlas de alguna duracion.

Para ciertos usos se buscan maderas que se liendan fácilmente; entre estas son las mas convenientes las de haya, encina, sauce y los coniferos. La madera mas elástica es la de tejo; las mas flexibles son el olmo, el fresno, el sauce, el abedul.

En cuanto á la resistencia que ofrecen las maderas, están en primera línea el haya, el fresno, la encina, el olmo y el carpe. Las mas densas son el boj, el tejo, el manzano, el peral, el arce.

En las grandes construcciones, tales como puentes, esclusas, puertos, se ponen á contribucion la encina, el castaño y el abeto, y se necesitan á veces árboles que tengan hasta cincuenta y sesenta pies de altura del tronco. Para pilotages y cimientos se usa con ventaja del olmo, del aliso, de la encina y de las

maderas resinosas. Las tablas para sostener fosos y para encajonados y canales se deben escojer de encina, castaño ó haya. Las pilas para los molinos de pólvora y otras construcciones mecánicas exigen árboles que tengan cuarenta á cincuenta pulgadas de escuadrias sobre una longitud de treinta á cuarenta pies. En los edificios entran el pino, el castaño, la encina, el tilo, el abeto y algunos otros.

En cuanto á las maderas de carretería, los rayos se escojen de encina; los cubos se hacen de olmo; los ejes de encina, fresno, olmo y carpe; las varas y limoneras de olmo y fresno; las llantas se toman de ramas curvas que tengan el espesor suficiente, y suelen ser de haya.

La artillería en las construcciones de carretería suele emplear las maderas siguientes: para las gualderas el olmo bien seco; para los entrepaños, la encina muy seca; las ruedas son de olmo verde en los cubos y de seco en las llantas; los rayos se hacen de encina sin nudos; los ejes, limoneras, silletas, etc., son de olmo. Para los cuerpos de los cajones se usan las maderas blancas, tales como el aliso y el álamo.

Se hace tambien uso de pértigas, remos y remillos para salchichones, gabiones, faginas y cestones; de árboles aserrados y estacas

para empalizadas, maderos de encina para las plataformas, vigas para blindages, etc.

Maderas para la marina.—Para los cascos de los buques se emplea casi esclusivamente la encina, explotándose los árboles á la edad de ciento veinte á ciento cincuenta años. El haya cuando es derecha sirve para quillas, eligiéndose árboles de noventa á cien años, de los cuales puedan obtenerse vigas de treinta y seis á cuarenta y cinco pies de longitud con 16 á 18 pulgadas de escuadría. Cuando no hay encina, se hacen tambien de haya los tablones del fondo. El olmo suministra tablas para ruedas de poleas y para bombas, y se pueden sacar de él maderos curvos. Con el abeto se hacen mechas de cabrestante y el entablado de los puentes; los forros se construyen generalmente con pino.

En cuanto á la arboladura, sabido es que necesitándose árboles muy rectos se acude al pino y al abeto. En este punto los países del Norte, especialmente la Noruega y la Suecia, abastecen á la Europa entera de las mejores maderas de arboladura, por las buenas cualidades que el pino adquiere, cultivado entre los 50 y 60 grados de latitud.

Despues de las noticias que acabamos de indicar, conviene informarse en qué consiste

la principal explotación de un bosque, como madera de construcción, de carpintería, de sierra, de carretería, para quemar ú otros usos.

¿Se fabrica en el bosque la pez, el negro de humo, el aceite de pino, la resina, la brea, la trementina, la potasa, el carbon? ¿Se descortezan los árboles para las tenerías, las tintorerías, etc.? Cuál es el consumo y cuál la exportación de estos diferentes objetos?

Terminaremos con algunas observaciones sobre las propiedades militares de las selvas. La dificultad de cruzarlas es la mayor en el primer periodo de la edad de los árboles, sobre todo cuando el terreno es favorable á las especies de árboles que crecen en él, sea porque las jóvenes plantas están muy apiñadas, sea por las cepas que han quedado, sea en fin por las matas que naciendo con los árboles multiplican los obstáculos. Con el tiempo las selvas se aclaran, los árboles que se hacen mas vigorosos absorben el nutrimento de los jóvenes y de los débiles, los cuales desaparecen. Los espacios claros, ocultos con frecuencia en los bosques, son muy importantes cuando están inmediatos á los caminos. Todos los accidentes que existen en el interior de las selvas no pueden percibirse desde la parte exterior. Solo puede apreciarse desde fuera la dirección general de las pendientes del terreno, las elevaciones mas pronuncia-

das, las principales depresiones y las grandes comunicaciones, y aun así, se necesita una vista muy ejercitada para seguir las sinuosidades y observarlas por varios lados. Puede juzgarse todo lo más por el color más ó menos oscuro de los árboles que el terreno es en unos puntos seco y en otros húmedo; y si se ven chopos, álamos ó sauces, ya se sabe que hay aguas donde están.

ARTICULO V.

DE LOS GANADOS, ECONOMIA RURAL.

En zoología se describen los animales tales como han sido creados por la naturaleza y distribuidos en el globo. Bajo el punto de vista estadístico, se consideran con respecto á las utilidades que reportan al hombre, lo cual reduce á algunas especies las investigaciones y observaciones que han de hacerse. Hay muchas especies de animales montaraces en un país y domésticos en otros y no todos los individuos de una misma especie se hallan esclusivamente en uno ú otro estado. Se encuentran perros y caballos salvajes, así como hay osos y elefantes domesticados.

Dividiremos este artículo en tres partes.

Ganado mayor.

Ganado menor.

Animales de corral.

1.º El *ganado mayor* se compone de la especie caballar, es decir, del caballo, del mulo ó mula y del asno; de la especie vacuna compuesta del toro, del buey y de la vaca; del camello en los países inmediatos á los desiertos, como en Africa y en Asia.

2.º El ganado menor comprende el lanar (el carnero, la oveja), la cabra y el cerdo.

3.º Los animales de corral se componen de conejos y de aves acostumbradas á vivir cerca de las habitaciones.

Los insectos llevan tambien su contingente á las explotaciones rurales; tales son las abejas, los gusanos de seda, la cochinilla.

§ I.—*Del ganado mayor.*

Especie caballar.—El caballo es uno de los preciosos auxiliares empleados por el hombre en sus trabajos. Con la ayuda del caballo, recorreremos rápidamente grandes espacios de terreno, sirve para trasportar cargas que esceden á nuestras fuerzas; es uno de los principales agentes para los trabajos agrícolas, y sin él la mayor parte de las artes industriales estarían fuera de nuestros alcances; en una palabra, nos ayuda á dominar la naturaleza.

Todas las naciones han mejorado mas ó menos sus razas de caballos, sea para las necesidades del comercio, de la agricultura y de la industria, sea para aumentar sus fuerzas militares, sea en fin, para caballos de lujo que, por decirlo así, no son mas que el complemento de los caballos de remonta, porque sin ellos estos últimos se mantendrian en un estado de inferioridad y no podrian alcanzar el vigor y la agilidad que tanto se necesitan en el servicio militar, si las razas no se dirigiesen hácia la perfeccion.

Todas las observaciones hechas hasta el dia han demostrado que los caballos de mejores cualidades son los que viven en los desiertos: el clima y el alimento seco que en ellos encuentran desarrollan en dichos animales una gran energía, un vigor y una sobriedad que en ninguna parte se encuentran. En efecto, en Egipto y en Arabia es donde los caballos tienen mas fuerza y brio. Los caballos berberiscos poseen tambien estas cualidades; pero no en el mismo grado que los árabes, porque no se cuida tanto la pureza de las razas. La genealogía de los caballos es entre los árabes un objeto de primera importancia. El árabe conoce los antepasados de su caballo mejor que los suyos propios (1). Cuanto mas se acerca un caballo de

(1) Los árabes tienen tres castas de caballos; los

La *pura sangre* árabe mas fuerte es su constitucion, mas débil su decadencia y mayor su sobriedad; su conjunto es mas ó menos perfecto á medida de lo vigoroso de sus músculos.

Pero los caballos árabes son de talla mediana, y llevados á climas húmedos ó frios, despues de algunas generaciones adquieren mayor talla; pero sus cualidades degeneran, y mucho mas aun si se cruzan con razas indigenas. La raza inglesa, *sangre pura*, se entretiene incesantemente con padres y yeguas árabes.

Los caballos persas, especialmente los del Turkestan ó Tartaria independiente situada entre el mar Caspio, el lago de Aral, el Korassan, provincia de Persia y el Khockan son de una raza pura afamada hace muchos siglos con una talla de mas de cinco pies, fuertes y robustos, incansables mas que ningun otro del mundo, aun comparados con los caballo árabes de mas pura sangre. Los caballos persas sostienen carreras diarias de 40 á 45 leguas, durante cerca de una semana (1).

de raza pura ó *attic*, cuya genealogia procede, segun dicen, de las yeguas de Salomon, los de raza media ó *Kehilat*, que son mestizos, y los de raza comun ó *gwidisk* que solo se emplean en llevar fardos.

(1) *Historia de Persia*, por Malcolm.

Los caballos de algunas tribus, las de Teki y de Zamoutz, por ejemplo, se distinguen por su talla y la fuerza de sus miembros. Tienen mas fiereza, son mas robustos, soportan mejor las fatigas, corren con mas rapidez y por mas tiempo que los caballos conocidos. Están llenos de fogosidad y de ardor; son muy dóciles cuando están bien educados, y tan sóbrios que pueden andar todo un dia con un poco de cebada, pasar hasta cuatro dias sin beber y continuar su viaje durante algunos dias con tan poco sustento. Algunas personas pretenden que estos caballos podrian correr en 24 horas mas de 60 leguas. Los persas se dedican á conservar la pureza de la raza turcómana con el mismo cuidado que los árabes, haciendo á los caballos objeto de una especie de culto (1).

Estas razas han servido para la regeneracion de las de Inglaterra y de Austria; pero los tipos no han sido renovados con regularidad, por lo cual las castas han degenerado. Se cree que las mas bellas razas de la Ucrania han tenido por origen razas turcómanas.

(1) Se cuenta que los caballos de una de las razas del Turkestan tienen la piel tan fina que se cree sudan sangre; la tradicion popular los supone descendientes de un caballo celesté. (Abel Remusat.)

Como quiera que sea, el caballo es originario de la Tartaria, donde existe en el estado salvaje, y de donde trajeron los cruzados muchos tipos que se diseminaron por Europa.

Los caballos *españoles*, especialmente los de Andalucía, son muy apreciados; se mantienen muy bien y con mucha ligereza en la carrera, ostentando brio, fogosidad y destreza.

Entre los *italianos* se da la preferencia á los napolitanos, sardos y de Mantua; los de Cerdeña son tambien muy buenos. Esta raza tiene una andadura muy singular, conocida tambien en España y llamada el *portante*; consiste en alzar á un tiempo la mano y el pie de un mismo lado.

Los caballos del *Holstein* y del Mecklenburgo son generalmente de elevada estatura, elegantes, ágiles, altos, sólidos y particularmente propios para la guerra. Proceden de padres ingleses y de yeguas indígenas. Se esportan á Sajonia, Silesia y Austria. Los caballos *polacos*, sobre todo los de Podolia y de Ucrania, son fuertes y se mantienen firmes, pero se muestran indómitos. La caballería ligera de Prusia los emplea como remonta. Los caballos *rusos* son muy pequeños, pero firmes y buenos corredores; entre ellos hay una casta llamada caballos de

Bachmut, que son muy apreciados en toda Europa.

Los caballos *húngaros* son sumamente pequeños, pero ganan en firmeza y velocidad á casi todas las razas europeas. Casi toda la caballería ligera austriaca se compone de caballos húngaros. Se crían en campos, donde se ven á millares en el estado mas indómito. Su esportacion es tan numerosa, que hay años en que asciende á 50,000 caballos. El mercado principal se encuentra en Debreczin. Los caballos *esclavones* son mas pequeños aun que los húngaros; los *transilvanos* son célebres y sirven para lo mismo que los húngaros; tienen una extraordinaria agilidad, ligereza y fuerza, lo cual los hace preferibles para las montañas. Los caballos *moldavos* y *valacos* se parecen mucho á los rusos y son mas firmes que ellos; tambien se esportan en cantidad considerable para los países limítrofes.

Los caballos frisonos son escelentes para el tiro y para la caballería; se venden muchos para Francia, Italia y Alemania del Norte.

La Alemania tiene tambien muchos caballos, posee inmensos pastos, y hay allí numerosos y grandes propietarios que sostienen yeguas y multiplican las razas de modo que puedan suministrar al comercio muchos caballos.

Pero el pais de los caballos por escelencia es la Inglaterra; los hay en este pais de mucha variedad. La frecuente introduccion de razas extranjeras y su bien entendido cruzamiento, han mejorado notablemente las del pais. Los ingleses cuidan de corregir los defectos de las yeguas buscando padres que tengan los defectos enteramente contrarios. Los corceles ingleses sobrepujan en velocidad á casi todas las razas; los de caballería son muy hermosos y activos, y los de tiro son los mayores, los mas fuertes y los mas dóciles que hay en el mundo. Los mejores caballos ingleses se encuentran en los condados de Lincoln, de Leicester, de Northampton y de York. Se emplean con las mismas ventajas para silla y para tiro. Los caballos educados en los valles del condado de Montgomery, en el principado de Galles, tienen una gran reputacion. El uso de los caballos se halla tan generalizado en Inglaterra, que Mac-Culloch evalúa su número en millon y medio, sin contar los potros.

En América son los caballos mas apreciados los de Chile, de los cuales se hace un comercio bastante considerable.

La Francia es la nacion que ocupa el último lugar en materia de caballos; sea por la incuria del gobierno, sea por la mala direccion de las yegadas, sea por el agotamien-

to de las castas, á causa de las guerras que dicho pais ha tenido que sostener, es lo cierto que tanto para las remontas como para el servicio particular, son los franceses tributarios de otros paises.

Las mulas y los asnos se emplean ventajosamente en los paises de montañas y en aquellos en que hay pocas carreteras. Estos animales son mas fáciles de mantener que los caballos, y resisten mejor la fatiga. Para muchos cultivadores es mas ventajoso criar mulas que caballos; en los departamentos meridionales de la Francia se hace de ellas bastante comercio introduciéndolas en España.

La importancia de la especie caballar para las remontas de la caballeria, de la artillería y de los equipajes, hace que sean preciosos todos los datos estadísticos sobre el estado de las razas en el pais que se explora, y el uso que se hace de ellas. Así, pues, se dirá cuál es el origen y la composicion de las razas. ¿Están bien cuidadas, progresan ó van en decadencia? Cantidad de individuos de toda especie (caballos padres, yeguas, mulas, etc.) que se hallan en el pais, y cantidad de los que este podría proporcionar. Talla y cualidades de los productos; cantidades entregadas al comercio (esportacion, importacion), qué empleo se hace de los caballos y de

las mulas para la agricultura, los trasportes, (la posta, los carruajes públicos, las mensajerías)? Los caballos de lujo para el servicio del ejército. Precio ordinario de los caballos ó de las mulas de mediano valor (1).

El *camello* pertenece al Africa y al Asia; los hay de muchas especies; unos con una joroba, otros con dos; ninguno de los dos, segun parece, ha podido aclimatarse en Europa.

El camello es el animal mas conveniente

(1) Hé aqui una indicacion de los principales datos estadísticos que se recogen en las yeguas con respecto á la educacion de los caballos ó mejoramiento de razas.

1.º Notas y observaciones concernientes al clima, á la configuracion del pais, al suelo, á las aguas, á la naturaleza y estension de los prados naturales y artificiales; método de cultivo, es decir, indicacion de los animales empleados para este uso; número de caballos de diferentes edades, de uno y otro sexo, por distritos; raza y especie de yeguas; su origen y sus caracteres distintivos; número de potros que nacen cada año.

2.º Uso del pais relativo á la reproduccion de los caballos, número, especie y cualidad de los padres y de las yeguas que comunmente se emplean; especie de caballos padres que convienen; organizacion mas conveniente para la monta por los caballos padres del Estado; recursos que el pais puede ofrecer en padres y yeguas para las aprobaciones, autorizaciones y admisiones.-- Causas locales

para andar por los desiertos; cargado con un peso considerable puede andar durante mucho tiempo sin descansar, casi sin comer, y soportar la privacion absoluta de agua durante ocho ó nueve dias. Come todo cuanto se le da: paja, huesos de dátiles, habas, cebada, etc. Con una libra de alimento y otra de agua al dia, viaja durante semanas enteras. Su paso es muy lento, pero tan seguido que su jornada ordinaria es de 15 leguas.

Especie vacuna.— El tamaño del buey es

que entorpecen ó favorecen la marcha del mejoramiento; medios de fomento que deben emplearse; efectos obtenidos de los que se han puesto en práctica; influencia del establecimiento.

3.º Uso del pais sobre el modo de educar á los caballos; cualidades y especies del pienso.— Usos en que se emplean los caballos en el pais; edad en que se destinan á los trabajos y á la reproduccion; servicios para los cuales pueden ser útiles; nota de los recursos que el pais puede ofrecer para las remontas militares.

4.º Lugares y épocas de las ferias de caballos; su importancia; edad y especie de los caballos que se llevan comunmente á ellas; lugar de donde proceden; movimientos ocasionados por el comercio de los caballos en el interior de la provincia; esportaciones é importaciones anuales; número y especie de caballos en qué consisten; destino de los caballos que salen de la provincia; lugares de donde proceden los que entran.

Estos datos pueden presentarse en forma de estado.

mas bien relativo á la abundancia y á la cualidad de los pastos y al uso mas ó menos libre de estos. Los bueyes de Dinamarca, Polonia, Ucracia y Kalmuquia son los mayores; siguen despues los de Irlanda, Inglaterra, Holanda, Hungría y Suiza, los cuales son mayores que los de Persia, Turquía, Grecia, Italia, Francia (escepto los normandos) y España; por último los de la costa septentrional de Africa son los mas pequeños.

Hay bueyes de varias especies; ademas de los que hemos mencionado, se encuentran en Africa bisontes (con una corcoba en el lomo) de muchas variedades; en la América septentrional hay bisontes cubiertos de lana, otros que exhalan un olor fuerte y que se llaman de almizcle. Los bueyes de Indias son de diferentes estaturas: los mayores tienen cerca de seis pies, pero son raros; los menores no llegan á tres pies, y ambas especies tienen una corcoba en el lomo; corren muy aprisa y sirven para arrastrar pequeñas carretas. Los blancos son unos animales de lujo que se unen á carruajes. En las montañas de Malaba hay bueyes salvajes tan grandes, que se aproximan á la talla del elefante. En el mediodia de Italia se ven crecidos rebaños de búfalos, especie de buey muy distinta. Los búfalos no se cruzan con otras especies; son pequeños, algo feroces; tienen

el pelo negro, duro y erizado, gustan de vivir en lugares pantanosos.

Los numerosos rebaños de bueyes indican bienestar entre los cultivadores; constituyen para muchos países un ramo de industria á veces considerable, ó bien se fabrica manteca para la esportacion, como en Bretaña y Flandes, ó se hace queso, como en Suiza y en otros lugares, ó se ceban dichos animales para la matanza.

Todos estos objetos de industria agrícola aumentan notablemente el producto de las tierras.

§ II.—*Del ganado menor.*

Raza lanar.—Esta raza es delicada: teme el mucho calor y la humedad; sujeta á muchas enfermedades, exige muchos cuidados. En los países cálidos, los rebaños que pacen en la llanura durante el invierno, van á pasar el verano en las montañas; los rebaños de la baja Provenza suben en mayo á los altos valles de los Alpes y bajan en otoño. Este movimiento se llama trashumancia. En los Cevennes, se ven en las altas mesetas caminos señalados con estacas en los pastos, de 20 metros de anchura para el paso de los rebaños de la parte baja de los valles que

van á pasar el verano á las montañas.

La oveja comun de nuestros climas solo se encuentra en Europa y en algunas partes templadas del Asia; trasladada á países mas cálidos, pierde su lana y se cubre de pelo, se multiplica poco y su carne no tiene el mismo gusto. Hace cincuenta años que esta raza se ha mejorado considerablemente por su cruzamiento con los merinos. Parece sin embargo que los rebaños de raza pura de estos últimos no se conservan tan bien en Francia como los mestizos.

La primera casta de ovejas de los países cálidos es la que se conoce comunmente con el nombre de *carnero de Berbería*, *carnero de Arabia*, la cual se parece á la nuestra, á escepcion de la cola, que es muy gruesa. En el Levante esta oveja está revestida con una lana muy hermosa, mientras que en Madagascar, en las Indias se halla cubierta de pelo. En Siria las ovejas tienen el vellon de una belleza perfecta, y la oveja de Angora, asi como el gato y la cabra de la misma region, parece vestida de seda mas bien que de lana ó pelo. Es muy probable que la especie llamada carneros de Berbería ha servido para formar la raza de los merinos, por medio de la cual se han mejorado despues casi todos los rebaños en la Europa occidental.

Los productos del ganado lanar son nu-

merosos; además de la lana deben contarse entre ellos las *pieles*, la *leche*, el *sebo*, los *abonos*, las tripas para cuerdas, etc.

Hemos dicho mas arriba que los muchos ganados hacian florecer la agricultura, no tan solo por sus productos, sino por el abono que proporcionan. Se calcula que 55 ovejas pueden dar durante seis meses el conveniente abono para seis años de una hectárea de terreno.—Los datos estadísticos que han de recojerse son de la misma naturaleza que para las demas especies, por lo cual creemos inútil repetirlos.

Cabras.—Apenas se ven rebaños de cabras mas que en los países en que hay pocos bosques y tierras cultivadas, porque el diente mortífero de este animal causa grandes estragos en los jóvenes árboles y echa á perder las cosechas; pero proporciona abundante leche y un buen abono en los pastos, y consume la yerba de los lugares mas corruptos; en varios países se acostumbra añadir á cada rebaño de carneros, algunas cabras, que por sí mismas se colocan delante sirviendo de guías. Las cabras, tan fáciles de mantener, son de un grande auxilio para los pobres en los países montuosos; además, sirve para las salazones de la marina, para las cuales el carnero es menos propio. Todos conocen el pelo fino

de las cabras del Tibet, empleado para los chales de casimir.

Ganado de cerda.—Los cerdos se crían en casi todas las explotaciones agrícolas. En muchas localidades es un objeto de industria bastante considerable para el abastecimiento de las grandes poblaciones y para las salazones.

Los productos del cerdo son muchos; consisten en la mayor parte en su grasa ó tocino salado, en su piel y en su pelo.

Los ingleses son tan hábiles en la cría del ganado de cerda, que han conseguido producir una raza en la cual todos los huesos y tendones se hallan notablemente disminuidos, no formando el animal mas que una masa de carne y grasa.

§. III. *Animales de corral.*

Este artículo corresponde á la economía rural; abraza á todos los animales que se crían habitualmente en una granja, segun el pais, tales como puercos, conejos y aves, de lo cual se obtiene un producto con frecuencia lucrativo, que se esporta. No nos detendremos á citar las gallinas, patos, etc.; lo mas importante en esta materia son ciertos objetos de gran consumo, tales como

miel, cera, seda, á los cuales pueden agregarse la leche, el queso, la manteca, que aunque productos de los animales mencionados ya en el anterior párrafo, pueden considerarse bajo el punto de vista de la economía rural. El queso, especialmente, constituye un ramo de comercio vastísimo, y hay comarcas enteras cuyos habitantes, en su mayor parte, no se ocupan de otra cosa que de su fabricacion. En Suiza y en Holanda es donde mas actividad tiene este comercio y de donde mayores cantidades se esportan. En el Milanés se hace el queso parmesano, que goza de bastante celebridad y se esporta á varios paises. En Inglaterra se fabrica tambien mucho queso, pero todo se consume en el pais. En otros paises la fabricacion del queso solo se efectúa en pequeño y como un auxiliar de las demas explotaciones rurales.

! La *caza* y la *pesca* merecen una atencion particular por su importancia. En el sistema feudal, los privilegios reservados á la caza formaban parte de la legislacion, y eran muy onerosos y vejatorios para el cultivador. Estos privilegios se han abolido en algunos Estados, y en otros se ha limitado y reducido su ejercicio.

El objeto útil del cazador es el de destruir los animales perjudiciales, ó proveer á su

subsistencia, ó utilizar algunos productos animales, ó recrearse.

La caza de animales nocivos es alentada en muchos países para desembarazar las campiñas de lobos, zorras y otros carnívoros, como las fieras en los países cálidos, tan peligrosas para los ganados y corrales.

Otros, como los topos y los gorriones devoran las cosechas. Hay naciones salvajes que solo viven de los productos de la caza; tales son la mayor parte de los indios de la América septentrional, que venden pieles al comercio de las naciones civilizadas; para este objeto precisamente se establecieron las primeras factorías del Canadá. En los países civilizados no se caza regularmente mas que por recreo y para proporcionar á la mesa manjares delicados. Respecto de la caza, solo se atenderá á los datos estadísticos de lo que dé lugar á uno ó varios ramos de comercio.

El ejercicio de la pesca se halla mas generalizado que el de la caza, pues aquella se hace casi en todas partes, así en los países salvajes como en los civilizados, en los ríos y arroyos como en los lagos y mares. Hay pueblos enteros que solo se alimentan de pescado. Donde la pesca es considerable, el gobierno se reserva el monopolio, ó lo autoriza solo con ciertas condiciones. La pes-

ca marítima emplea en las costas de todos los países civilizados un número considerable de personas, y exige reglamentos de policía y tratados entre los países vecinos. La pesca lejana, como la del harenque, del bacalao, de la ballena, se hace por compañías ó armadores, los cuales equipan buques, se ponen al frente de dicha industria y emplean capitales considerables.

CAPITULO VI.

De la industria y del comercio.

ARTICULO I.

INDUSTRIA MANUFACTURERA.

Cuando una nación entra en la civilización, sus adelantos materiales comienzan comúnmente por el comercio; despues se aplica á la agricultura, y cuando multiplica sus relaciones con otros países, entonces se entrega á la industria que va estendiendo por la variedad á medida que adquiere riquezas y que el bien estar va siendo para ella una necesidad. Si se dirige una mirada á las naciones cuya civilización es conocida, se verá que sus progresos han seguido esta marcha, no siempre del mismo modo, sino general-

mente en este orden. Los romanos que empezaron por la agricultura, destruyeron á Cartago, en gran parte, para apoderarse de su comercio. Un pais cuya industria está desarrollada, tiene ya por consiguiente un comercio estendido y una agricultura mas ó menos perfeccionada; basta citar para corroborarlo, la Inglaterra, la Flandes y los Países-Bajos.

No todos los pueblos están igualmente avanzados en el desarrollo de su industria y de sus fuerzas productivas. Los unos están bastante maduros para cierta libertad de comercio; otros necesitan aun un sistema de proteccion mas ó menos restrictivo, para sostener la concurrencia de la industria extranjera, especialmente en favor de los ramos de industria cuyos elementos existen ya en el pais.

La distincion establecida entre los paises agrícolas, industriales y comerciantes era antiguamente mucho mas marcada que en el dia. Pais habia puramente agrícola que podia dejar de establecer fábricas y manufacturas, trocando sus productos brutos por objetos elaborados, que de este modo obtenia mas baratos que si él mismo hubiera tenido que fabricarlos; pero tal estado de cosas no podia siempre mantenerse asi y debia por necesidad sufrir en todas partes

notables modificaciones, tanto por el acrecentamiento de la poblacion y de las ciencias en su aplicacion á las artes y oficios, cuanto por la facilidad con que las invenciones nuevas y los perfeccionamientos se comunican de un pais á otro, y por los cambios sobrevenidos en las comunicaciones comerciales de los pueblos. Se ha manifestado mas ó menos en todos los paises civilizados una tendencia bastante natural á sustraerse de la tutela casi esclusiva de la industria extranjera, protegiendo el desarrollo de la industria nacional y del comercio interior. Algunas esperiencias sumamente costosas han probado que un pais que se limita casi exclusivamente á la produccion de las materias brutas y se resigna á ser tributario de la industria extranjera, no puede avanzar sino muy lentamente en el desarrollo de la riqueza nacional, y se queda en una dependencia que puede de un momento á otro hacer muy precaria su situacion. La Polonia nos da de ello un ejemplo muy notable. Ceñida hace mucho tiempo al papel de un pais puramente agrícola, dejaba en la infancia á todos los demas ramos de la industria, y sacaba del extranjero casi todos los objetos elaborados que consumía, hasta las herramientas necesarias para el trabajo de los campos. En tanto que el comercio de granos se sostenia

sin interrupción con leves variaciones de precio y los puertos de el Báltico aseguraban una salida ventajosa á los cereales, á las maderas de construcción y á los demás frutos del suelo de todas las provincias inmediatas al Vístula, al Niemen y sus confluente, este estado de cosas no ofrecía nada de alarmante; si la riqueza nacional adelantaba poco, se sostenía al menos sobre un pie regular; los propietarios terratenientes, seguros siempre de vender sus cosechas á precios bastante ventajosos, eran indiferentes al estado inferior de la industria manufacturera del país; pero cuán triste fué su desengaño, cuando el sistema continental, sacándolos de su ilusión, dió al comercio una nueva dirección, cuando la Inglaterra aumentó en su seno la producción de cereales y halló nuevos mercados de abastecimiento en América, y mas tarde tambien en los territorios meridionales de Europa. El comercio de granos del norte de la Europa, antes tan floreciente, decayó entonces considerablemente y vino á ser muy aventurado, puesto que en lugar de las salidas regulares, en las cuales se fundaba antes, ya no se sostiene hoy en gran parte, sino por las aventuradas probabilidades de una mala cosecha, sea en Inglaterra, sea en las regiones que abastecen á esta. Las provincias polacas que

eran las mas interesadas en este comercio, se hallaron, pues, heridas en la fuente principal de su riqueza nacional, y de aqui se siguió una desestimacion alarmante de la propiedad territorial, un descrédito que paralizaba todas las transacciones, un malestar general; y las rentas públicas se hallaron comprometidas en sus mas importantes ingresos.

Tal estado de cosas llegó á su punto culminante en 1821 y provocó de parte del gobierno medidas decisivas, cuyo éxito sobrepujó á todas las previsiones. Una asociacion territorial de crédito, fundada en bases sólidas, restableció la confianza pública, y un sistema de aduanas ideado con el fin de estimular la industria nacional imprimió á esta última una nueva vida, un movimiento extraordinario, de tal modo que el pais se rehizo como por encanto, pasando en pocos años del estado de perecimiento en que se hallaba á un grado de prosperidad desconocido hasta aquella época. Algunos fabricantes extranjeros y poblaciones enteras de obreros alemanes llevaron á Polonia su actividad y su industria; la proximidad de la Rusia, atrasada en industria, ha proporcionado por lo demas salidas muy ventajosas á los productos (1).

(1) *De la hacienda y del crédito público del Austria por Tegoborski.*

Las artes directamente útiles para los ejércitos en el régimen actual son las concernientes á las subsistencias, vestuario y equipo armamento y municiones, medios de transporte, alojamiento de las tropas y trabajos de defensa. Pero las contribuciones en dinero que se sacan de un país, proceden también de otros recursos que es necesario conocer; y por último, si se trata del estado general del país, las investigaciones deben estenderse á todos los ramos de la industria, especialmente á los que se ejercen en establecimientos en que se hallan reunidos muchos operarios.

En las investigaciones que hayan de hacerse ó en los datos que sea necesario recojer, no es necesario, y aun es preciso evitar el mezclarse en los procedimientos relativos á cada género de industria, y entrar con este motivo en por menores circunstanciados. No se necesitan mas que resultados; pero es indispensable fijar bien las ideas sobre la importancia de la industria del país, y no debe despreciarse ningun desarrollo para dar á conocer los ramos, y aun los establecimientos mas notables y fundados desde mas antiguo, aquellos que están alimentados por los productos del país ó que sacan del extranjero las primeras materias, aquellos en fin, que se mantienen á espensas del gobierno.

Conviene además observar si las industrias que sirven para la guerra, tales como fundiciones de cañones, fábricas de armas y de pólvora, son suficientes para las necesidades del país; ó si depende este del extranjero para algunos medios defensivos, de qué nación se sacan estos efectos; en fin, si los esporta y en qué cantidades.

En cuanto á los países marítimos, es menester además saber lo que presenta de notable la construcción de los navíos de toda especie, indicar los arsenales existentes y el número de buques de todo tamaño que se construyen anualmente. ¿Se ocupa el gobierno de este objeto en lo concerniente á los buques mercantes? ¿Su intervencion es ventajosa y asegura una construcción mejor y mas estensa? La madera, el hierro, la cordelería, las velas y otros objetos necesarios para la construcción y los aparejos de los navíos se sacan del país ó del extranjero? En este último caso, cuáles son las causas que obligan á pedirlos fuera del país?

Hay comarcas en que la industria está organizada por corporaciones ó gremios. Un particular no puede ejercer por su cuenta un oficio ó una profesion sin tener las condiciones exigidas y sin ser admitido en la corporacion. En otros países, como en Francia, la industria es libre, Se ven algunas veces aso-

ciaciones de obreros, contra maestros, etc., en las ciudades en que hay una grande aglomeracion de operarios, como en Lyon y en Paris. Esponiendo el estado de la industria, se dará á conocer lo que existe con este motivo.

Cuando un pais tiene numerosas manufacturas, es casi cierto que la industria es fomentada por el gobierno, ó bien por medio de distinciones, de privilegios y recompensas, ó bien con derechos protectores que confieren en cierto modo un monopolio á los establecimientos protegidos. Teniendo en cuenta estas observaciones se advertirá que el progreso de la industria en general y de las artes mecánicas está bajo la vigilancia de un consejo administrativo ó académico, encargado de proponer premios para las invenciones ó perfeccionamientos.

Los establecimientos industriales no siempre encierran todos los obreros á quienes emplean. Por ejemplo, en la mayor parte de las manufacturas de armas, mucha obra se da á operarios que trabajan en su casa; lo mismo sucede en Lyon respecto de las manufacturas de sedas y otras industrias, como la fabricacion de tegidos, encajes, etc. En otras fábricas, por el contrario, aquellas por ejemplo, en que los medios mecánicos son muy complicados, las fábricas de hilados, los

ingenios, los objetos de quincallería, etc., todos los obreros están reunidos en los establecimientos, cualquiera que sea su número. Se emplean hombres de diferente habilidad, mujeres y niños.

Importa conocer la proporción de las personas empleadas en las artes mecánicas y en las profesiones manufactureras, comparada con la población total.—Los cuadros estadísticos permiten abreviar estos datos. (Véase el libro VI.) En la situación de la industria, deben indicarse los diferentes ramos que se explotan y los establecimientos existentes en los países reconocidos; si se hallan en estado de prosperidad, ó de decadencia; se apuntará por la comparación de los productos de muchos años el número de obreros que emplean habitualmente, los productos y si son considerados como de buena calidad. En cuanto á la fabricación, examínese si el trabajo se hace á mano ó por medios mecánicos; si se emplea como motor la fuerza animal, el aire, el agua ó el vapor. A falta de la evaluación exacta de los productos, se pueden indicar aproximadamente, según las observaciones que se hayan hecho y los datos que se hayan podido recoger.

Los datos relativos á los molinos de agua ó de viento son fáciles de obtener; pero su número es á veces tan considerable, que los

pormenores serian fastidiosos y poco útiles. Bastarán entonces algunas observaciones generales sobre los recursos que ofrecen en masa y sobre el tiempo de huelga. Se encuentran en los países industriales molinos de vapor llamados á la inglesa, de 6, 12 y hasta 14 muelas, en los cuales todas las operaciones se hacen por medios mecánicos; estos molinos dan grandes productos, y es menester describirlos como las fábricas.

Los ingenios para la fabricacion de los metales exigen que se explique, pero en pocas palabras, el modo de fabricacion por cilindros, hileras, etc. En cuanto á los tejidos, la fabricacion se hace toda en los mismos establecimientos ó solo se ejecuta una parte de ella, sea el hilado, el tejido ó el tinte; se dirá dónde es completa la fabricacion. Los nuevos métodos que se emplean para fabricar los cueros, el papel, etc., hacen obtener mas productos, y su fabricacion se acelera; así los cueros que antiguamente se dejaban durante 18 meses en las tinajas de curtir, se hacen ahora en algunas semanas. Se indicará en cuanto posible sea, cuáles son estos nuevos procedimientos, del modo ya explicado.

Cuando el país explorado contenga muchos establecimientos cuya descripcion exigiria prolijos desarrollos, se podrán reunir los de

un mismo ramo de industria en una sola descripción, sin que esto sin embargo perjudique á la claridad. Si hubiese uno ó dos grandes establecimientos, y otros muy inferiores, se describirán los primeros y se apuntarán solo datos principales en cuanto á los otros. Por lo que respecta á los obreros aislados, su número se indicará en cuadros estadísticos; solo se hará mención de ellos en la memoria para casos particulares, como aquel en que hubiese un gran número de una misma profesion trabajando para fabricantes ó para la esportacion. Por ejemplo, hay comarcas en que la mayor parte de los habitantes son tejedores; en otras se fabrica bonetería, en otras cestería, etc. En fin, el objeto es el de conocer bien el estado de la industria, pero bajo un punto de vista elevado.

Si se pueden conseguir datos suficientes de la administracion civil, ó financiera, ó de los mismos fabricantes, se abreviará la operacion reuniendo los antecedentes en un cuadro sinóptico.

Medidas locales.—Cuando se haga mención de la industria y del comercio, es menester conocer las medidas locales, al menos aquellas que estén mas en uso; pero son de tal variedad, que por poco que el terreno reconocido se estienda á varios cantones, estos datos exigirían largos detalles, porque mu-

chas localidades tienen diferentes medidas para los mismos objetos. Antes del sistema métrico, en las transacciones era preciso estipular las medidas que se usaban. Pueden ordenarse en un cuadro, y en todos casos para evitar prolijidad, se mencionarán solo las medidas de los principales lugares.

ARTICULO II.

DEL COMERCIO.

Hemos visto en el artículo anterior, que los pueblos hacen comunmente sus primeros ensayos en la civilizacion por el comercio; pero en tanto que se ciñe este á cambios re-íprocos entre provincias vecinas una de otra, no sale de un estado rudimentario; por el contrario, si se establecen relaciones con regiones remotas, el impulso está ya dado y los progresos marchan á veces con suma rapidez. Para obtener este resultado, es menester hacer largos viajes, ir por decirlo así, á descubrimientos lejanos, lo cual no puede efectuarse sino por medio de la navegacion. Por eso las naciones marítimas son las que han estendido el comercio europeo á todas las partes del globo: Venecia, Génova, la Holanda, España, Portugal, han abierto los derroteros del Oriente, de las Indias, de la

China, del Japon y de la América; la Francia y la Inglaterra han consolidado y extendido la mayor parte de estos descubrimientos. Se han establecido factorías en los puertos principales, y de aqui han surgido esas grandes colonias, tales como los Estados-Unidos de América, el Brasil, la India inglesa, etc., que han llegado á ser naciones poderosas, donde se han aglomerado numerosas poblaciones y cuantiosas riquezas.

El comercio nos trae de los países extranjeros una multitud de objetos para satisfacer nuestros gustos y despertar entre nosotros nuevas sensaciones, en cambio de los productos de nuestra industria y de nuestro suelo. Basta dirigir una mirada en torno nuestro para ver que la Europa ha conseguido hacer tributario suyo el mundo entero. No solamente una multitud de animales y de frutos proveen á nuestras necesidades, sino que tambien mil manjares delicados producidos por el Asia y la América aumentan nuestros goces; por otra parte, los tejidos de la India, las sedas de la China, las pieles de la Siberia y del Canadá, las lanas del Tibet, la plumazon de Islandia, los plumages de Africa, las perlas y pedrerías del Oriente, los metales preciosos del Nuevo-Mundo, las plantas tintoriales, todo concurre á suministrarnos un traje cómodo,

elegante, según nuestras necesidades y nuestros gustos. Los tapices de Persia, el marfil de Africa, el ébano del mar de las Indias, la caoba de Honduras, las maderas de embutido, los jaspes del Ural, los alabastros, los mármoles, los pórfidos, embellecen nuestras viviendas y adornan nuestros templos. Algunas plantas sanitarias de Asia y de América disminuyen nuestras dolencias; las cabras del Tibet mejoran nuestras razas útiles; millares de árboles y de flores aclimatadas hermosean nuestras campiñas.

Los grandes puertos son, pues, los puntos mas importantes para el comercio, no porque sean necesariamente los mismos que para la marina militar, pero son las afluencias principales á donde concurren las vías del interior, y por ellos salen las mercancías entregadas á la esportacion al paso que se reciben los objetos importados. Cada una de las potencias que confinan con el mar, tiene, además de los puertos militares, uno ó varios grandes puertos comerciales, situados comunmente cerca de la embocadura de un río, donde están reunidas las factorías de los principales comerciantes, los armadores, los corredores y otras profesiones dependientes del movimiento comercial. La Francia tiene á Marsella en el Mediterráneo, Burdeos y Nantes en el Océano aunque en rias, el Ha-

vre en la Mancha, Dunkerque en el mar del Norte. Diferentes puertos de órden inferior se hallan ademas repartidos en las costas, segun la facilidad de las comunicaciones y la importancia de los puntos comerciales de salida, tales como la Ciotal, Cette, Bayona, Saint-Malo, Calés y otros varios. En España, citaremos á Bilbao, á Santander, el Ferrol, la Coruña, Vigo, Cádiz, Málaga, Almería, Aguilas, Cartagena, Alicante, Valencia, Tarragona, Salou y Barcelona. Bastan las menores nociones de geografia para tener noticia de los de las demas naciones extranjeras.

La navegacion interior ha hecho abrir igualmente puertos en los rios y canales. Estos puertos son los puntos de salida del comercio de las proyincias del centro de los continentes. Nos limitaremos á citar á Paris y Ruan en el Sena; Lyon, Tarascon y Arlés en el Ródano; Orleans y Tours en el Loira; Estrasburgo en el Rin; Tolosa en el Garona. Algunos puertos menos considerables existen en los rios y canales. Todos juntos con las vias terrestres y fluviales forman una red de comunicaciones sobre la cual una circulacion activa anuncia un desarrollo considerable de la industria y del comercio (véase el libro III).

En los grandes puertos los movimientos

se efectúan sobre todos los ramos de comercio; pero con frecuencia acontece que los puertos de órden secundario están principalmente destinados á uno ó varios ramos especiales. En Saint-Malo, por ejemplo, se comercia particularmente en la pesca del bacalao á Terranova. En los puertos del mar del Norte y del paso de Calés, una gran parte de los marinos se ocupan en la pesca del harenque, del escombro ú otros peces. Los pequeños puertos se emplean en el cabotaje. No todos los puertos comerciales hacen negocios con todos los paises del mundo; los unos están relacionados con el Levante, otros con la América del Norte ó la del Sur, con la India ó cualquiera otra region: es una circunstancia digna de notarse en el reconocimiento de los puertos.

Los paises en que hay una gran actividad comercial tienen plazas en que se centralizan los negocios, las cuales son por lo regular centros políticos ó de poblacion. Tales son: París, Lóndres, Amsterdam, Hamburgo, Viena, Francfort sobre el Mein, Nápoles, Alejandría de Egipto, Cádiz, Lisboa, Nueva York, etc.

Los objetos de comercio son de toda especie. Se componen de materias brutas de los tres reinos y de materias elaboradas, en una palabra, de todo lo que tiene un valor

para el cambio, y aun en ciertas comarcas la libertad del hombre. Puesto que el comercio necesita diferentes géneros de industria, su estension indica un progreso relativo en la agricultura y en las manufacturas. Pero no todos los países son igualmente aptos para estos tres géneros de industria, siendo las circunstancias locales las únicas que pueden decidir del que conviene. En un país predomina la industria agrícola; en otro la manufacturera ó comercial, y en muchos se trabaja mas ó menos en dichos tres ramos en general.

§ I.—*Division del comercio.*

Hay diferentes subdivisiones muy marcadas del comercio: el comercio interior, el exterior, el de transporte y el de comision. El comercio de tránsito forma parte del de transporte. El comercio interior se compone del comercio por mayor y del comercio al por menor, y estos dos ramos son los intermediarios entre el fabricante y el consumidor. El comercio interior se hace tambien entre las diferentes provincias de un mismo Estado, por tierra y por agua (rios, canales ó el mar). Este comercio por mar comprende el grande y el pequeño cabotaje. El gran cabotaje es relativo á las expediciones hechas

á lo largo de las costas del país á que pertenece el puerto, ó de los países vecinos. El pequeño cabotaje indica el comercio entre los puertos de una misma provincia ó con las provincias y departamentos vecinos: este último se efectúa comunmente por medio de pequeños buques. El comercio al por menor es para el consumo de las localidades. El comercio exterior es el que se hace entre naciones diferentes. En el comercio de transporte solo se trata del transporte de las mercaderías de uno á otro paraje. Las personas que lo ejercen no ponen mas que los buques ó los carruajes con todo lo que de ellos depende en hombres, caballos, etc. El comercio de depósito se ejerce por negociantes que poseen vastos almacenes donde conservan mercaderías para cambiarlas por otras, ó se ciñen á alquilar sus almacenes para depositar las mercaderías. Este género de comercio se verifica mas generalmente en los puertos francos, que pueden compararse á una vasta feria permanente, donde los comerciantes de todos los países pueden hacer entrar y salir mercaderías con pocos gastos. El comercio de tránsito es la reesportacion por mar ó tierra de las mercaderías depositadas.

Del comercio interior.—Este comercio se considera como el mas ventajoso para las

naciones en las cuales está muy estendido, porque redundando en provecho inmediato de todas las clases de la población. Se aumenta en razón de la actividad de la industria general y de la extensión de los Estados; cuanto más vasto es un país, más diversidad ofrece en los productos, y los cambios se hacen de una á otra provincia. El comercio interior procura tantas más ventajas, cuanto que comparado con el exterior, se halla más libre de trabas, y tiene generalmente menos probabilidades de pérdidas.

El comercio interior tiene, pues, por objeto el cambio recíproco de los excesos de producción de las diferentes partes de un mismo país. Si no recibe nada del extranjero, sus productos bastan para su consumo total; en el caso contrario, el consumo crece con los artículos importados del extranjero; lo cual se comprende en el *comercio especial*. Cuando la masa de las producciones de un país excede las necesidades del consumo, los objetos excedentes alimentan el comercio exterior.

Los movimientos del comercio se expresan por la cantidad ó el valor de los objetos importados en el país explorado y por el de los objetos exportados. Para el comercio interior estos movimientos pueden presentarse en cuadros, uno de ellos para el comercio

por mar, ó el gran cabotaje, y otro para el comercio por tierra. Los productos son brutos ó elaborados; deben estar dispuestos en este órden y clasificados por reinos. No en todas partes se llevan cuentas exactas del pequeño cabotaje; á falta de estas cuentas, se dará á conocer en pocas palabras en qué consiste.

Del comercio exterior.— Este comercio se compone del que se hace directamente con los paises extranjeros, y de los cambios que ocurren entre dos plazas extranjeras, mas por cuenta del pais en que se hace el reconocimiento, ó bien con otros nombres: *comercio directo* ó *comercio indirecto*. No se hará esta distincion mas que en el caso en que se tuviese que dar cuenta del comercio en todos sus pormenores; pero comunmente los datos que se obtienen son sumarios y se toman de los asientos de aduanas y de los estados generales de esta administracion. Cuando se está en el caso de dar razon del comercio exterior, es menester considerarlo bajo cuatro puntos de vista distintos: 1.º la naturaleza de las mercaderías importadas ó esportadas (del reino animal, vegetal ó animal); 2.º su valor total y el de los derechos percibidos; 3.º la navegacion, es decir, el transporte por navios nacionales ó extranjeros; 4.º por último bajo el punto de vista geográfico, ó los paises

de procedencia y los de destinacion. Las cantidades pueden presentarse en forma de estados; algunas veces es mas importante presentar el progreso ó la decadencia del comercio, entre diversas épocas, en todo ó en parte; entonces, en vez de detallar las mercaderías, se esponen los movimientos de muchos años, y se apunta el valor total de los objetos en tres divisiones: 1.º las materias necesarias á la industria; 2.º los productos naturales; 3.º los productos fabricados. Estos cuadros, por otra parte, pueden variar segun los datos que sea posible obtener y los mayores ó menores detalles que contengan. Si el trabajo es muy breve, podrá hacerse un resúmen general.

Se hace tambien un comercio exterior por via de tierra con los paises adyacentes á la frontera, el cual consiste en cambios de frutos ó de géneros industriales.

Del comercio de transporte.—Este comercio se hace en general por los paises marítimos que no teniendo una gran riqueza propia, y por consiguiente no la suficiente para un gran comercio exterior de consumo, se limitan á ser los cargadores de los demas. Este género de comercio tiene para un Estado dos resultados muy importantes; el uno de ellos procurarse una ganancia segura, y el otro entretener una marina imponente, muy preciosa en caso de guerra marítima y para

el establecimiento de nuevas colonias. Debe observarse cuál es el número de bajeles fletados por el comercio de transporte, clasificados según su buque, el número de marineros empleados, la suma del valor de este comercio, y la parte del mismo por tierra.

Del comercio de depósito.—Por depósito se entiende un lugar de depósito intermedio y neutral en que están almacenadas por cierto tiempo mercaderías de toda especie y de todo país. Estas mercaderías no han de consumirse en el país en que están depositadas, y por consiguiente no están gravadas con impuestos. Hay sin embargo dos clases de depósitos: el ficticio y el real. El primero tiene por objeto dar tiempo á los negociantes (á veces varios años), para pagar los derechos establecidos sobre mercaderías sometidas á ciertas condiciones, cuando no están destinadas á entrar inmediatamente en el consumo, dejándoles sin embargo la disposición de estas mercaderías. En el depósito real, los negociantes no disponen de sus mercaderías sino para la reesportación, ó después de haber pagado los derechos, cuando no sean prohibidas.

Este comercio se relaciona naturalmente con el precedente; en efecto, el comercio de transporte no puede efectuarse apenas

sin depósito. Dos clases de comerciantes se dedican á este comercio; el primero comprende los que compran por su propia cuenta las mercancías que se llevan de un país para venderlas despues á los que vienen á buscarlas para otro país. Las operaciones de dichos negociantes se limitan en su mayor parte á cambios; porque los buques que llevan cargamentos á los almacenes de depósito, encuentran mercaderías de retorno.

La segunda clase de comerciantes que ejercen el comersio de depósito, se compone de los que sostienen vastos almacenes. Casi siempre son unos comisionistas que ademas del alquiler que sacan de sus almacenes, se encargan al mismo tiempo de los negocios de los comerciantes extranjeros para la venta de sus mercaderías y la compra de los cargamentos de retorno.

Hay sin embargo depositarios que se limitan á alquilar almacenes para los cargamentos destinados á permanecer en el depósito hasta la venta ó la reesportacion.

§. II.— *De las aduanas en lo concerniente al comercio.*

Los derechos de aduanas son unos impuestos que afectan inmediatamente el comercio exterior é indirectamente todo lo que

le es accesorio. Estos impuestos están aplicados á objetos de esportacion lo mismo que á los de importacion, y tienen por objeto aumentar por un lado los ingresos del tesoro público y proteger por otro á la industria. Generalmente no se grava la esportacion sino tratándose de un objeto que sea ventajoso á la industria del pais, como ciertas materias primeras cuyo empleo se quiere reservar, ó los cereales cuando se teme una carestía. Si los derechos crecidos no bastasen, se prohíbe la salida con penas severas. Se cargan con el mismo objeto los derechos de importacion de varios géneros, para fomentar su fabricacion en el pais. Los objetos sujetos á los derechos de aduanas se consignan en un libro arancel, con las sumas que pagan por peso ó medida.

Hemos indicado en otro lugar la administracion de las aduanas; su establecimiento es mas ó menos estenso, segun su organizacion mas ó menos complicada, la longitud y naturaleza de la frontera, los puertos ó los pasajes por tierra y la estension del comercio. Hay ciertos objetos que no pueden entrar ó salir sino por aduanas designadas. Los destacamentos de aduanas se distribuyen ordinariamente en dos ó tres líneas, y se establecen en localidades situadas en las carreteras, cerca de las aduanas y en los caminos

por donde puede hacerse el contrabando. Si los empleados de la aduana están mal retribuidos, es de temer que faciliten el contrabando, pero se les da parte en las presas para interesarlos en ellas. Se tomarán informes sobre la situación de las aduanas y su importancia, y se averiguará dónde existe la oficina central.

Hay que hacer observaciones de grande interés sobre las aduanas: el personal se compone de un considerable número de hombres que constituyen una tropa disciplinada cuya fuerza y organización debe conocerse, y de muchos empleados no armados, de diversas clases, tales como administradores, inspectores, directores, etc.

Los derechos son de muchas especies; además de los de importación y exportación se conocen los de depósito, aforo, entrada y salida de buques, y otros muchos, sin contar las multas y decomisos.

§. III.—*De las monedas.*

La moneda es el signo representativo de los valores. Como cada individuo no crea por sí solo todas las cosas que necesita, menester es que obtenga las que crean los demás por medio de cambios; pero en las naciones civilizadas no son posibles estos cam-

bios directos, porque tal es la variedad de productos, que no á todos puede convenir lo que todos crean. El que hace libros, por ejemplo, no puede cambiar los libros por pan, ni por sombreros, ni por zapatos; pero si hubiese una mercadería tan general que á todos conviniera, ella podría servir de intermedio para todos los cambios; entonces el que hace libros daría estos al que los necesitase en cambio de dicha mercadería, y por medio de otra segunda operacion, daría esta mercadería por pan, por sombreros, por zapatos. De este modo, el cambio directo quedaría transformado en dos operaciones, y tal es en efecto el oficio de la moneda. Las dos operaciones que completan el cambio se llaman compra y venta. Vender es cambiar un producto por moneda; comprar es cambiar moneda por otro producto. Para que una cosa, pues, sirva de moneda, es preciso que reúna las circunstancias que la hagan igualmente apreciable para todos, y en ciertos países se usa como tal una especie de mercaderías de uso generalizado como por ejemplo, la sal ó un objeto notable del país. En los países civilizados, la moneda se compone de metales preciosos, porque son los únicos que reúnen las cualidades exigidas para constituir una medida comun de los valores. Estas cualidades son: 1.º El tener un valor no-

minal y una naturaleza invariable; 2.º un valor suyo propio poco diferente del nominal; 3.º el ser una materia casi inalterable y fácil de distinguir de otra cualquiera; 4.º el ser de transporte fácil, y 5.º el ser susceptible de recibir una marca que certifique su valor. La moneda propiamente dicha ó los metales acuñados, es la mas perfecta que se conoce y la única que lleva nombre de tal.

La moneda no conserva el mismo valor en todos los tiempos y lugares. Un duro, por ejemplo, aunque siempre con la misma cantidad de metal y la misma denominacion, no se puede cambiar por la misma cantidad de productos en un pais que en otro. Esto es menester tenerlo muy presente para no incurrir en el error de los que atribuyendo á la moneda un valor fijo, han creído que los gobiernos podian alterarla. La esperiencia ha demostrado que siempre que ha querido darse un valor forzoso á lo que intrínsecamente no lo tenia, el precio de las cosas ha subido estraordinariamente para que resultase igual el cambio de una especie de productos con el producto que servia de moneda. La moneda ademas del uso para que sirve, es ella misma una mercadería con su valor propio sujeto á las alteraciones de precio que pueden ocasionar su abundancia ó escasez. Asi en determinadas circunstancias,

se dará mayor cantidad de productos que en otros casos por la misma cantidad de dinero.

Es de presumir que los cambios en los primitivos tiempos se efectuaron con metales sin acuñar. Hasta Servio Tulio, los romanos usaron barras de cobre sin marca alguna; pero esto ofrecía el inconveniente de tener que pesar los metales, lo cual introducía entorpecimientos en los cambios; de aquí resultó la necesidad de marcar la moneda para indicar su valor, dando de este modo á los compradores y vendedores una garantía autorizada. Esto no es posible mas que á los gobiernos, y por eso se reservan estos el derecho de fabricar la moneda. En algunos países los gobiernos acuñan gratuitamente; en otros cobran un beneficio para compensarse de los gastos de acuñacion.

Por lo que hemos dicho de la naturaleza de la moneda, se comprenderá fácilmente que no es ella la que constituye la verdadera riqueza. No siendo mas que un signo de los cambios, de nada servirá cuando no haya cambios que efectuar; la historia nos suministra ejemplos abundantes de esto. Cuando el descubrimiento de la América inundó de oro y plata al mundo, los gobiernos se asombraron y los particulares se alarmaron al ver subir diariamente el precio de los

productos y el del trabajo; efectivamente, la abundancia de moneda exigió que en los cambios se diese mayor cantidad de ella por el mismo producto que antes, y de aquí resultó la ruina de los que en aquella época estaban ateniéndose á una renta fija. Las naciones que menos moneda tenían, pero que abundaban en productos para cambiarlos por ella, fueron las que se enriquecieron; por el contrario, los pueblos que como la España, recibían directamente el oro de América, comenzaron á decaer.

Como hay naciones que carecen de moneda y hacen cambios directos, es necesario, al hablar del comercio del país, especificar el modo de hacer dichos cambios. Si una mercancía sirve de medida común, cuál es su naturaleza. Si se usa oro en polvo, ó en barras, indicar cómo se determina su valor. Por último, si se usan monedas, es menester describir sus dimensiones, su peso, su título, su valor y la división de las especies, las marcas que llevan, la confianza de que gozan y su valor comparado con el del país para el cual se opera. Sería bueno también indicar, si los datos lo permitiesen, la cantidad de moneda que circula en el país que se explora, y el capital que corresponde á cada habitante.

Como el comercio necesita en sus opera-

ciones mayor facilidad que la obtenida por el empleo de la moneda, se han inventado papeles de crédito que con frecuencia reemplazan el metálico y ahorran los gastos, los entorpecimientos y los riesgos de su transporte.

De los papeles de crédito.—Los papeles de crédito se componen de los efectos públicos y de los efectos de comercio. Por los cambios del comercio con las diferentes plazas acontece casi siempre que un comerciante á quien se debe en plaza distinta de aquella en que está su casa, puede hacerse pagar con un crédito que tiene ya por sí mismo ó por medio de otros negociantes. Por ejemplo, si A ha vendido en otra plaza de comercio á B por 50,000 francos de mercaderías, y C de esta última plaza ha vendido á A ó á otro comerciante por 40,000, A podrá percibir una gran parte de su crédito, el cual quedará reducido á 10,000 francos, los cuales recobrará por medio de una operacion igual. Cada plaza tiene sus usos para el papel de crédito; pero como el comercio se estiende á todas las partes del globo, y entre todas las naciones dichos usos tienen mucha analogía entre sí, deben tenerse en cuenta y es menester poder explicar el modo de contraer las obligaciones y de dar las garantías que aseguran su ejecu-

cion, las formas legales que deben cumplirse, los métodos de pago en uso, y los plazos ó usanzas.

Hay diferentes especies de papel moneda; unas llegan á veces á valer mas que la cantidad nominal que representan; otras, por el contrario, sufren una rebaja considerable, lo cual depende de la naturaleza de los créditos y de las garantías con que están asegurados. Hay créditos de curso *forzado*, es decir, que los gobiernos mandan recibir forzosamente en lugar de moneda, y hay créditos de circulación *voluntaria*. Entre los principales papeles de crédito ocupan el primer lugar los billetes de banco, de que nos ocuparemos en el siguiente párrafo. Hay papel moneda público y efectos comerciales.

Los efectos comerciales mas usados son: los recibos ó reconocimientos de crédito, las libranzas y letras de cambio, los pagarés, los billetes de depósito, las obligaciones, los billetes con hipoteca y las acciones de las compañías de comercio. En el comercio se llama *trata* las letras de cambio ú otros efectos que un comerciante gira contra su corresponsal ó deudor y que este último tiene la mision de pagar; pero estas operaciones se hacen generalmente por el intermedio de los banqueros.

Los efectos públicos son títulos que un

gobierno que toma prestado entrega á sus acreedores. Los unos son pagaderos á plazo fijo, como los billetes del tesoro; los otros, como vales é inscripciones de renta no llevan fecha de reintegro, pero los gobiernos no abandonan por eso esta facultad.

Las *acciones* son la parte que cada individuo ha puesto en una sociedad; como esta parte y los derechos á que dan lugar constan en un título ó diploma, este lleva tambien el nombre de accion, y tiene un valor mas ó menos subido y negociable en la plaza segun las circunstancias.

Las sociedades cuyo capital está subdividido en acciones, son de varias especies; las principales son las *anónimas* y las de *comandita*.

La sociedad *anónima* es la asociacion de capitales que se juzga necesaria para llevar á cabo una empresa determinada. No lleva nombre personal y sí el del objeto para que está formada ú otra denominacion para distinguirla; no ocasiona responsabilidad personal, y no hay mas garantía para los acreedores que el capital. En algunos paises pueden formarse libremente sociedades anónimas; en otros, como en Francia y España, necesitan la autorizacion del gobierno. La sociedad anónima es un poderoso medio de realizar grandes pensamientos, pero necesita una

buena fé a toda prueba, y desgraciadamente ha dado márgen á millares de abusos que la han hecho caer en un descrédito inmerecido, puesto que la codicia de algunos hombres inmorales no debe retraer de la formacion de empresas útiles, cuando haya garantías de éxito y de moralidad.

La sociedad en *comandita* es la que se forma entre uno ó varios asociados responsables y solidarios, y uno ó varios asociados que suministran fondos. Es la asociacion del capital y de la industria. Los fondos pueden subdividirse en acciones. Deberán tenerse en cuenta las principales sociedades, tanto anónimas como en *comandita*, que existan en un país, pues en ellas está interesada gran parte de la poblacion, y á veces hay en circulacion con el nombre de acciones una gran cantidad de valores.

Del cambio.—El cambio fija el valor actual y momentáneo de las monedas, ó el descuento del papel que entra en el comercio.

El dinero como metal tiene un valor como todas las demas mercaderías, y ademas posee otro valor que consiste en la capacidad que tiene de ser el signo de las demas mercancías; si no fuese mas que un simple objeto, no debe dudarse que perdería mucho de su precio. Como moneda, el dinero tiene un valor que puede llamarse *positivo*; ademas en

cada Estado un valor *relativo*; este valor es el que establecen los cambios.

Cada nacion tiene una moneda de *cuenta*, que en algunas es ficticia, como el *ducado* en algunos paises y el florin de convencion en Alemania. Dicha moneda de cuenta es la que sirve para indicar el curso del cambio. Consiste el cambio con una nacion en averiguar á cuántas monedas de Holanda, por ejemplo, equivalen tantas de España. Si el dinero es escaso en España, la moneda española equivaldrá á mayor número de moneda holandesa; si está en abundancia equivaldrá á menos.

El cambio constituye varios géneros de comercio, y entre ellos el agio, que consiste en beneficiar el valor escedente que tienen algunas monedas sobre el curso de otras; pero las principales operaciones del cambio consisten en evitar el transporte de monedas por la compensacion de deudas recíprocas entre diversos paises. Los comerciantes y banqueros venden el dinero que se les debe en varios puntos á personas que les pagan su valor. Esta transmision de crédito se hace vendiendo una letra de cambio contra los deudores.

Hay siempre en París, por ejemplo, un gran número de personas que deben á Londres; pero tambien hay en Londres otras que

deben á París. Resulta de aqui que si A de París tiene que hacer un pago á B de Lóndres, no le envía metálico, sino que compra á un banquero una letra de cambio sobre Lóndres, para que un deudor C de esta ciudad que debe á un acreedor D de París, pague la deuda á B de Lóndres. De esta manera, A queda solventado con B, y C queda solventado con D, que recibe su dinero del banquero ó del comprador de la letra.

El origen del cambio reside, pues, en la reciprocidad de las deudas. El precio á que se vende en un punto el dinero que ha de recibirse en otro es lo que se llama *precio del cambio*, ó simplemente *cambio*. Las letras de cambio están á la *par* cuando se da por ellas la misma cantidad que representan; sufren daño cuando se dá por ellas menos dinero que el que representan, y beneficio cuando se da mas. La plaza que en los cambios cuenta por una cantidad determinada, da en términos comerciales, cambio *cierto*; el cambio es *incierto* cuando la cantidad del cambio comparada con el *cierto* puede subir ó bajar, por ejemplo: Lóndres da siempre sobre París una libra esterlina por cierto número de francos que pueden ser mas ó menos segun el precio del cambio; el término de la comparacion variable es el de París, por lo cual es incierto; el término de la com-

paracion fijo y siempre igual es el de Lóndres, por lo cual es cierto. La relacion incierta es la medida del cambio; por ejemplo: Lóndres está á la par cuando da una libra por 25 f. 21 c.; el cambio será alto si se llega á dar una libra por 26 f.; bajo si se da una libra por 25 f. De aqui se deduce: que el precio de cambio alto es ventajoso para tomar letras de cambio contra la plaza que da el incierto; que el precio bajo es ventajoso para vender letras de cambio contra la plaza que da el incierto; y vice versa, que el precio bajo es ventajoso para tomar, y no lo es para vender, letras de cambio contra las plazas que dan el cierto.

El par del cambio una vez fijado no puede variar, á no ser que los gobiernos alteren las monedas, conservándoles el mismo valor nominal, ó les den mas valor nominal sin alterarlas.

La causa de la variacion de los cambios consiste en la diferencia de los créditos á los débitos entre dos paises. Por ejemplo, si las deudas contraidas por Lóndres en París exceden á las contraidas por París en Lóndres, los ingleses tendrán que hacer mas pagos en París que los franceses en Lóndres, de donde resultará que el cambio será favorable en París contra Lóndres. Las variaciones del cambio tienen una tendencia continua á ni-

velarse cuando por ejemplo es favorable en un punto, se corrige por sí mismo restringiendo la esportacion y facilitando la importacion. Cuando es desfavorable da impulso á la esportacion y entorpece la importacion.

Para explicar las operaciones de los cambios necesitaríamos entrar en detalles que no corresponden á la naturaleza de la obra; haremos resente, sin embargo, que este objeto es uno de los mas importantes en las relaciones comerciales entre las naciones; es decir, que un Estado en el cual obrase el comercio sin cuidarse del cambio, correría el riesgo de arruinarse ó de verse en la necesidad de suspender pronto sus operaciones. El comercio del dinero, por el cual se regula el cambio, se hace por medio de los banqueros.

§ IV.—*De los bancos.*

Hay bancos públicos y bancos privados. Toman ademas nombres particulares segun el género especial de sus operaciones. Asi es que hay bancos de descuento, de depósito, de circulacion, territoriales, etc. Los bancos públicos abrazan comunmente varias especies de operaciones.

Los bancos se han instituido para facilitar las operaciones comerciales. Los bancos de

depósito conservan á los negociantes sus barras y su metálico. Estos últimos tienen abierta una cuenta corriente en el banco que efectúa por su cuenta los pagos que han de hacer á otras personas. Como la mayor parte de los efectos comerciales son de plazo mas ó menos largo, los comerciantes que necesitan sus capitales pueden cambiar en los bancos su papel por metálico, y demasiado se concibe que solo se efectúan estas operaciones cuando los deudores son reconocidos como solventes. Los bancos de circulacion son tambien bancos de descuento; pero como emiten en la circulacion billetes pagaderos á la vista, especie de papel moneda que se llama billetes de banco, esta facultad se reserva en muchos paises á los bancos nacionales. Hay, sin embargo, naciones muy comerciales en que los bancos privados pueden emitir billetes de banco con ciertas condiciones prescritas por las leyes, como en Inglaterra y en los Estados- Unidos; pero la crisis comercial sobrevenida estos últimos años en este pais, ha influido en toda la Europa, y demuestra que esa facultad concedida á los establecimientos privados, cuando pasa de ciertos limites, tiene con frecuencia grandes peligros.

Los primeros bancos de depósito se fundaron en ciudades que ejercían un comercio

considerable con el extranjero. El cúmulo de moneda que por este comercio se ponía en circulación, ocasionaba en las cuentas grandes entorpecimientos; además, el valor intrínseco del metálico no siempre era el mismo; la rapidez de las operaciones no permitía pararse á reconocer las monedas de mala ley, todo lo cual hizo pensar en buscar una moneda fija y de fácil transporte, para lo cual se crearon los bancos de depósito. Las monedas extranjeras no fueron recibidas mas que como metal, y cada negociante depositó en el banco, sea en monedas, sea en barras, un valor cualquiera. Cuando este comerciante quería hacer un pago, en lugar de mover de sitio el metálico depositado en el banco, daba una orden sobre su cuenta corriente, y por una simple traslación al crédito del deudor pasaba al del acreedor. Bastaba, pues, para efectuar un pago sustituir un nombre á otro en los libros del banco. Con esto la moneda de banco y los billetes de depósito adquirieron mayor valor que la moneda efectiva. Era ventajoso para el comercio tener á su disposición una moneda fija, y presto se introdujo el agio ó el tráfico con la diferencia que había entre el precio del dinero de banco y el de la moneda ordinaria. Las letras de cambio pagaderas con moneda de banco se negociaban mejor que

las otras y de aquí se originó la fortuna comercial de Amsterdam, Venecia, Génova y Hamburgo. El comercio, que hallaba una ventaja considerable en evitar los trasportes de dinero, multiplicó las operaciones sin intervencion del metálico, y la confianza que se tenia en la seguridad de la garantía, hizo pensar en la posibilidad de emitir billetes por un valor nominal mayor que el existente en depósito, puesto que no todos los tenedores de billetes acuden de una vez á cambiarlos por dinero, y acontece con frecuencia que un mismo billete sirve para efectuar mil transacciones comerciales sin intervencion del metálico, del cual es representante. Esta idea dió origen á los bancos de circulacion y de descuento que han suministrado al hombre uno de los mas poderosos medios de prosperidad que se conocen. Los bancos de depósito no pueden operar sino sobre una masa de billetes igual al valor depositado; pero los bancos de circulacion emiten billetes por un valor triple ó cuádruplo del metálico que constituye su fondo social.

A pesar de los temores que se tienen generalmente acerca de los bancos de circulacion, si estos están bien dirigidos, nunca pueden ser victimas de una crisis. Créese que si los tenedores de billetes se presentasen de una vez á cambiarlos por dinero, un

banco quebraría, y no puede ser así. Los bancos emiten sus billetes del modo siguiente: toman letras á descuento, pagaderas á un plazo mas ó menos largo, y dan en su lugar billetes; pero como las letras negociadas representan un valor igual á los billetes no puede haber quiebra sino en el caso de una bancarota general de todos los aceptantes de las letras que un banco ha descontado; si estas le son pagadas en billetes emitidos, quedan estos cancelados por sí mismos, retirándose de la circulacion; si las letras se pagan en dinero, sirve este para retirar los billetes que están en circulacion cuando se presentan al cambio. Cuando ocurre una crisis, nunca es posible que un banco pueda pagar á todos los tenedores de billetes en un dia; las operaciones empiezan entonces sin interrupcion, pero tambien sin precipitarse; el banco echa mano primero de su reserva en caja para satisfacer los primeros billetes que se presentan; pero á medida que pasan dias van venciendo las letras que están en cartera por cobrar y va poco á poco afluyendo á la caja el dinero necesario para reembolsar todos los billetes emitidos. Por muy aprisa que se efectúen los pagos, siempre emplearía un banco en el reembolso de todos los billetes circulantes, el tiempo necesario para que venciesen los efectos que tiene por cobrar.

Solo, pues, es posible que quiebre un banco cuando apoderándose de él la mala fé, emitiese billetes simplemente sin cambio de valores ó créditos por igual cantidad.

El banco mas antiguo de Europa es el de Venecia, que se fundó en 1171. Llegó á inspirar tal confianza, que creyó poder esportar todo el metálico que servía de garantía á los billetes de depósito, sin que los tenedores se alarmasen. No existe en el dia.

El banco de Génova fué en sus principios mas célebre aun que el de Venecia. Tampoco existe.

El banco de Amsterdam fué tambien muy célebre hasta la invasion de la Holanda por los franceses.

El de Hamburgo existe desde 1619 con un crédito invariable, y sin haber sufrido mas crisis que en 1813, por haberse apoderado los franceses de las existencias, las cuales fueron restituidas mas tarde.

El banco en el dia mas célebre es de Inglaterra. En 1696 tuvo que suspender los pagos; pero salió airoso de la crisis. En 1645, la aproximacion del ejército del pretendiente introdujo tal alarma en los tenedores de billetes, que todos se agolparon al banco. Entonces se salvó acudiendo al espediente de pagar en piezas de chelin y medio chelin, y por haber adoptado los principales

comerciantes la resolución de cobrar sus créditos y efectuar sus pagos mútuos en billetes. En 1780 se vió el banco amenazado por el pueblo; pero se salvó con el auxilio de la fuerza armada. A fines de 1792 hubo otra crisis que también pudo conjurarse. La crisis mayor que ha tenido el banco de Inglaterra ocurrió en 1797; ya había empezado á decaer el crédito desde el año 1795. El 25 de febrero de 1797 no existía en metálico mas que la cantidad de 1,272,000 libras, y los pedidos de dinero eran considerables. Entonces prohibió el parlamento el reembolso de los billetes durante la guerra y seis meses despues. Los principales comerciantes acogieron esta medida y adoptaron los billetes para sus transacciones. En el momento mismo de promulgarse la decision del parlamento, ya contaba el banco con mas existencias que lo que debía. Los pagos volvieron á hacerse desde 1821 sin que en el largo periodo en que los billetes circularon, por decirlo así, forzosamente, bajase el valor de ellos, ni hubiese mas quiebras que las de algunos bancos provinciales. En 1825 hubo otra crisis, desde la cual se reformó el banco, decidiéndose que siempre hubiera en caja la tercera parte de los valores representados por los billetes emitidos. El banco de Inglaterra hace grandes negocios con el

gobierno; recibe y paga gran parte de los ingresos y obligaciones del Estado; está encargado además de todas las operaciones relativas á la deuda pública. No entra en concurrencia con los bancos particulares; así es que no hace descuentos sino de gran consideración, y aun así sus negocios ascienden á cantidades enormes.

El banco de Francia es de depósito y de circulación; descuenta el 4 por 0/0 sobre valores que lleven tres firmas. Para poner sus valores á cubierto de los azares de una revolución, ha construido unas bodegas á las cuales se baja por una escalera espiral, por la cual solo cabe una persona; los valores están encerrados en barriles colocados en cuevas que se cierran con muchas puertas. En caso de alarma, se ciega la escalera con tierra ó arcilla apisonada, lo cual en caso de un ataque á viva fuerza imposibilitaría el acceso á los depósitos durante algunos días.

En España existen los bancos de San Fernando, de Cádiz y de Barcelona.

El de San Fernando se fundó en Madrid el año 1829, y fué refundición del antiguo de San Carlos. Se ocupa de descuentos, giros, préstamos, cuentas corrientes y depósitos. Puede emitir billetes por el valor nominal de su capital. En el día la emisión está reducida á 100,000,000, con garantía

igual existente en caja, parte en metálico, y parte en efectos de la deuda.

§. V.—*De los establecimientos comerciales.*

Al hablar de los establecimientos públicos, hemos hecho mencion ya de los que son relativos al comercio; debemos añadir aqui algunas palabras sobre este asunto para manifestar como se utilizan. Los establecimientos de que se trata son necesarios para facilitar las relaciones de las personas que se ocupan de comercio, donde puedan sin retrasos onerosos y sin pérdida de mucho tiempo tratar de sus negocios; otros establecimientos se forman para tratar de los negocios generales del comercio y ponerlos en estado de proponer al gobierno las medidas que deben adoptarse en interés de esta industria en general; en fin, hay otros establecimientos para juzgar las diferencias que se suscitan entre comerciantes por hechos relativos á sus operaciones. Estos establecimientos son la bolsa, los consulados y los tribunales de comercio.

La *bolsa* en una plaza supone un comercio muy estenso, y por consiguiente varios géneros de tráfico. La bolsa puede compararse á una gran feria en la cual no se esponen las mercaderías. Es un lugar público en que se reunen para sus negocios los comercian-

tes, los agentes de cambio, los corredores, los capitalistas, los aseguradores, y en general todas las personas que se ocupan de comercio, de bancos y de efectos públicos.

Son las bolsas de grande utilidad para el comercio; á ellas acuden todas las noticias que muchas veces guian al comerciante en sus operaciones. La concurrencia se ejerce con libertad y publicidad; los pedidos y las ofertas se cruzan, y de este conflicto resulta una determinacion precisa y exacta que regula el precio y las condiciones de los tratos que se hacen. Hay paises en que reina en las bolsas una animacion indecible; no solo se hacen operaciones reales, sino que se efectúan compras y ventas ficticias, tanto de efectos públicos, como de géneros. Los especuladores contratan por ejemplo una partida de trigo á tal precio para cierto dia. Llegado el plazo, el vendedor que no tiene tal trigo, y el comprador que tampoco tiene deseo de llevárselo, saldan su cuenta; si el precio del trigo en la plaza es menor que el estipulado, el comprador abona la diferencia; si el precio en la plaza es mayor, el vendedor abona la diferencia. Se ve, pues, que estas operaciones son mas bien apuestas y juegos que verdaderas transacciones comerciales. Suponiendo que un efecto público es de un valor que representa 100, el especula-

dor A apuesta que tal dia estará el curso de dicho efecto á 101; ese especulador juega á la alza; el especulador B, por el contrario, apuesta que estará al 99; ese juega á la baja. Los que venden juegan á la baja porque están interesados en que los precios bajen; los que compran juegan á la alta, porque les conviene que los precios suban. Dificil es poner coto á este tráfico inmoral que enriquece á muchos á espensas de la ruina de otros; las operaciones que en la bolsa se hacen de buena fé y como transacciones reales son pocas en comparacion con las operaciones ficticias. Dia ha habido en la bolsa de París en que se han vendido mas géneros que los que puede producir el mundo entero en un año.

La bolsa de Madrid ha estado sujeta á varias vicisitudes y ha sido objeto de varias medidas, reclamadas algunas veces por el escandaloso agiotaje que se efectuaba en ella. Prohibidas en 1846 las operaciones á plazo, volvieron á autorizarse en 1847, pero con el depósito previo de los efectos negociados, no pasando el plazo de 50 dias y haciendo responsables de las operaciones á los agentes.

En muchos paises se han instituido cámaras ó juntas de comercio para deliberar sobre los intereses comerciales de la localidad é ilustrar á la administracion pública acerca de las medidas que pueden influir en el desar-

rollo y bienestar del comercio y de la industria.

Los *tribunales de comercio* se hallan en todos los puntos en que el comercio es bastante estenso para dar lugar á cierto número de litigios.

En los países en que se fomentan el comercio y la industria, hay *escuelas especiales* para formar comerciantes, ingenieros y contra maestros. La escuela de comercio mas célebre es la de París, á donde concurren alumnos de todas las naciones hasta las mas remotas, por el esmero con que se da la enseñanza, por lo bien dirigidas que son las operaciones prácticas ficticias que en la escuela se hacen, y por el museo de muestras de todos los géneros conocidos con todas sus cualidades y adulteraciones, que posee el establecimiento.

Hay ademas en diferentes países otras clases de establecimientos, como casas de seguros, cajas de socorros, etc.

§ VI.—*Ferias y mercados.*

Las ferias y los mercados han sido los primeros establecimientos formados para el comercio. El *mercado* es un lugar público en que se venden todo género de frutos; hay mercados generales y mercados especiales;

pero todos ellos están generalmente destinados al comercio de consumo. En las grandes poblaciones hay un gran mercado de abastecimiento, á donde acuden los labradores con sus legumbres y frutos para hacer transacciones con cierto género de negociantes que luego revenden á las plazas secundarias donde se hacen las ventas detalladas para el consumo público; de aqui resulta que los comestibles antes de llegar al consumidor pasan por muchas manos. En las poblaciones pequeñas no hay mercado mas que en ciertos dias determinados de la semana. Los mercados especiales de mas consideracion son los de cereales y de ganados.

Las *ferias* se diferencian de los mercados en que se celebran de tarde en tarde, en épocas determinadas y ocasionan mayor movimiento y afluencia de compradores y vendedores. En los mercados, los géneros que se venden están limitados al consumo de un dia, y á veces de algunas horas; en las ferias la variedad de productos es considerable; pueden considerarse como una especie de fiestas industriales que atraen no solo traficantes sino curiosos.

Las ferias son muy antiguas; en la edad media eran muy importantes, y naturalmente debia suceder asi: el comercio y la industria se hallaban gravados con derechos se-

ñoriales exorbitantes, y de aqui resultaba que en las poblaciones donde se celebraba una feria cuyas ventajas consistian en la esencion de derechos, acudían con avidéz todos los traficantes y afluían los frutos en cantidades considerables.

A medida que el comercio se va desarrollando y que se establecen numerosas vias de comunicacion, la importancia de las ferias va disminuyendo. Hay ferias generales y ferias especiales, es decir, en que no se venden mas que una especie de productos, como las ferias de ganados, las de quesos, etc.

Hay ferias que pueden llamarse europeas, tales como las de Beaucaire en Francia para la venta de sedas; pero las principales son las de Francfort sobre el Mein, Francfort sobre el Oder y Leipsic. En estas ferias se ven mercaderes de Ispahan, del Canadá, de la Georgia, de Manchester.

La feria de Leipsic es la mas notable del mundo por la inmensa cantidad de libros que se presentan en ella. En un solo catálogo de las ferias de Leipsic se han llegado á contar en un año 4000 obras nuevas; es el punto de reunion de todos los libreros editores de Alemania. Sin contar los judíos, puede evaluarse el número de compradores y vendedores que acuden á las ferias de Leipsic, en 35,000 para toda clase de frutos. Para dar

una idea de la importancia de las ferias de Leipsic, citaremos un solo género, y no de consumo general por cierto, las moscas cantáridas de las cuales se venden 10,000 libras.

Tambien es célebre la feria de *Nigni-Nowgorod* en Rusia. Dura cerca de dos meses, y sus bazares son los mas bellos del mundo. La poblacion ordinaria de la ciudad no es mas que de unas 15,000 almas; durante las ferias ha llegado á veces á 150,000; se hacen en ella negocios por valor de mas de doscientos millones de rublos. Merece asimismo citarse las ferias de la *Meca* en Arabia y de *Hurdwar* en el Indostan. á donde acuden á veces 200 y 300,000 personas.

Es importante conocer las ferias de una localidad, pues ocasionan afluencia momentánea de poblacion y de efectos de consumo en determinados puntos.

§. VII. *Del sistema comercial.*

El comercio de un pais es raras veces lo que pudiera ser, si cada ramo de industria no sufriese trabas; si la actividad y la inteligencia de los habitantes recibiesen un impulso apropiado á los medios de que pueden disponer; si en fin, los establecimientos públicos, tales como un buen sistema de comunicacion, los medios de instruccion, una

marina suficientemente protectora y agentes establecidos en el extranjero en los puntos mas favorables, asegurasen un apoyo á sus nacionales, tanto para la seguridad personal, como para sus intereses. En ciertos paises es preciso mantener derechos excesivos sobre ciertos ramos de industria ó de comercio, porque hay un tratado que ejecutar ó porque se prefiere fomentar un ramo mas bien que otro que se halla vejado; ó no pudiendo el fisco renunciar á considerables ingresos aunque la industria y el comercio no adelanten, pone trabas á la circulacion con impuestos multiplicados y se lleva una gran parte de los beneficios. En otros paises se abandona la poblacion ignorante ó apática á sus instintos, y se queda en una estancacion perpétua. En fin, hay naciones cuyo gobierno carece de medios para crear establecimientos que desarrollen la industria nacional, ó no juzga necesario plantearlos. El exámen de todo esto deberá ser el resumen de las observaciones que se hubieren hecho sobre la marcha de la industria, del comercio y de la agricultura de un pais. Esta marcha se halla con frecuencia entorpecida por tratados mal concebidos, por una mala legislacion, ó por fomentos mal entendidos. Se juzgará de ello, ó bien enterándosese de dichos tratados ó de dicha legislacion,

ó bien examinando sus efectos sobre el comercio y la industria, ó comparando su situacion respectiva en varios años: ¿las ventajas ó desventajas del sistema alcanzan á todos los ramos de industria ó de comercio, ó á algunos en particular?

CAPITULO VII.

De los productos y rentas públicas.

A medida que un Estado va adquiriendo estension, y sobre todo cuando una nacion adelanta en los diferentes ramos de la industria y del comercio, los gastos de la administracion se aumentan en la misma relacion; es porque las necesidades de la sociedad crecen entonces en mayor proporcion que las de los particulares; estos pueden hasta cierto punto restringir sus gastos sin perjudicar sus negocios; pero los gobiernos tienen que regularlos sobre las necesidades del pais, bajo pena de agotar los manantiales de la prosperidad nacional. De aqui las grandes obras públicas, la organizacion y el entretenimiento de un ejército, el fomento de las ciencias y de las artes, los establecimientos de utilidad general, etc. El acrecentamiento de los gastos públicos juiciosamente empleados, produce nuevas riquezas y sustituye casi siem-

pre el bienestar á la pobreza. Se juzga que un camino construido á través de una comarca para hacerla comunicar con centros de comercio ó de poblacion, produce en rentas territoriales 50 por 100 de interés del gasto que ha ocasionado. ¿Quién hubiera podido prever hace 50 años, que despues de tan larga paz, el presupuesto de la Francia en 1846 pasaria de 1500 millones de francos, y la prosperidad general se habria acrecentado en la misma proporcion? Y sin embargo, cuántas imperfecciones se ven aun en el sistema financiero! Es menester decir al mismo tiempo que la parte mas difícil de la administracion es tal vez la de asegurar las rentas públicas y favorecer los progresos del trabajo sin atacar el capital productivo.

Las rentas de un Estado son el producto de los impuestos, de las propiedades que posee, de los ramos de industria que monopoliza, y por último de los medios de crédito.

§. 1.—*De los impuestos.*

En la imposicion de contribuciones hay generalmente falta de unidad; todos los sistemas conocidos son complicados y constan de impuestos de diferente naturaleza: unos gravan el capital, otros la renta, sin contar

otros medios con que los gobiernos explotan las necesidades ó deseos del comercio, como los estancos de la sal, del tabaco, las loterías, etc.

Se distinguen principalmente tres especies de impuestos: el personal, el territorial y el indirecto. El impuesto personal considerado por los economistas como marcado con un carácter de servidumbre, ha obtenido sin embargo en Prusia, con el nombre de impuesto de las clases, el asentimiento de las poblaciones, al menos relativamente: el gobierno les dejó hace algunos años la elección entre esta contribucion y la de las molturas y matanzas de reses; varias provincias prefirieron la primera. Esta contribucion se cobra en Francia hace mucho tiempo; ha resistido á la Revolucion y no ha suscitado quejas formales, lo cual prueba que lo arbitrario y las exacciones dependen mas bien del reparto y del método de cobranza, que de la naturaleza del impuesto.

El impuesto territorial es un adelanto que el propietario hace al gobierno por cuenta del consumidor; presenta una base determinada. Es por consiguiente el mas fácil de cobrar y el menos costoso de todos los impuestos; pero exige mucha circunspeccion para no gravar ni al cultivador ni al consumidor; esta es la grande ciencia del impues-

to territorial. No debe afectar ni al capital necesario para la reproducción, ni á la renta necesaria para el entretenimiento del trabajo, sino tan solo al escedente de esta renta.

Los impuestos no deben afectar mas que al producto líquido, que es el producto bruto deducidos los gastos de cultivo y de entretenimiento; es fácil establecer una regla precisa sobre este punto. El impuesto en frutos cobrado sobre el producto bruto es un impuesto aplicado al trabajo y al capital productivo.

El impuesto territorial debe fijarse y cobrarse en dinero; solo puede percibirse en frutos en aquellos países en que las cosechas son tan precarias y accidentales que una helada ó tempestad pueden destruir en un dia el trabajo de un año, y por eso en algunos Estados se permite á estas comarcas pagar en frutos, á fin de que no paguen nada si no recogen nada. En Francia se prefieren conceder rebajas de gravámen, lo cual es mucho mas sencillo. Como quiera que sea, deben estar mas gravadas las tierras de pan llevar y las de prados que las de otra naturaleza.

El impuesto del timbre y sello, y sobre todo los registros, tienen el doble inconveniente de disminuir el capital y favorecer el fraude, daños que están mal compensados por la autenticidad que este impuesto da á

las escrituras. La Francia es el país mas gravado bajo este punto de vista; pues estos impuestos ascienden con diferencia de una décima parte al doble de la contribucion territorial.

Despues del impuesto territorial, el mas moderado de todos debe ser el impuesto sobre la industria manufacturera y comercial, porque la industria se refugia siempre á los países á donde es atraida por esenciones, y huye de aquellos en que se ve oprimida por gavelas.

Al lado del impuesto territorial se halla ahora en todas partes el impuesto indirecto, el cual, fijado y percibido con justicia y prudencia, es casi imperceptible para el consumidor á causa de su division, y presenta mas valores para la administracion que el impuesto territorial. Si las contribuciones indirectas perjudican á la industria ó afectan el valor de las tierras, son esencialmente viciosas, porque entonces atacan todo el sistema de economía política y del comercio. Por lo demas, la gran dificultad del impuesto indirecto consiste en el cobro, asi como la del impuesto territorial depende del reparto.

El impuesto de aduanas tiene la ventaja de proteger la industria indigena contra la extranjera; pero origina el inconveniente de apartar del mercado nacional las primeras

materias que puedan ser necesarias á las manufacturas del país. El mejor sistema de aduanas es el que concilia mejor el interés del consumidor con el del productor, y la experiencia prueba que todo producto indígena que no puede sostener la concurrencia de otro extranjero igual, sobrecargado con un derecho de 25 por 100, no debe fomentarse, porque es crear un monopolio en favor del productor. En el día las ideas propenden hácia la libertad de comercio, lo cual es una prueba del perfeccionamiento de la industria y de que puede esta ya arrostrar la concurrencia; sin embargo, no debe caminarsé hácia este fin sino gradualmente y con mesura, para no perturbar los capitales comprometidos en las manufacturas, pues son los primeros elementos del trabajo industrial.

El impuesto sobre los productos indígenas es el menos oneroso de todos, porque está dividido en una infinidad de objetos y no afecta mas que la renta; pero debe alcanzar mas bien á los consumos de lujo que á los de necesidad, á saber, á las bebidas espirituosas, los espectáculos, los juegos, los carruajes, los criados, etc. Pero es de notar que estos impuestos producen poco relativamente, porque la clase de contribuyentes sometidos á ellos es poco numerosa; el impuesto que se cobra cuarto por cuarto, es decir, el

que alcanza á todos los individuos, es el que mas produce, razon por la cual son tan apegados todos los gobiernos á la contribucion sobre la sal.

La Inglaterra es el Estado de Europa en que mejor entendido está el sistema de impuestos. Las tres cuartas partes del producto de los impuestos son de consumos y la otra cuarta parte sobre los capitales fijos. En Austria y en Prusia las contribuciones indirectas son casi las dos terceras partes del impuesto directo; en Francia los cuatro impuestos directos con el registro y el timbre son cerca de las tres cuartas partes mas considerables que los impuestos indirectos incluso el de aduanas y esceptuando los tabacos y la pólvora. La ventaja del sistema inglés es notoria, pues con él nunca se puede gravar mas que la renta, al paso que con otro cualquiera es posible afectar á veces el capital productor.

De las contribuciones directas.—Un buen sistema de impuestos exige que el método de cobro no esté en oposicion con las costumbres nacionales, y que sea lo menos costoso posible. En Inglaterra, los gastos de recaudacion de impuestos directos no llegan apenas á un 5 por 100, al paso que en otros Estados ascienden hasta 15 y aun 20 por 100. En todo caso debe preferirse el método por contrata, porque el gobierno pro-

porciona él mismo el beneficio á los contratistas, y los contribuyentes están menos expuestos á vejaciones.

La reparticion de los impuestos que gravan los inmuebles presenta muchas irregularidades que pueden remediarse en gran parte regularizando los catastros. Las operaciones de un catastro son muy costosas, prolijas y complicadas, y las mutaciones deben anotarse en ellos cuidadosamente, pues de otro modo el catastro se inutiliza en menos de 40 años. El catastro se ha usado en varias naciones desde tiempos muy antiguos, y hay paises en que revela los cuidados de la administracion por una sabia distribucion de impuestos. Se cita como modelo el catastro del Milanés, ejecutado en tiempo del emperador Cárlos VI; este fué tal vez el que á consecuencia de las primeras campañas del general Bonaparte en Italia, dió la idea del que mas tarde se empezó en Francia. En algunos paises para la formacion de los catraustos se piden declaraciones que despues se comprueban, lo eual da margen á muchas reclamaciones.

Antiguamente se admitia que los gastos públicos no debian pasar de la décima parte de las rentas líquidas; hay pais en el dia en que ascienden al quinto ó á 20 por 100

y aun mas (1). Con respecto á esto, apenas pueden obtenerse puntos exactos de comparacion, si no es para el impuesto territorial, porque es muy difícil apreciar los beneficios de la industria y del comercio.

Comparando el impuesto territorial que paga la Francia con el de Austria ó de la Prusia, se verá que en Francia asciende á 6 f. 08 c. por hectara de terreno imponible. En los estados austriacos, escepto la Hungría y la Transilvania, en donde la nobleza que posee casi todo el territorio está exenta de impuestos, el término medio de la contribucion territorial con la de las casas, es de 5 f. 53 c. por hectara. En Prusia, donde muchas tierras señoriales están exentas ó gravadas con una cuota inferior, el término medio es de 1 f. 45. c. Debe notarse sin embargo que el suelo en Prusia es menos fértil que en Austria, y que en esta última monarquía

(1) Se ha citado con frecuencia el gobierno de los Estados Unidos como barato; pero no se advierte que es un gobierno federal, y que si se reuniesen los gastos particulares de todos los estados con los del gobierno central, el resultado sería probablemente muy opuesto. Todos los empleados están mucho mejor pagados que en otras partes, y la prevaricacion no es un crimen. Basta recordar que en 1846 la guerra contra Méjico al cabo de dos meses y con menos de diez mil hombres, habia costado ya 150 millones de francos.

lo es menos por término medio que el territorio francés. Así la cantidad de granos recogida en Francia en 1837 es á la producida en Austria como 14 á 13; y con relacion á la Prusia, como 14 á 9.

El impuesto sobre la industria, representado en Francia por las patentes, es generalmente doble en Alemania: un derecho se cobra sobre las artes y oficios, además del que los industriales deben pagar por tener la facultad de ejercer su profesion.

La recaudacion de impuestos se hace en Francia por medio de recaudadores y perceptores de hacienda. En Austria la recaudacion de contribuciones territoriales se efectúa en la mayor parte de las provincias, por una autoridad municipal que el gobierno designa. En las provincias lombardo-venetas se encargan de esto los contratistas. Se evalúan los gastos de recaudacion, en Austria en 2 1/2 por 100; en Prusia, de 6 á 5 por 100.

Las once provincias austriacas sometidas al mismo régimen de impuestos, pagan en contribucion territorial sobre la tercera parte de la renta pública de las mismas. En Prusia el impuesto territorial no constituye mas que la quinta parte de las rentas del Estado.

En los Estados que no gozan de la unidad

administrativa, en donde las provincias y los ayuntamientos no están por consiguiente sometidos á las mismas reglas para la aplicacion del impuesto, hay necesariamente desigualdades en la reparticion de las cargas, y de este inconveniente no se libran los Estados en que se halla establecida dicha unidad.

En Austria la provincia de Venecia paga en contribucion territorial sobre una renta de 58,647,675 f. 80 c. 13,723,000 f., ó 23 f. 75 c. por 100. El impuesto que grava á las dos provincias italianas es al que pagan el Tirol y la Galitzia juntas, como 17 es á 2. La provincia de Austria no paga mas que 13 f. 4 c. por 100.

En Prusia las desigualdades son mas chocantes todavia; se cita un pueblo de la Marca que paga 76 por 100 de su renta, al paso que otras propiedades de la misma provincia no pagan mas que 17 á 30 por 100. Las tres provincias mas impuestas con relacion á la estension de su suelo productivo, son la Westfalia, la Sajonia y la provincia riniana, que pagan 6,276 florines por milla cuadrada, mientras que el Gran Ducado de Posen, la Prusia y la Pomerania juntos no pagan mas que 1,531 florines, es decir, que la carga de las primeras es á la de las segundas como 4 es á 1.

En la Prusia Oriental, las tierras seño-ria-

les pagan la cuarta parte de su renta líquida as de los censuarios el tercio, y la de los paisanos la mitad. En las demas provincias se paga algo menos, pero en las mismas proporciones. La provincia riniana ha conservado el sistema de impuestos del tiempo de la ocupacion francesa, del cual se ha suprimido el impuesto de puertas y ventanas. Todos los bienes en esta provincia están sujetos al impuesto fijado á 20 por 100 de la renta líquida, escepto los dominios que pertenecen á la nobleza del Imperio.

En casi todas las provincias austriacas hay ademas tierras señoriales privilegiadas, y otras sometidas al diezmo; pero la administracion propende siempre á disminuir las desigualdades de las cargas. Un grande obstáculo existe en el sistema excepcional de administracion y de imposicion de la Hungría y de la Transilvania. La nobleza húngara está exenta de toda imposicion directa, y varios impuestos indirectos que pesan en las demas provincias no existen en Hungría. Lo mismo poco mas ó menos sucede en Transilvania. En una palabra, esas dos provincias no participan sino en pequeña proporcion á las cargas del Estado. Su poblacion evaluada para 1737 en 14.300,000 almas no paga en totalidad mas que un florin 38 kreutzers por habitante. Las demas provincias, con una pobla-

cion de 20.620,000 almas, dan 5 florines, 26 kreutzers por cabeza, es decir, cerca del triple que en Hungría.

Parece, segun una opinion bastante comun acerca de impuestos, que la Hungría debiera ser el pais mas floreciente de Europa, ó al menos de todas las provincias austriacas, porque el territorio es muy fértil y puede dar productos de toda especie y en grande abundancia, ademas de que administrándose dichas provincias por sí mismas no pueden quejarse de ser explotadas ó mal dirigidas por los extranjeros. Sin embargo, el resultado es muy diferente, y puede decirse que por el vicio de su organizacion y de su administracion, la Hungría es una de las provincias mas pobres de la monarquía austriaca. No pudiendo esportar sus géneros están á un precio muy bajo; todos los establecimientos de utilidad pública andan muy descuidados, y lo mismo sucede con las vias de comunicacion, con la administracion de la justicia y de la policia de seguridad, con las escuelas, etc. En fin, á pesar de los recursos inmensos que encierra aquel bello pais, la industria nacional y el comercio tanto exterior como nterior, son casi nulos.

En Austria hay un impuesto particular sobre los judíos.

En España, el cupo de la contribucion ter-

ritorial era en 1847 de 250.000,000 de reales. Atendiendo á la relacion de la poblacion con los cupos de contribuciones, los habitantes que mas impuesto pagan son los de la provincia de Sevilla. Sale la contribucion territorial en España á unos 20 reales por habitante. Hé aqui por lo demas las provincias á las cuales se impusieron mas y menos cupos en dicho año, y aquellos cuyos habitantes salieron mas y menos recargados segun la relacion de la poblacion con los cupos.

Cupo correspondiente á las provincias de	Cuota de cada habitante en las provincias de	
	Rs.	Ms
Sevilla. 12.266,000	Sevilla.	33 13
Madrid 12.000,000	Madrid.	32 26
Barcelona.. 11.064,000	Cádiz.	30 8
Cádiz. 9.284,000	Toledo.	27 3
Valencia. 9.256,000	Córdoba.	26 10
.
Avila. 2.510,000	Pontevedra.	13 8
Guipúzcoa . 2.328,000	Oviedo.	12 6
Santander.. 1.984,000	Orense.	12 2
Soria. 1.970,000	Santander.	14 29
Alava. 1.836,000	Lugo.	11 23

La contribucion de subsidio industrial y de comercio ascendió en el mismo año á 33.288,831 rs. Por término medio toca á ca-

da habitante 2 rs. 28 mrs. Esta contribucion por su misma naturaleza presenta desigualdades muy marcadas entre las diferentes provincias: hé aqui un estado parecido al anterior, prescindiendo de las provincias vascongadas.

Importe del subsidio en las provincias de			Cuota de cada habitante en las provincias de		
	Rs.	Ms.		Rs.	Ms.
Madrid....	6.812,781	3	Madrid. . . .	18	15
Barcelona.	4.039,304	29	Barcelona. . .	9	4
Cádiz.....	2.283,079	26	Cádiz.	7	4
Sevilla....	1.738,368	17	Sevilla... . .	4	24
Málaga....	1.381,266	12	Málaga. . . .	4	3
Valencia..	1.227,505	5	Zaragoza. . .	3	11
Zaragoza..	1.212,098	11	Santander... .	2	31
.....
Avila.....	175,484	9	Leon.	»	28
Lugo.....	153,623	10	Oviedo. . . .	»	22
Soria.....	141,568	18	Lugo.	»	15
Orense.....	110,097	27	Orense	»	12

Las contribuciones indirectas, de las cuales hablaremos, luego importan mas que las directas, como mas adelante veremos.

De las contribuciones indirectas.—Los impuestos de consumo en Francia se cobran á

la entrada y por cuenta de las poblaciones de 1,500 habitantes arriba, y por la administracion de las contribuciones indirectas. Los derechos de puertas alcanzan principalmente á las bebidas, á la sal y á la fabricacion del azúcar indígena. La administracion de las contribuciones indirectas se encarga igualmente de los derechos impuestos á los carruajes públicos, á los naipes, á las marcas de las materias de oro y de plata y de las pesas y medidas, de la venta del tabaco y de la pólvora.

En Austria los derechos de consumo, de los cuales toman los arbitrios municipales el 20 por 100, alcanzan á un número considerable de objetos. La vigilancia de la recaudacion se confia á inspectores de distrito que dependen de la administracion de aduanas de la provincia y que tienen á sus órdenes cierto número de comisarios encargados de la recaudacion de los impuestos con el concurso de las autoridades locales. El derecho pagado en las barreras es recibido por los empleados de puertas. El derecho que se cobra cuando se fabrica ó vende el objeto gravado, como las bebidas, se establece por un convenio alzado con el contribuyente, por un arriendo con concurrencia para todas las empresas de la misma clase ó de la misma localidad, ó directamente por los agentes del fisco.

En Prusia el derecho de consumo no alcanza mas que á los objetos siguientes: los granos convertidos en harina, gluten, etc., la carne, el vino, la cerbeza, el aguardiente, el tabaco (este último cuya venta se reserva el fisco en Austria excepto en Hungría, es de libre comercio en Prusia). En cada provincia hay empleados para la recaudación y la vigilancia.

En España hay varias especies de contribuciones indirectas; todavía se conserva el ramo de loterías abolido en otras naciones; están estancados la sal y el tabaco; se cobra el derecho de hipotecas y tambien el de consumo; dejando para luego la sal y el tabaco, considerándolas como industrias explotadas por el gobierno, diremos algo de la contribucion de consumos y puertas; esta ascendió en 1847 á 156.316,562 rs.; correspondió por término medio á cada habitante la cuota de 11 rs. 21 mrs., y las provincias que mas y menos fueron grabadas resultan del estado siguiente, asi como aquellas en que relativamente pagó cada habitante mayor y menor cuota.

Consumos y derechos de puertas en las provincias de			Cuota de cada habitante en las provincias de		
	Rs.	Ms.		Rs.	Ms.
Madrid....	22.344,746	14	Madrid . .	60	17
Barcelona.	12.761,431	8	Barcelona.	28	28
Sevilla.....	6.776,600	8	Cádiz. . .	20	19
Cádiz.....	6.678,762	18	Sevilla. . .	18	14
Valencia..	5.158,720	18	Valladolid.	15	15
Granada...	4.404,770	6	Logroño. .	14	11
.....				
Castellon .	1.134,696	»	Orense... .	5	9
Teruel.....	1.133,444	»	Teruel . . .	5	9
Lugo.....	1.073,487	28	Oviedo . . .	3	14
Avila.....	1.010,307	27	Lugo. . . .	3	»
Canarias..	470,285	»	Canarias. .	2	12

El derecho de hipotecas en el mismo año de 1847 importó 17.040,617 rs.; correspondió por término medio á cada habitante 1 real. 15 mrs. Madrid, Barcelona y Sevilla fueron las que mas pagaron; Soria fué donde se hicieron menos translaciones de dominio.

La renta del papel sellado importó reales 19.980,661. Agregando á todas estas cantidades las que por otros conceptos se recaudan por aduanas, tabacos, sal, etc., demasiado se ve que las contribuciones directas se quedan muy atrás de las indirectas y figuran por menos en los ingresos del Estado.

La renta de loterías, en 1826 produjo reales 26.500,000.

Aduanas.—Las aduanas tienen dos objetos: 1.º la proteccion á la industria y al comercio nacional; 2.º es una de las fuentes mas importantes de los ingresos de un Estado. En Francia los derechos de aduanas ascendieron en 1841 á 120.587,000 francos, de los cuales descontando los gastos de administracion, que importaban 24.564,000 francos, ó 20 por 100, quedó un líquido de 96.223,000 francos.

En España ascendieron los derechos de aduanas en 1845 á 126 millones. En el dia las aduanas forman en España dos líneas: una en las costas y fronteras, otra siguiendo los confines de las provincias fronterizas y costaneras: todo lo comprendido en la zona está sujeto al registro del fisco; pero en el centro de España es la circulacion libre.

En Austria los derechos cobrados sobre el comercio directo con el extranjero, ascienden á 16.209,162 florines de convemias; deducido el 25 por 100 para gastos de recaudacion dan un producto líquido de 17.156,872 florines, ó 20 kreutzers por cabeza. El importe de estos derechos equivale á un dozavo de las réntas públicas.

En Prusia el producto líquido de los derechos de entrada, salida y tránsito para el

año 1841, resultante del reparto general de esta renta entre los Estados de la asociación aduanera alemana, asciende á 15.607,000 florines, ó 64 kreutzers por cabeza, lo cual viene á ser un quinto de las rentas del Estado.

En los Estados-Unidos de América, las aduanas son las que dan casi todas las rentas del estado federal.

En Francia, los aranceles de aduanas tienden á bajar sucesivamente, y ya la prohibición comienza á desaparecer; algunos artículos, tales como el hilo, los tejidos, el hierro, la hulla, etc., pagan derechos elevados, porque estos ramos de industria necesitan aun protección; pero los derechos aplicados á la mayor parte de los géneros cargados entorpecen mas ó menos la libertad de comercio. Asi es que los derechos sobre la navegacion de los canales y rios hacen á veces los trasportes imposibles. Los derechos que pesan sobre el comercio son de diversas especies; gravan á las mercaderías, á los buques empleados en trasportes, etc.

En España los aranceles han sido últimamente reformados de un modo que sin gravar tanto como antes ciertos productos, fija sobre ellos los suficientes derechos protectores en pró de la industria nacional. Como esta en su mayor parte se reduce á tejidos de algodón, blondas, sedería, etc., resultan gra-

vados todos estos artículos mas que los productos de otras clases, con algunas pequeñas excepciones. Entre los tejidos de algodón, aquellos que no se fabrican en la Península pagan menos derechos que los similares á los de fábricas nacionales; así es que hay tejidos que pagan 5 rs. en libra, al paso que otros abonan hasta 56, y aun mucho mas si se trata de encajes. Estos cuando son de hilo y lisos, satisfacen en bandera extranjera 7 reales 20 mrs. por onza. Las Blondas y encajes de seda pagan en bandera extranjera y por tierra la cantidad de 225 rs. en cada libra. Los derechos siempre son mas bajos cuando son importados en bandera nacional, con objeto de proteger la marina; así es que en este caso el último artículo citado solo adeuda 187 rs. en lugar de los 225.

Es permitida la importacion de todo género de producto escepto los siguientes: armas de guerra, proyectiles y municiones; azogue, calzado, escepto el de uso particular, cartas hidrográficas publicadas por el depósito de la marina y reproducidas en el extranjero, mapas y planos de autores españoles, cuyo derecho de propiedad no hubiese caducado, cinabrio, embarcaciones de madera que midan menos de 400 toneladas de 20 quintales cada una, granos, harinas, galleta, pan y pasta para la sopa, siempre que una

ley de cereales no permita la entrada, insignias, divisas y prendas militares, libros é impresiones en castellano, á no ser que se introduzcan por los mismos autores que tengan el derecho de propiedad, misales, breviarios, diurnos y demas libros litúrgicos, pinturas y otros objetos que ofendan á la moral ó religion, preparaciones farmacéuticas prohibidas por los reglamentos sanitarios, ropas hechas, escepto las de uso particular, sal comun y tabaco en hoja. La prohibicion de libros en español no alcanza á los diccionarios que no perjudiquen los derechos de propiedad.

En Austria la estension de la proteccion concedida á la industria nacional contra la importacion de los productos extranjeros con los cuales se halla en concurrencia, hace que su sistema sea muy restrictivo. La prohibicion absoluta no existe sin embargo mas que para unos diez artículos; pero hay muchos objetos fuera de comercio que no se pueden hacer entrar sino con un permiso especial de la administracion de hacienda, y los derechos de entrada para varios artículos son tan elevados, que equivalen á una prohibicion.

En Prusia el sistema de aduanas, convertido ahora en el de la asociacion aduanera que abraza la mayor parte de la Alemania,

es mas liberal que el del Austria. La proteccion concedida á la industria nacional, bien regulada, queda restringida á un pequeño número de objetos, para los cuales la fabricacion indígena necesita efectivamente esta proteccion.

El *Zollverein* ó asociacion aduanera alemana ha resultado del acrecentamiento progresivo de la industria en los pequeños estados del Norte de la Alemania desde 1815, los cuales, necesitando una proteccion para librarse del efecto desastroso de una escesiva concurrencia, crearon líneas de aduanas. Pero la situacion geográfica de dichos Estados, inclusa la Prusia, es tan complicada, las circunscripciones territoriales son tan sinuosas, que resultaban insuperables trabas para las comunicaciones comerciales. De aqui nació la idea de la asociacion, que dando unidad á los intereses materiales de Alemania, tiene bajo el punto de vista político consecuencias importantes, pues tarde ó temprano debe amalgamar completamente los diferentes Estados que constituyen la Confederacion.

La asociacion aduanera se ha formado en circunstancias felices, es decir, en un tiempo de tranquilidad política en que ningun suceso imprevisto ha turbado la ejecucion del plan adoptado, y cuando la esperiencia ha per-

mitia juzgar bien las restricciones que debian ponerse al sistema prohibitivo sin perjudicar el desarrollo de la industria. La asociacion adoptó sobre la mayor parte de los articulos de importancia y de esportacion un arancel muy moderado, y esta misma circunstancia será entre otras una de las dificultades que impedirán durante mucho tiempo que el Austria consienta en entrar en la asociacion, puesto que sus derechos de aduana son generalmente mucho mas crecidos.

De los puertos francos.—La franquicia de los puertos se da á ciertas ciudades cuyo desarrollo se quiere favorecer, engrandeciendo las relaciones para el comercio exterior. En esta situacion, las oficinas de aduana se ponen fuera de la ciudad. Marsella habia sido antiguamente puerto franco, y este privilegio le fué devuelto durante la restauracion. Pero muchos ramos de industria habian tomado alli gran desarrollo, y como sacaban del interior una gran parte de las materias primeras, las aduanas fueron unas trabas que entorpecieron las relaciones de Marsella con el interior. Despues de algunos años de prueba la ciudad misma solicitó que se le retirase la franquicia.

— Trieste y Venecia son tambien puertos francos; pero estas dos ciudades no se hallan todavia en la situacion de Marsella. El pri-

vilegio les es ventajoso , porque se hacen allí negocios de cierta estension. Parece que se tiene el proyecto de hacer de Trieste el gran punto de salida comercial de la Alemania y al mismo tiempo un gran puerto militar. Las franquicias son ventajosas para el comercio de tránsito, pero impiden el uso de los derechos diferenciales tan útiles en ciertas circunstancias para favorecer el comercio marítimo del país. Sabido es que los derechos diferenciales consisten en establecer derechos mas elevados sobre los objetos trasportados por buques extranjeros que sobre los que vienen en bandera nacional.

§ II.—*De los bienes del Estado.*

Todos los bienes vacantes y mostrencos pertenecen al dominio público, y las partes de este dominio no empleadas en servicios públicos se arriendan ó enagenan. Los bienes que con mas especialidad administra el Estado son los bosques, porque el gobierno de estos es algo complicado, y es importante para la salubridad como para las demas ventajas del país conservar intacta cierta porcion de bosque en cada comarca.

Diversas explotaciones están igualmente arrendadas, cuyos productos se añaden á las ventas del Estado; tales son la caza , la pes-

ca en las costas, en los rios, y diferentes productos eventuales.

En algunas naciones hay una gran masa de bienes nacionales procedentes de comunidades suprimidas; el gobierno administra la parte de dichos bienes que está por enajenar.

§ III.—*De los ramos de industria explotados por el Estado.*

La mayor parte de los Estados explotan industrias, para el uso de las cuales el interés de los particulares exige grandes garantías; tales son los correos, las monedas, y en España con especialidad los azogues; para la seguridad pública como la venta de pólvora, y por último las industrias cuya explotación cree deber reservarse el gobierno en interés del perfeccionamiento de las artes ó para aumentar las rentas del Estado sin sobrecargar los impuestos. Casi en todas partes la venta de la sal y del tabaco se efectúan por cuenta del Estado; en algunas naciones la explotación de estas materias es libre; pero con ciertas reservas é impuestos crecidos. En otros países hay por cuenta del gobierno fábricas de tapices y otras. La renta de la sal produjo en España en 1847 mas de 90 millones, las provincias mas sobrecargadas

fueron Barcelona por 6.095,702 rs., y la Corona por 5.125,755; la que menos gravada salió fué la provincia de Logroño, que consumió por valor de 678,738. Las provincias en que relativamente pagan los habitantes mas cuota son Barcelona y Lérida; aquellas en que la cuota individual es la menor son Valencia y Zaragoza.

La renta del tabaco en 1847 produjo reales 149.758,509 correspondiendo por término comun 11 rs. 52 mrs. á cada habitante.

Reasumiendo lo que paga cada habitante de España en contribuciones directas é indirectas sin incluir los derechos de aduanas y otros, resulta que cada habitante de Madrid paga por término medio 169 rs. 53 mrs., casi el doble que el habitante que mas paga en las restantes provincias de España, pues en la provincia de Sevilla donde despues de Madrid aparecen mas crecidas las cuotas medias individuales vienen á ser unos 96 rs.

§ IV.—*De los medios de crédito.*

Cuando un Estado ha de empeñarse en gastos extraordinarios, sea para grandes trabajos marítimos ú otros para el caso de guerra en una crisis comercial, ó con motivo de una gran calamidad pública, los recursos ordinarios son insuficientes, y hay que ape-

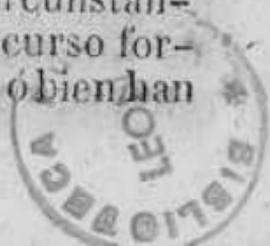
lar á los medios de crédito, es decir, á los empréstitos. Asi es como ciertos Estados han empeñado el porvenir por una parte importante de sus rentas, y han creado una deuda que parece exorbitante. Por ejemplo, la Inglaterra tenia á la caída del sistema continental una deuda pública de 22,000 millones de francos. La Francia tiene una que se acerca á 5,000 millones. La de España pasa de 17,000 millones de reales. Los intereses de estas deudas son tanto menos crecidos cuanto mejor establecido está el crédito, cuanto mejor cumple el Estado con sus compromisos, y cuanto mas regular es el orden que reina en la Hacienda.

El crédito público se calcula por el precio á que se cotizan los efectos públicos, precio en el cual influyen mucho la forma de gobierno y los acontecimientos políticos, pues hay circunstancias que pueden hacer temer la contratacion de nuevos empréstitos, la reduccion de ingresos, aumento de la deuda pública, y por consiguiente la disminucion del valor de los efectos públicos.

Un gobierno no está obligado á reembolsar el capital de los efectos públicos; pero se reserva el derecho de hacerlo, creando cajas de amortizacion que se encargan de pagar los intereses y tienen un sobrante para ir retirando cada año cierta cantidad de papel

de la circulacion. Pueden tambien los gobiernos reducir el interés de los efectos públicos, en lo cual no perjudican á los tenedores de rentas si el momento de la conversion es oportuno, pues hay ocasiones en que los gobiernos pueden crear un papel con pequeño interés por la confianza que inspiran, y reembolsar el capital de los efectos públicos de mayor interés con los productos del nuevo empréstito; la operacion nunca llega á completarse de este modo, sino que los tenedores de rentas antiguas las ceden por las nuevas sin reparo. Supongamos, por ejemplo, una renta del 5, creada por un gobierno en momentos de apuro y por la cual no recibió sino 90 por cada 100 de capital; puede llegar época en que el gobierno no necesite pedir empréstitos, sino que se los ofrezcan, en cuyo caso crea una renta del 4 por la cual le dan en efectivo todo el capital nominal que representa; entonces con cada 100 del nuevo capital recibido, amortiza otros 100 de la deuda antigua, operacion que da por resultado la desaparicion de una deuda por otra de menor interés, por lo cual puede efectuarse por el simple cambio de un papel por otro.

Hay naciones que en algunas circunstancias han querido crear papel con curso forzado y con prerogativas de moneda, ó bien han



tratado de alterar la moneda metálica; estos medios causan siempre grandes perturbaciones y llevan á una bancarrota inevitable, ó cuando menos ocasionan efectos desastrosos, por el precio á que bajan las monedas. Todos pueden recordar el resultado que produjeron los asignados en tiempo de la gran revolucion francesa, época en que se daban 40,000 francos de la nueva moneda por un par de zapatos. En nuestros tiempos hemos visto al gobierno austriaco durante las guerras con la Francia reducir el valor intrínseco de las monedas, y causar con esto la ruina de muchas casas de comercio. Desde que se han propagado los principios de economía política, y desde que la direccion de la hacienda ha llegado á ser una ciencia, todos los medios subrepticios carecen de valor y no sirven mas que para acelerar la ruina de los gobiernos. Los empréstitos bien entendidos y combinados con una amortizacion cierta, que asegura la estincion de la deuda en un tiempo dado, procuran recursos positivos al Estado, con tal que el gobierno esté decidido á no abusar de ellos.

Las rentas públicas de un Estado se componen á veces de las de muchas provincias

diferentes en carácter, en prosperidad y en lenguaje. Si se tratase de observar la situación estadística de una provincia, será menester ocuparse de los mismos objetos que para el Estado entero. Como ya lo hemos advertido, los impuestos y las rentas de dichas provincias dependen de su posición geográfica, de la riqueza de su suelo, de su industria y de su comercio. Así, comparando las rentas de las provincias italianas sometidas al Austria con las de la Hungría, Transilvania y fronteras militares casi de una fertilidad igual, tenemos el resultado que sigue,

Provincia	Superficie en millas cuadradas	Población	Rentas en millones de florines
Italia	100,000	10,000,000	100,000,000
Hungría	100,000	10,000,000	100,000,000
Transilvania	100,000	10,000,000	100,000,000
Fronteras militares	100,000	10,000,000	100,000,000

Provincias.	Superficie en millas cuadradas geográficas	Poblacion en 1857	Cargas públicas.		
			Por provin- cia flor.	Por milla cuadrada. flor.	Por cabeza flor.
Provincias italianas. Hungria, Transilvania y frontera militar.	832	5.134,797	34.240,200	401,730	6,67
	6,506	13.305,000	23.496,000	3,879	1,76

En Prusia hay tambien una diferencia sensible con respecto á las cargas públicas entre las provincias; la provincia riniana es mucho mas rica que ninguna otra de dicha monarquía.

FIN DEL TOMO SEGUNDO.

ADVERTENCIA DEL TRADUCTOR.



El cúmulo de materias que CHATELAIN abraza en su obra, la referencia que en muchas de ellas hace á la Francia, la novedad con que presenta el estudio de los RECONOCIMIENTOS MILITARES, no tratados hasta ahora de este modo en obra alguna, cosas son todas que mas de una vez nos han detenido al traducir este segundo libro. No podíamos tener la pretension de poseer los variados conocimientos que para una buena traduccion de esta obra son necesarios; por otra parte, te-

niamos que introducir en ella algunos trabajos originales para referir á España muchas de las cosas que el ilustre autor trata, como hemos dicho, con relacion á su pais, y de aquí la necesidad en que nos hemos visto de hacer una traduccion libre. Nada sin embargo hemos omitido de lo que CHATELAIN considera como esencial para hacer un buen reconocimiento, le hemos seguido paso á paso, ora traduciéndolo literalmente, ora suprimiendo algunos párrafos de poca importancia y de interés local, ora ampliando otros y añadiendo algunas nociones tomadas de buenos autores, pero sin perder de vista la mente del autor, cuyas opiniones se conservan intactas, y cuyo método ha quedado el mismo, pues solo se ha ingerido nuestra atrevida pluma en alguno que otro párrafo suelto, donde creiamos necesaria una reforma, no en el fondo sino en los accesorios, para que la obra sirviera de provecho entre nosotros. Hemos advertido que la pluma, en lo rápido del trabajo, ha dejado correr algun defecto, fácil de en-

mendar por el lector, porque no afecta á la esencia de los principios, ni altera el pensamiento fundamental de la obra; si alguna equivocacion ó contradiccion se advierte, será hija de la escasez de datos estadísticos entre nosotros y de la poca fijeza de nuestros reglamentos administrativos, siempre sujetos á variaciones. En todo lo que ha de ser nuevo para la generalidad de los lectores, hemos puesto sumo cuidado para no incurrir en asertos erróneos, ni dificultar su comprension.

El mismo método que para este libro, seguiremos en el siguiente que trata de las comunicaciones, procurando ampliar y completar lo mas interesante á los militares, que es la construccion de las diferentes especies de puentes, y el modo de echarlos ó de establecerlos. En los libros IV, V y VI la traduccion habia de ser ya mas literal, porque el testo se refiere en ellos á aplicaciones prácticas y al conocimiento del terreno respecto de las operaciones militares, puntos en que jugando principios y creencias del autor,

nó nos es dado alterar, como lo hemos hecho al tratarse de hechos y de la esposicion simple de los objetos que pueden caber en el reconocimiento minucioso de una comarca.

Muchos creerán, y es lo primero que ocurre al leer la obra de CHATELAIN, que la mayor parte de las consideraciones del autor son inútiles para los militares; nosotros hemos leído la obra entera, y si algun escrúpulo nos pudiera haber causado la novedad del asunto, nos lo ha disipado la aparicion de la segunda parte del tratado publicado este mismo año en París.

El autor en estos primeros libros pasa una revista rapida sobre todos los objetos que deben llamar la atencion en un reconocimiento, y los define para que se tengan presentes; en la parte segunda enseña la práctica de los reconocimientos, y aplica á ella con admirable tino los conocimientos que enseña en la primera.

A la altura á que en el dia ha llegado el arte de la guerra, no hay duda que un gene-

ral tiene mucho adelantado si al enviar un oficial á reconocer una comarca ó poblacion, recibe de él una memoria en que consten los recursos que puedan sacarse del pais por el estado de su agricultura ó de su industria; el partido que sea posible obtener de los habitantes por sus hábitos ó por su carácter; las exacciones que sin perjudicar al comercio sea dable imponer; el estado de los negocios; las preocupaciones de los moradores; los frutos que mas abunden para los abastos; los ganados de que se pueda echar mano para las subsistencias, etc., etc. Esto en cuanto á la estadística; luego entran la disposicion del terreno, las comunicaciones, los puentes, los rios, cosas todas que un buen gefe de operaciones militares debe tener presentes: el clima, la naturaleza de las enfermedades reinantes, la predisposicion que á ciertas otras adquieren los forasteros ó recién llegados; la influencia de las estaciones en la salud, circunstancias de las cuales depende con frecuencia la existencia de un ejército. La geo-

logía sirve para comprender la estructura del terreno y aun para adivinarla con solo conocer una parte de él.

Pudiera todo esto parecer difícil de realizar por lo complicado de los asuntos; pero CHATELAIN, que ha concebido el medio de dar este sesgo á los reconocimientos militares, perfeccionándolos hasta el punto de comunicarles el espíritu que las guerras tienen que ir adquiriendo, tambien ha organizado el modo de facilitar esta clase de reconocimientos. Hemos visto en la segunda parte de la obra una plantilla ó minuta de memoria ordenada de modo que no hay mas que tomarla por modelo para hacer otra cualquiera con toda perfeccion y con brevedad.

Es indudable que la guerra no se reduce ya tan solo á dar cuchilladas como en los tiempos antiguos; mucha parte del éxito de las operaciones militares puede depender de una copia de datos tanto físicos como morales, sobre el pais en que se opera, recogidos por oficiales inteligentes y que sirven de un

poderoso auxilio al general. Creemos que el CHATELAIN, considerado bajo este punto de vista, es la obra que mas satisface la necesidad de crear buenos oficiales, y no solo esto, sino que dando nociones aunque generales de ciertos conocimientos, hace de la oficialidad una de las clases mas ilustradas y entendidas de la sociedad, confundiendo en una sola la gloria del saber y del valor.

INDICE

de las materias que contiene este segundo tomo.

LIBRO SEGUNDO.

DE LA ESTADISTICA.

Capítulo I.—Divisiones políticas y administrativas;
mecanismo de la administracion.

	Págs.
De las operaciones de la estadística.	7
Artículo I.—Consideraciones generales.	12
Art. II.—De la administracion central.	20
Art. III.—De la administracion interior.	25
Art. IV.—De la administracion de la justicia.	37
Art. V.—Del sistema religioso.	44
Art. VI.—De los negocios extranjeros.	45
Art. VII.—Del sistema militar y marítimo.	48
§ I.—Del ejército.	49
Reemplazo.	id.
Organizacion.	50

	INDICE	
		<hr/>
	Establecimientos militares.	86
	Instruccion.	87
	Ascensos y disciplina.	88
	§ II. — De la armada.	59
	Cuerpos y tropas de ma-	
	rina.	60
Art. VIII. —	Del sistema financiero.	64
Capítulo II. =	De la poblacion.	
Art. I. —	Diversos estados de la poblacion.	63
	Reparticion de la poblacion.	64
	Division de la poblacion.	69
	Movimiento de la poblacion.	72
	Observaciones sobre el reemplazo.	73
Art. II. —	Estatura, constitucion física, cos-	
	tumbres y usos de los habi-	
	tantes.	75
Art. III. —	Emigraciones.	84
Art. IV. —	Del lenguaje.	83
Art. V. —	De las religiones.	88
Art. VI. —	Instruccion pública.	94
Art. VII. —	De los crímenes y de los delitos.	95
Capítulo III. =	Habitaciones.	
Art. I. —	Consideraciones generales.	97
	1.º Habitaciones del hombre.	98
	2.º Albergues de animales.	101
	3.º Trojes, cocheras, almacenes,	
	graneros, cobertizos.	102
	4.º Grandes establecimientos.	id.
Art. II. —	De la disposicion de los diferentes	
	lugares habitados.	103
	Habitaciones aisladas.	id.

	pág.
Aldeas.	104
Lugares.	id.
Villas.	107
Palacios y casas de recreo.	108
Art. III. — Materiales de construcción.	109
Capítulo IV. — Estadística de las ciudades.	
Art. I. — Consideraciones generales.	110
Muebles.	115
Distancias á las ciudades vecinas.	116
Poblacion de las ciudades.	id.
Distribucion de las aguas.	117
Art. II. — Establecimientos públicos.	119
Administraciones públicas, gobierno de provincias.	id.
Casas municipales.	121
Art. III. — Establecimientos de utilidad general.	id.
Colegios, escuelas.	id.
Bibliotecas públicas, museos, gabinetes de anatomía, colecciones de historia natural, observatorio.	123
De los trabajos intelectuales y de los hombres célebres.	124
Arquitectura.	125
Pintura.	127
Escultura	120
Establecimientos de beneficencia	139
Art. IV. — Establecimientos de policía y de seguridad.	132
Cárceles.	133
Alhóndigas, mercados, mataderos	135
Teatros, circos, paseos públicos	id.

	pág.
Art. V.—Establecimientos religiosos.	136
Iglesias, capillas.	id.
Templos, mezquitas, sinagogas.	137
Conventos.	id.
Palacios episcopales.	id.
Art. VI.—Establecimientos militares	138
Ciudades abiertas.	id.
Ciudades cerradas.	139
Plazas fortificadas de diferentes clases.	141
Nomenclatura de las obras de for- tificacion.	143
Edificios militares.	148
Art. VII.—Establecimientos marítimos.	152
Capítulo V.—De la agricultura, productos agrícolas.	
Art. I.— Estado de la agricultura.	154
Cualidades del suelo.	156
Art. II.—De las explotaciones.	162
Division del cultivo.	163
Métodos de cultivo.	165
Alternativa de cosechas.	167
Art. III.—Del rendimiento de las tierras, re- lacion de los productos con los consumos.	170
Producto por hectárea de toda cla- se de frutos.	172
Cereales.	id.
Arroz.	id.
Maiz.	id.
Alforfón.	173

	<u>pág.</u>
Patata.	173
Prados.	id.
Vid.	174
Vergeles.	175
Del moral.	id.
Plantas hortalizas.	id.
Relacion de los productos con el consumo.	177
Art. IV. — Bosques y selvas.	179
Arboles plantados en los parques, bosquecillos, alamedas, paseos y caminos.	180
Arboles frutales.	181
De las diversas denominaciones de los montes.	183
De la esposicion.	186
De los productos de los bosques.	187
De la explotacion de los bosques.	188
Explotaciones de oquedales.	191
Explotacion de tallares.	195
Defectos de los árboles.	197
Uso y aplicaciones de las maderas.	198
Maderas para la marina.	201
Art. V. — De los ganados.	203
§. I. — Del ganado mayor.	204
Especie caballar.	id.
Camello.	212
Especie vacuna.	213
§. II. — Del ganado menor.	215
Raza lanar.	id.
Cabras.	217

	pág.
Ganado de cerda.	218
§. III.—Animales de corral.	id.
Caza y pesca.	219
Capítulo VI.—De la industria y del comercio.	
Art. I.—Industria manufacturera.	221
Medidas locales.	231
Art. II.—Del comercio.	232
§. I.—Division del comercio.	237
Del comercio interior.	238
Del comercio exterior.	240
Del comercio de transporte.	241
Del comercio de depósito.	242
§. II.—De las aduanas en lo con- cerniente al comercio.	243
§. III.—De las monedas.	245
De los papeles de crédito.	250
Del cambio.	253
§. IV.—De los bancos.	257
§. V.—De los establecimientos co- merciales.	265
Bolsa.	id.
Juntas de comercio.	267
Tribunales de comercio.	268
§. VI.—De las ferias y mercados.	id.
§. VII.—Del sistema comercial.	271
Capítulo VII.—De los impuestos y rentas pú- blicas.	273
§. I.—De los impuestos.	274
De las contribuciones di- rectas.	279
De las contribuciones indi-	

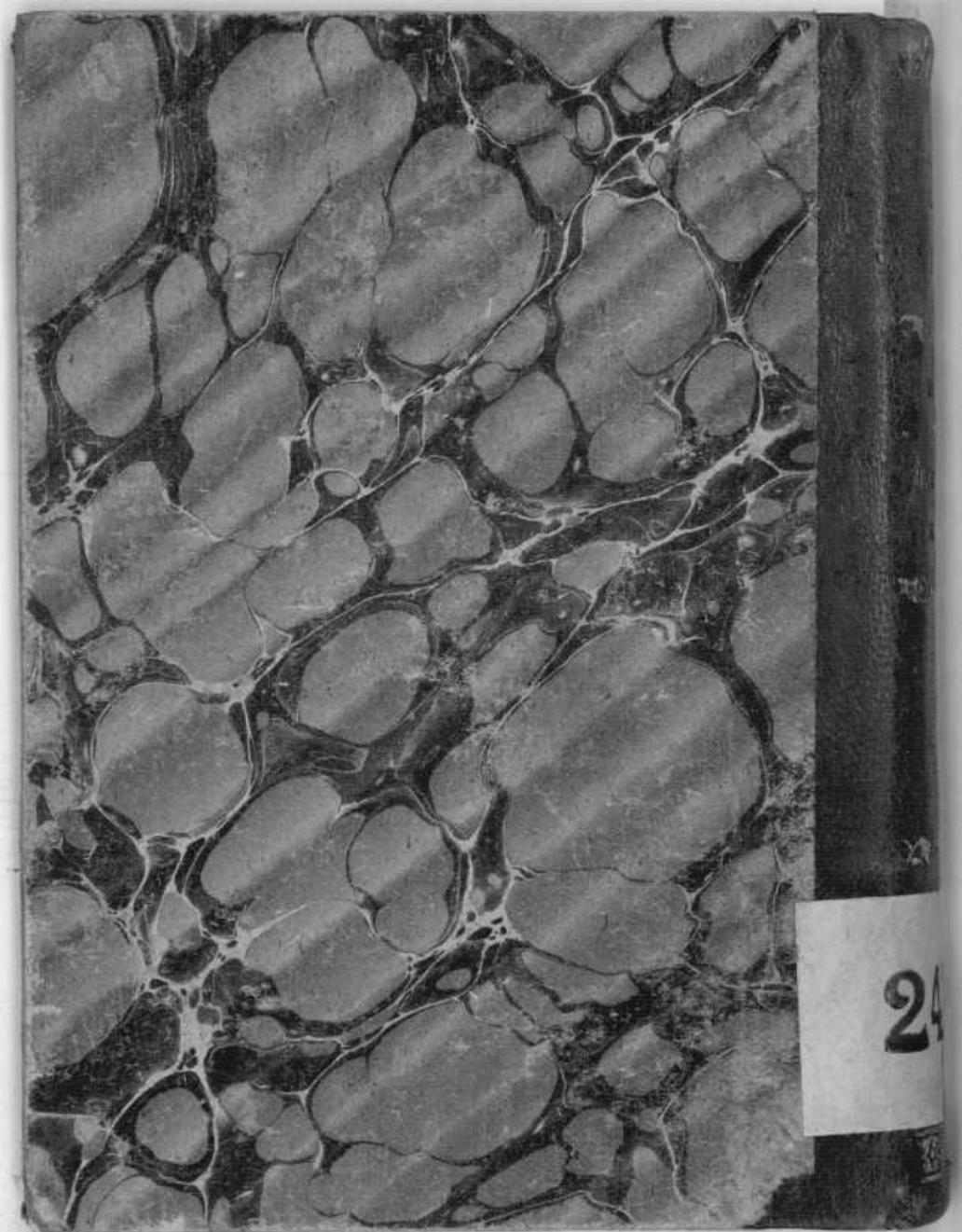
rectas.	287
De las aduanas.. . . .	294
Puertos francos.. . . .	296
§. II.—Bienes del Estado.	297
§. III.—De los ramos de industria esplotados por el Estado.	298
§. IV.—De los medios de crédito.	299

FIN DEL INDICE.

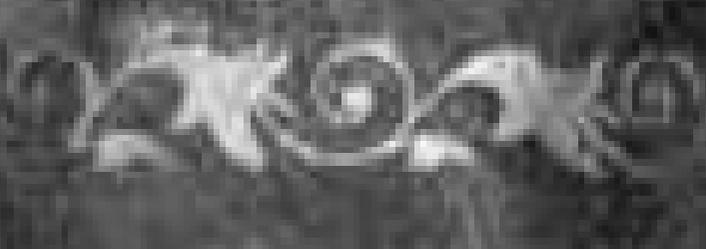
194.

287	lecturas.
291	De las abejas.
292	De los leones.
293	De los ramos de industria.
298	esplendores por el Estado.
299	De los medios de crédito.





24



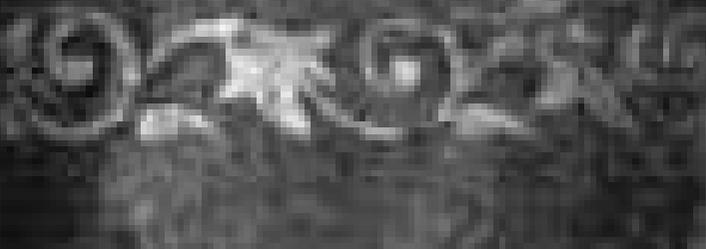
BIBLIOTECA
MILITAR

IA



CHATELAIN

RECONOCEMENT
MILITAIRES



20



2420

