

4-18-6-32

32-2

56

TRATADO DE ESTADÍSTICA

POR

DON MANUEL MINGUEZ Y VICENTE

AUXILIAR 1.º DEL CUERPO DE ESTADÍSTICA

TERCERA PARTE

ESTADÍSTICA APLICADA

PRECIO: 3 PESETAS

PRIMERA EDICIÓN

IMPRESA DEL «DIARIO DE CÓRDOBA»

Letrados 18

1899

BIBLIOTECA HOSPITAL REAL
GRANADA

Sala:

Estante:

Numero:

6
002

063 (5)

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

R. 21085

TRATADO DE ESTADÍSTICA

POR

DON MANUEL MINGUEZ Y VICENTE

AUXILIAR 1.º DEL CUERPO DE ESTADÍSTICA

TERCERA PARTE

ESTADÍSTICA APLICADA



PRIMERA EDICIÓN

IMPRESA DEL «DIARIO DE CÓRDOBA»

Letrados 18

1899

BIBLIOTECA HOSPITAL REAL
GRANADA

Sala:

C

Estante:

002

Numero:

063 (56)

R.21085

TRATADO DE ESTADÍSTICA

POR

DON MANUEL MINGUEZ Y VICENTE

AUXILIAR 1.º DEL CUERPO DE ESTADÍSTICA

TERCERA PARTE

ESTADÍSTICA APLICADA



PRIMERA EDICIÓN

IMPRENTA DEL «DIARIO DE CÓRDOBA»

Letrados 18

1899

ES PROPIEDAD



CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTOS GENERALES.—ELABORACIÓN.

SUMARIO.—Partes de que se compone la elaboración estadística.—Clasificación y recuento.—Procedimientos de clasificación y recuento.—Descripción, ventajas, inconvenientes y prevenciones generales de cada uno.—Comparación de dichos procedimientos.—Evaluación.—Métodos de cálculo.—Ventajas é inconvenientes de cada uno.—Su comparación.

415. La elaboración estadística, como su nombre lo indica tiene por objeto descomponer y agrupar los hechos para deducir los valores de sus fuerzas originarias, sus relaciones y las leyes á que obedecen. Es por lo tanto la más importante de las operaciones estadísticas, comprendiendo y abarcando todo el método estadístico. El método estadístico dijimos que consta de dos partes: primera el análisis y segunda la síntesis. La elaboración consta también de dos partes que corresponden á cada una de aquellas que son: la *clasificación* con su operación complementaria el *recuento* y la *evaluación*.

416. CLASIFICACIÓN Y RECUESTO.—La clasificación tiene por objeto agrupar los hechos según sus caracteres comunes y el recuento contar los de cada grupo. Estas dos opera-

420. Este método se ha tratado de simplificar y de corregir por el Oficial del Cuerpo de Estadística D. Manuel Estéban, dividiendo cada hoja en tantos rectángulos como conceptos y marcando dentro de cada uno los hechos correspondientes por medio de un signo, que puede ser diferente para cada especie general de hechos, reduciendo aún más el número de conceptos que deben figurar. Estos signos diferentes pueden ser líneas horizontales y verticales, puntos, cruces, etc. Después será preciso contar estos signos y escribir su suma en el rectángulo correspondiente, cuya cifra debe marcarse con tinta ó con lápiz de diferente color para cada concepto general. Hé aquí una copia abreviada de una hoja dispuesta para clasificar los habitantes del censo, ejecutada por el ilustrado autor de este sistema:

Este cuadro se llena con los resultados obtenidos por medio del *Clasificador estadístico* que se compone de un tablero de madera, en el cual se forma el encasillado de dicho cuadro por medio de reglillas de metal incrustadas en la madera; dentro de cada casilla se coloca una hoja de papel de tamaño adecuado para ir registrando los hechos.

Esta ligera descripción basta para comprender que este sistema es un adelanto y una mejora de las hojas auxiliares; presenta sin embargo un inconveniente nuevo, y es el tiempo que necesita para verificar el recuento.

421. *Papeletas individuales*.—Este procedimiento consiste en copiar los datos de cada hecho en una hoja, las cuales se clasifican formando con ellas grupos según los conceptos, contando las de cada grupo y registrando el número en el estado correspondiente.

422. Este procedimiento tiene la ventaja de que la clasificación se hace por medio de una separación efectiva de modo que se facilitan y comprueban las clasificaciones sucesivas; tiene también la ventaja de que al mismo tiempo que se hace el recuento puede comprobarse la clasificación. Sus inconvenientes son varios: el primero que es preciso copiar dichas hojas, trabajo largo y pesado, lo cual exige mucho tiempo y mucho personal, si la operación es de alguna importancia.

Son prevenciones generales de este método las siguientes:

- 1.ª Es conveniente que resulte hecha una de las clasificaciones por el color de las papeletas.
- 2.ª Después de escritas deben comprobarse con los datos originales.
- 3.ª Debe subdividirse cada grupo natural en otros varios que comprendan aproximadamente el mismo número de hechos.
- 4.ª Debe darse una numeración correlativa á las del mismo grupo para poder siempre subsanar su pérdida.

5.^a Para evitar errores al hacer la clasificación, debe colocarse en el sitio de cada grupo un cartel en el que con letras muy visibles figure el concepto correspondiente.

423. *Máquinas de clasificación.*—La clasificación no es posible verificarla por procedimientos mecánicos, así es que reciben este nombre las máquinas que debían de llamarse de recuento. Dos sistemas de máquinas conocemos; unas que tienen por objeto facilitar la clasificación y el recuento y otras que sólo facilitan el recuento.

424. Las del primer sistema exigen la confección preliminar de unas tarjetas especiales que se hallan divididas en cuadrados, cada uno de los cuales corresponde á un concepto, y es preciso taladrar el cuadrado que representa el concepto que tiene el hecho representado por la tarjeta de que se trata. Así, si los números 1 y 2 corresponden á varón y hembra y los 3, 4 y 5 al estado civil (soltero, casado y viudo) y se trata de un varón casado se taladrarán los números 1 y 4.

Ya hemos explicado la manera de funcionar estas máquinas (352 y 353) á las cuales acompaña una caja con diferentes compartimientos en donde se colocan las tarjetas que ya han pasado por ella, abriéndose automáticamente la tapa correspondiente al concepto de la tarjeta que en ella se debe colocar, quedando así estas dispuestas para nuevas clasificaciones.

425. Este sistema tiene las ventajas de la rapidez con que verifica el recuento, que es simultáneo para todos los conceptos, que es imposible cometer errores en él y que una vez hechas las papeletas puede ser continua la operación en las 24 horas del día, sin más que relevar al personal encargado de las máquinas. Tiene en cambio las siguientes desventajas:

- 1.^a El gran precio de los aparatos.
- 2.^a El necesitar tarjetas ú hojas individuales de papel-cartulina.
- 3.^a El gran número de jornales que exige la confección y confrontación de dichas tarjetas.

4.^a Lo fácil que es cometer una equivocación al hacer los taladros, cuya rectificación exige la confección de una nueva tarjeta.

5.^a Lo complicado del mecanismo de dichos aparatos, en los cuales es muy fácil cualquiera avería, exigiendo un cuidado especial su conservación.

6.^a El tiempo y el cuidado que exige el traslado de la numeración de los contadores á los cuadros resúmenes.

7.^a Que cualquier error cometido en las tarjetas exige la confrontación de parte de las mismas.

Las prevenciones generales aplicables á este sistema son:

1.^a Las tarjetas deben ser hechas y confrontadas cuidadosamente.

2.^a Antes y después del trabajo diario se debe asegurar el encargado de la máquina de que esta se halla en perfecto estado de uso.

3.^a Debe subdividirse el trabajo, registrando diariamente la numeración de los contadores en las hojas resúmenes.

4.^a De hora en hora se debe examinar la caja de distribución para asegurarse que no se ha cometido ninguna equivocación en los grupos que se hallan en ella.

426. Como ejemplo de estas máquinas citamos la del señor Herman Hollerith, y como modelo de tarjetas la empleada en el censo de Austria, cuya confección es la siguiente: contiene 240 conceptos que se refieren á la categoría del distrito, á la situación en la familia, al sexo, al año del nacimiento, al lugar del mismo, á la residencia, á la religión, al estado civil, á la lengua hablada, á la profesión principal y accesoria, á la posesión de inmuebles, al grado de instrucción, á las enfermedades y á la presencia.

427. Las máquinas del segundo sistema las hemos descrito con el nombre de *Clasificadores estadísticos*. Estas máquinas no necesitan de hojas ni tarjetas auxiliares, y su funcionamiento es tan elemental que con lo dicho en los párrafos 347, 348, 349, 350 y 351 basta para su comprensión.

Este sistema presenta las ventajas de no exigir la confección de hojas ni tarjetas auxiliares, siendo la clasificación directa, de ser su costo pequeño y no exigir gasto alguno para su entretenimiento, de poder comprobar rápidamente y en cualquier momento si se ha cometido alguna equivocación, de poder disponer las columnas y líneas en la misma situación relativa en que se hallan en el original que sirve para la clasificación y que un sólo individuo puede hacer la clasificación, colocando dichos documentos originales sobre un atril á conveniente altura.

Los inconvenientes son pocos y de escasa importancia, siendo los siguientes: que exige un gran cuidado en el encargado de la clasificación para no cometer errores y que cualquier error exige rehacer parte del trabajo.

Las prevenciones deben ser las siguientes:

1.^a Que los conceptos deben disponerse en el mismo orden que en el original.

2.^a Que de hora en hora debe hacerse una rápida comprobación sumando sólo la cifra de las unidades de los contadores para descubrir cualquier error.

3.^a Que diariamente deben registrarse en hojas resúmenes las cifras de los contadores.

428. Aunque no hemos podido verificar una comparación teniendo en cuenta un gran número de hechos y de conceptos, ni haciendo repetir la operación á varias personas, sino que sólo hemos podido disponer de nuestro trabajo y de medios imperfectos, hemos obtenido los resultados siguientes que son dignos de tenerse en cuenta.

	Coeficientes de		
	Rapidez	Economía	Ventaja
Hojas auxiliares.,	0'80	0'85	0'68
Clasificador Estéban.	1'30	1'20	1'56
Papeletas individuales.	1'00	1'00	1'00
Clasificador automático.	2'18	2'00	4'36

429. *EVALUACIÓN.*—La evaluación tiene por objeto, como su nombre lo indica, la determinación de la medida de los hechos y de sus variaciones. En la Teoría de la Estadística hemos expuesto la manera de hallarla y aquí sólo nos queda que ocuparnos de la manera de efectuar en la práctica aquellas operaciones.

Los métodos de cálculo conocidos hasta el día son cuatro: el cálculo directo, las tablas, los instrumentos y los abacos. Examinaremos separadamente cada uno de ellos.

430. *El cálculo directo.*—Todos sabemos en qué consiste y que sus principales ventajas son que nos dá los resultados exactamente si los datos son exactos y que quedan registradas todas las operaciones, pudiendo comprobarse y corregirse cuantas veces se quiera. Sus inconvenientes son muchas veces mayores que sus ventajas, pues necesita mucho tiempo y mucho espacio para las operaciones y además exige en quien lo emplea una atención grande y constante para no cometer errores. Este método es conveniente usarlo cuando son pocos los valores que hay que determinar por medio de una fórmula ó cuando es necesaria una gran exactitud en los valores que hay que determinar. Cuando se aplique es conveniente que se hagan las operaciones por dos calculadores independientemente.

431. Debemos observar respecto á este método que se simplifica mucho por medio de las operaciones abreviadas y teniendo en cuenta la teoría de las *aproximaciones numéricas*. También pueden abreviarse las operaciones, teniendo en cuenta otras modificaciones: así, cuando hay que efectuar varias multiplicaciones ó divisiones por un mismo número, se forma una tabla de múltiplos de dicho número convirtiendo así la multiplicación en una suma y la división en una sustracción. Cuando el multiplicador sea 5^n la operación se simplifica multiplicando por 10^n y dividiendo por 2^n . Cuando en lugar de multiplicar por 5^n se tenga que dividir por dicho número bastará multiplicar por 2^n y separar n cifras decimales.

432. *Las tablas*.—En matemáticas se llama tabla á un cuadro en el que al lado de los valores de la función se hallan los de la variable; si las variables son dos se le van dando valores á una y dentro de cada uno se le dan á la otra todos los que pueda tener.

Su construcción es diferente según la función cuyo valor quiere hallarse y según los autores; así es que las reglas para su uso son diferentes, figurando al principio de cada una.

Las tablas de que aquí nos vamos á ocupar son las de logaritmos por ser las de uso más general. Se distinguen en dos grupos de *simple* y de *doble* entrada, siendo estas últimas las más comunes. Prescindiendo de las particularidades relativas á cada una, diremos solamente que el procedimiento más práctico para hallar el logaritmo de una suma es valerse de las tablas de los *logaritmos de Gauss* publicadas por Höüel.

Las tablas particulares de los valores de una misma función ofrecen más ventajas, pues las operaciones se reducen á sumas, ó bien á una suma y una sencilla multiplicación ó división. Debemos advertir que los valores de la función deben calcularse tan próximos que permitan, sin grande error, la

interpolación por partes proporcionales; es decir, que pueda despreciarse el error que se cometa al suponer exacta la proporción

$$\frac{f(a)-f(x'')}{a-x''} = \frac{f(x')-f(x'')}{x'-x''}$$

433. Las principales ventajas de las tablas son: que dan las operaciones hechas, necesitando sólo hacer en ciertos casos una sencilla suma ó suma y multiplicación, y que no exigen en el calculador una atención tan sostenida y tan intensa como en el método anterior. El inconveniente principal de este método es que siendo exactos los valores de las variables, los de la función son muchas veces solamente aproximados y además que suele ser necesario hacer interpolaciones para ciertos valores de las variables por no poder hallar los de la función para diferencias pequeñas.

434. *Los instrumentos de cálculo.*—Descriptos estos aparatos y explicado su uso en la Estadística gráfica, sólo nos ocuparemos aquí de sus ventajas é inconvenientes.

Sus ventajas son: necesitar muy poco tiempo para las operaciones; no tener necesidad de escribir más número que el resultado; no exigir una gran atención en el calculador, por lo cual no cansan su inteligencia y hacen posible el trabajo continuado varias horas. Su inconveniente principal es que sólo pueden calcularse los valores con un cierto error, que muchas veces suele no estar comprendido dentro de los límites convenientes, por cuya razón no siempre puede ser aplicado.

435. *Los abacos.*—Este procedimiento presenta las mismas ventajas é inconvenientes que los instrumentos de cálculo, pero en mayor grado unas y otros, por cuya razón los casos en que pueden ser aplicados son más restringidos.

436. La comparación de todos estos métodos nos lleva á establecer entre ellos las relaciones siguientes:

	Coeficiente de		
	Rapidez	Exactitud	Ventaja
Cálculo directo.	1'00	1'00	1'00
Tablas.	4'00	2'94	11'76
Instrumentos.	20'00	3'33	66'66
Abacos.	80'00	3'33	266'66

La exactitud á que nos referimos en esta comparación es á la relativa, considerando sólo las causas de error y no el número de cifras exactas que pueden obtenerse en cada uno.



CAPÍTULO IV

PROCEDIMIENTOS GENERALES.— PUBLICACIONES

SUMARIO.— Del tamaño.— Del texto.— De los gráficos.— De la periodicidad.

437. En toda publicación estadística es preciso considerar tres elementos que son: el tamaño, el texto y los gráficos; de cada uno de ellos nos ocuparemos separadamente.

438. Por *tradición* se dá á las publicaciones estadísticas un tamaño exagerado, como si no fuese condición esencial de la ciencia el inspirar respeto y se quisiera despertar este sentimiento hácia la Estadística por la forma en que se nos presenta. Estos pesados y embarazosos *in folio* no tienen más que inconvenientes, no pueden figurar en las tablas de una biblioteca particular por su tamaño, de modo que tales publicaciones suelen relegarse á los últimos lugares para ser colocados sus tomos unos sobre otros horizontalmente. Su uso es incómodo, llenan la mesa del trabajo, es preciso hacer su consulta en pié y se estropean con gran facilidad. Todos los autores critican esta especie de tradición y muchos se burlan de ella llamándoles *libros sagrados porque nadie los toca*. (Les Méthodes de la Statistique: M. E. Cheysson. Paris 1890). Felizmente hoy día parece haberse iniciado en todos

los países una cruzada contra dicho tamaño. La Estadística ha entrado hoy día en el dominio de todos, porque todos necesitamos á cada paso de sus datos y de sus enseñanzas, y se hace preciso abandonar el tamaño *in folio* por el 4.º, y aún en muchas ocasiones por el 8.º Los estados de gran extensión deben dividirse y subdividirse, procurando hacerlo de tal manera que tampoco sea demasiado grande el grueso del volumen, porque en este caso es preferible dividirlo en dos ó más tomos, conteniendo cada uno de 500 á 1.000 páginas.

439. En el texto debemos distinguir la impresión, ó sea la forma y el fondo. En ninguna obra son indiferentes las condiciones de su impresión y en una obra de Estadística son esenciales, porque no sólo facilitan su consulta, sino que evitan errores; por esta razón es no sólo conveniente sino hasta necesario que el Centro estadístico sea él mismo el que edite sus publicaciones, disponiendo de personal permanente é instruido. Si figuran fracciones es conveniente adoptar el procedimiento inglés, escribiendo el denominador á la derecha del numerador separados por una línea oblicua, porque esto evita el tener que variar la separación de los renglones ó el uso de caracteres más pequeños. Los datos totales ó aquellos sobre los cuales sea necesario llamar la atención, deben figurar con caracteres diferentes, así como también las consecuencias finales que se deduzcan del trabajo.

440. Respecto á la numeración creemos lo más conveniente separar las cifras por grupos de tres, adoptando el procedimiento que nos enseña la Aritmética; los millares se distinguen con una coma puesta en la parte inferior, los millones por un *uno*, los billones por un *dos*, etc., puestos en el mismo sitio. Debe evitarse en lo posible el uso de las cifras decimales, refiriendo las cifras proporcionales á mayor cantidad: así, si 2'35 es la mortalidad por 100, 235 será la mortalidad por 10,000; en todo caso cuando su uso sea necesario deben separarse por una coma en su parte superior, aunque

cuando el número de dichas cifras sea inferior á tres pueda también usarse la coma ó el punto en la parte inferior, pues para todo el mundo está perfectamente claro *dos con treinta y cinco centésimas* escrito en cualquiera de estas tres formas: 2'35—2,35—2.35.

441. *La nomenclatura de los cuadros*, ó sea lo escrito en su primera columna, debe ser repetida en la última cuando el tamaño sea grande ó coja dos páginas, pues no es fácil seguir con la vista toda la línea y generalmente no es posible que concuerden perfectamente las de una y otra página.

442. *Las inscripciones*, ó sea los encabezamientos de las columnas, deben ser todos horizontales; el uso de las inscripciones verticales debe ser prescrito en absoluto; cuando las circunstancias las exijan es mejor determinar la columna por un número ó una letra y expresar por nota el encabezamiento que le corresponde. Los caracteres de las cifras deben variarse en los cuadros complicados, como sucede en las publicaciones inglesas y alemanas y todas deben ser tales que no permitan la confusión de unas cifras con otras.

443. Finalmente diremos que el buen gusto con que está impresa una obra influye poderosamente en su publicación y aumenta por lo tanto su utilidad.

444. Toda obra de Estadística debe constar de las cuatro partes ya dichas (389). Respecto á la primera han existido diferentes pareceres, pero hoy es aceptada por todos los autores, siendo muy contadas las publicaciones en que se omite. Respecto á la extensión y necesidad de la tercera no sucede lo mismo; hay quien quiere reducirla sólo á una comparación de las cifras obtenidas con otras análogas, sin deducir consecuencias ningunas; hay quien le dá más extensión, pero sin aceptar la predicción próxima del valor del hecho: nuestra opinión es que debe componerse y abarcar todos los puntos reseñados, siempre que, como es natural, el estadístico sea imparcial y no le guie ningún fin político ni tenga idea algu-

na preconcebida. La predicción próxima del valor del hecho es una advertencia á la nación y á los gobiernos para que perseveren ó se aparten del camino que siguen.

Los gráficos son de necesidad en la época presente para vulgarizar los conocimientos estadísticos. Unos cuantos gráficos bien contruidos, resúmen uno ó varios tomos voluminosos, se prestan mejor que los cuadros para examinar la marcha de un hecho, para deducir consecuencias y para predecir su valor próximo. Las obras estadísticas que no vayan acompañadas de gráficos no deben considerarse como completas.

445. Las obras particulares sobre estadística suelen ser *oportunistas* y la mayoría de las veces no se repite su publicación; suponen un gran amor á la ciencia y una abnegación de héroe ó de mártir, porque la humanidad no recompensa todavía el excesivo trabajo que representan.

446. Las publicaciones oficiales tienen otro carácter; en ellas debe atenderse más al beneficio moral que reporten al país que al material que puedan producir al Centro que las haga: así, pues, estamos en el caso de poder exigir que cumplan con ciertas condiciones, una de las cuales es la *periodicidad*. Para que una publicación oficial pueda producir su máximum de efecto útil, es preciso que sea periódica, porque sólo así podrá estudiarse la variación del hecho y determinarse y comprobarse la ley que lo rige. El periodo adoptado generalmente es el año civil, que es el común á casi todas las naciones civilizadas; esto bajo el supuesto de que los datos se recojan ó se registren en periodos que no sean de mayor tiempo, puesto que en los censos, por ejemplo, el periodo debe ser el determinado por la ley que ordene su ejecución, siendo por lo general decenales ó quinquenales. Francia publica anualmente todas sus estadísticas á excepcion de la minera. Así, son anuales las estadísticas del movimiento de la población, de la justicia civil y criminal, de las prisiones, del reclutamiento del ejército, la electoral, la de las sociedades de

auxilios mútuos, montes de Piedad, caminos de hierro, correos, telégrafos, navegación, etc. Inglaterra publica anualmente su *Statistical abstract* que abarca varias estadísticas; Bélgica *L'Annuaire*; Alemania *Die Jahrbuch*, y lo mismo sucede en Prusia, Italia, Austria, Rusia, Suecia, Dinamarca y en la mayoría de las naciones, á excepci3n de España en la que desde el año 1861 dejaron de publicarse sus *Anuarios* y hoy día lo mismo en las publicaciones del Instituto Geográfico y Estadístico que en las de los demás centros reina la más completa anarquía. Se comprende en un mismo tomo á datos referentes á varios y distintos años y periodos, se publican en épocas arbitrarias, sin estar sujetos á periodicidad alguna; en un mismo año los datos publicados por el Instituto Geográfico y Estadístico y los publicados por cada centro no se refieren al mismo periodo, resultando de todo esto que después de un trabajo impropio del personal y de un gasto considerable para la Administración pública, apenas pueden servir á esta ni al público tales trabajos para nada. Es necesario, si en España se quiere que la Estadística sirva para algo, unificar las que existen, tanto en sus datos como en su periodicidad, y para esto es preciso que un Centro, que no debe ser otro que la Direcci3n general del Instituto Geográfico y Estadístico, se encargue de recopilarlas todas en sus *Anuarios* que deben aparecer nuevamente: pero todavía esto no es lo suficiente; es preciso también que la anualidad se someta á un nuevo periodo que debe ser el lustro ó la década, según el intervalo de los censos, puesto que deben resumirse, estudiarse y compararse todos los datos del periodo, teniendo ya en cuenta las cifras, siquiera sean provisionales, del nuevo censo, para lo cual será conveniente en tales años publicar dos tomos, uno formando la serie anual y otro la decenal.

Estos periodos son los verdaderamente útiles y científicos, pues los periodos mensuales, trimestrales, semestrales, hebdomadarios ó semanales y diarios se refieren sólo á la re-

cogida ó publicación de datos, pero sin objeto alguno científico, pues no es posible fundar consecuencia alguna en los datos referentes á tan cortos periodos.

447. Respecto á las publicaciones estadísticas hechas por entregas, Block y otros autores que se han ocupado de ellas, no las aceptan y recomiendan se evite dicho modo de publicación, porque siendo el principal objeto de la Estadística no el dar á conocer los hechos, sino su exámen, evaluación de las fuerzas que los producen, investigación de sus causas y determinación de las leyes que los rigen y de sus valores próximos, no se dá nada al público mientras no se le dé á conocer esta parte que por razón natural debe ser la última.



CAPÍTULO V

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES

DEMOGRAFÍA ESTÁTICA.—CENSO DE LA POBLACIÓN

SUMARIO.—Preliminares.—Reseña histórica de los procedimientos censales.—Censos españoles de 1857, 1860, 1877, 1887 y de 1897.—Crítica de las disposiciones censales vigentes en España.—Legislación internacional del censo, comprendida en los acuerdos tomados por los Congresos de 1853 y 1872.—Aclaraciones.—Legislación española en lo referente á la clasificación de los habitantes de un término municipal.—Legislación española para la distinción de españoles y extranjeros.—Condiciones que debe reunir un buen censo.—Trabajos preparatorios.—Cálculo de la población probable.—Del Registro de la población.—Boletines individuales.—Comprobación de ausentes y transeuntes.—Datos provisionales.—Datos definitivos.—Clasificaciones que comprende el censo de 1897.

448. La *Estadística de la población*, llamada también *Demografía* y *Estadística demográfica* y que según hemos dicho (402) comprende á todas las fuerzas que emanan de ella, debe estudiar la estática y dinámica de las mismas: así, pues, se divide en Demografía estática y Demografía dinámica; pero así como nos hemos visto precisados á cambiar la clasificación de las fuerzas por el carácter especial que presentan las aplicaciones prácticas de la Estadística, así tam-

bién nos es ahora preciso modificar el significado de aquellas palabras. En la práctica, la Estadística se limita á manifestarnos el estado de los hechos; por lo tanto, la dinámica, tal y como la hemos definido, no existe en el arte estadístico. Entendemos ahora por estática el estudio de las fuerzas que emanan de la población, pero que no modifican su cifra absoluta, y por dinámica el estudio de las que cambian ó pueden cambiar dicha cifra. Así, pues, la primera comprende sólo al *Censo* (1) y la segunda á todas las estadísticas que componen la conocida con el nombre de *Movimiento de la población*.

449. Se llama Censo al documento estadístico que tiene por objeto dar á conocer el número de los habitantes de un país clasificados según sus condiciones principales. Es, sin duda alguna, la más importante de todas las estadísticas, no sólo porque se refiere al elemento más importante del Estado, sino porque lo abarca y lo estudia por completo. Por esta razón, desde muy antiguo, se presintió su importancia y se hizo sentir su necesidad, siendo, por lo tanto, la primera de las estadísticas en orden cronológico: sin embargo, debemos observar que los censos verificados anteriormente al año 1817, en que tuvo lugar el de la ciudad de París, no merecen tal nombre.

450. La primera forma del Censo fué indudablemente el *cómputo* más ó menos cuidadosamente verificado, adoptando después otra intermedia que podemos denominar *Censo-cómputo*, ó sea el verificado edificio por edificio, pero inscribiendo los habitantes numéricamente y no nominalmente.

451. Para seguir el orden cronológico en esta exposición nos ocuparemos ahora de la forma en que se llevó á efecto el ya citado censo de París en 1817. En este recuento, por primera vez, la inscripción de los habitantes fué nominal y se

(1) La palabra Censo viene del latín *censere* contar, evaluar ó tasar.

refirió á la población de *hecho*, distinguiendo en ella los *residentes* de los *transeuntes*. Los datos recogidos se referían á la edad, sexo, estado civil, nacionalidad y profesión. Este procedimiento fué generalizado á toda la Francia por circular de 10 de Marzo de 1836. El *Boletín individual* nació también en Francia en el censo verificado en 1836, pero sólo se aplicó á la ciudad de París, verificándose el de los departamentos según el antiguo procedimiento de las *cédulas ú hojas de familia*. El *Boletín individual*, documento que llena el mismo interesado, ha sido aceptado é introducido después en Alemania por Engel (que no tenia conocimiento del procedimiento francés) en 1871. La *ficha ú hoja individual de clasificación*, llenada por la oficina de Estadística, apareció al mismo tiempo y fué debida á Mayr, Jefe de la oficina de Estadística de Baviera, así como también las llenadas por los empleados de los municipios, que se usaron en Italia en el censo de 1877. La *ficha individual agujereada* para la clasificación por máquina, nació en los Estados Unidos del Norte América en el año 1890, como accesorio de la máquina clasificadora eléctrica de Herman Hollerit, habiendo sido ensayada con buen éxito por Austria en el censo del mismo año.

452. De la ligera reseña histórica que antecede se deduce que nuestra España ha quedado bastante atrasada en el presente siglo con relación á los demás países en lo tocante á organización y trabajos censales. Los censos anteriores al año 1857 no merecen tal nombre sino el de *cómputos censales*, según se desprende del preámbulo del Real decreto é Instrucción de 14 de Marzo de 1857 y de las instrucciones dadas para la formación del de 1787 que figuran al frente de sus cifras en la *Advertencia* que encabeza dicha obra. (1)

(1) Para saber, pues, con facilidad lo que conviene y se desea en este punto, ha mandado el Rey que V. S. y los demás Intendentes del Reino me remitan varias noticias del número y calidad de todos los

453. El referido censo de 1857 fué el primero en España en que la inscripción se hizo nominal, usándose la *cedula* ó *boletín de familia*, cuya antigüedad sabemos data de 1817 y que ya habían adoptado casi todas las naciones europeas. La ya citada Instrucción de 14 de Marzo de 1857, disponía la formación de Juntas provinciales y municipales, la división de los municipios en secciones para la repartición y recogida de las cédulas y que se tuviera en cuenta sólo la población de *Hecho* (1) clasificada en *Españoles* y *Extranjeros*, y en cada uno de estos grupos se distinguieran los *Establecidos* de los *Transeuntes*.

pueblos de sus provincias; y ahora quiere que en cada lugar, sea Realengo, ó de Abolengo, Ordenes ó Señorío, la Justicia por sí ó por Diputados del Ayuntamiento, acompañados del Cura, visiten todo el pueblo, ó por Parroquias, calle ita formando lista del número de almas ó individuos de cada casa, habitación ó refugio dentro del Pueblo, ó en su campo y jurisdicción, conforme á la edad de cada uno, poco más ó menos, y con expresión del oficio que exerce, sin tomar por eso sus nombres, arreglándose al modelo que acompaño, sin dejar de incluirlo en el estado general de edades, aunque tenga lugar en cualquiera otra clase de los estados, ó esté condecorado de alguna dignidad ó empleo de los que se especifican. Con los estados de cada Parroquia formarán el Corregidor ó Diputados, asistidos de los Curas, el de todo el Pueblo, y los remitirán á V. S. para que forme el total de la Provincia, acompañando al tiempo de remitírmelo el particular de cada pueblo, con lo que se pueda levantar en la Corte el estado ó resúmen general de toda la Nación.

(1) La población de hecho es la que existe presente en el acto del recuento, y la componen los residentes presentes y los transeuntes. La población de derecho es la que tiene su residencia legal en el municipio, y la compone de los residentes presentes y los ausentes.

El modelo de la cédula era el siguiente:

Número.	Nombres y apellidos.		Edades.	Estados.	Profesiones.	Observaciones.

Los modelos para las clasificaciones eran los siguientes:

CLASIFICACIÓN POR RESIDENCIA

Españoles				Extranjeros			
Establecidos.		Transeuntes.		Establecidos.		Transeuntes.	
V.	H.	T.	V.	H.	T.	V.	H.

ESTADOS

Varones.			Hembras.			Totales.		
S.	C.	V.	S.	C.	V.	S.	C.	V.



EDADES

De menos de un año; de 1 á 7; de 8 á 15; de 16 á 20; de 21 á 25; de 26 á 30; de 31 á 40; de 41 á 50; de 51 á 60; de 61 á 70; de 71 á 80; de 81 á 85; de 86 á 90; de 91 á 95; de 96 á 100; de más de 100 años.

PROFESIONES

Eclesiásticos; empleados (activos, cesantes); militares (activos, en reserva); propietarios; labradores; comerciantes; fabricantes; industriales; profesores; jornaleros; pobres; no contribuyentes.

En este censo, como vemos, no se tuvo en cuenta la población de Derecho (suma de los residentes y ausentes).

454. Por el decreto de 3 de Mayo siguiente se fijó el empadronamiento para el día 21 del mismo mes y por el de 3 de Septiembre de 1858 se aprobó y se ordenó su publicación, habiendo arrojado la cifra total de 15.464,340 habitantes para población de la península é islas adyacentes. También se disponía que en 1860 se verificase un nuevo recuento extendiéndolo á las provincias ultramarinas.

455. Conforme á lo mandado por esta disposición se hizo otro empadronamiento general en 25 de Diciembre de 1860. En este censo, como en el anterior, sólo se tuvo en cuenta la población de hecho, y sus clasificaciones fueron análogas, si bien resulta mejor hecho por haberse tenido en cuenta las enseñanzas del anterior. La novedad de este censo fué el haberse simultaneado con el Nomenclator que fué publicado en 1863.

456. Apenas creado el Instituto Geográfico y Estadístico se llevó á efecto el censo de 31 de Diciembre de 1877, en el cual se introducen notables novedades. Es el primero en el que se considera á la vez la población de hecho y de derecho. La inscripción fué en doble cédula y las clasificaciones fueron más numerosas y hechas con mayor cuidado que en los ante-

riores. También presenta la novedad de ser el primero en el que figura la población total de todos los dominios españoles.

Las clasificaciones verificadas en este censo son las mismas que en los posteriores, á excepción de las clasificaciones combinadas que, unidas á otras varias, son las novedades que nos ofrece el censo verificado en 1887.

457. Promulgada en 18 de Junio de 1887 la ley para el *Estudio de la población* en la cual se dispone que se haga en lo sucesivo el recuento general de los habitantes de España cada diez años; que se consignent en los presupuestos del Estado los créditos necesarios para ello, dejando sólo á cargo de los fondos municipales el abono de los gastos inherentes al acto de la inscripción, y que el próximo Censo tuviera lugar el 31 de Diciembre del mismo año: esta operación adquiere en España legal y definitivamente el carácter periódico.

Prescindiendo de reseñar detalladamente el Real decreto é Instrucción de 20 de Septiembre de 1887 en los que se dan las necesarias para verificar dicho recuento, diremos solamente que en el nuevo Censo se introdujeron los adelantos siguientes:

- 1.º Supresión de la clasificación de los residentes en vecinos y domiciliados por no distinguirlos claramente la legislación vigente.
- 2.º Supresión de la confesión religiosa de los habitantes y de sus defectos físicos.
- 3.º Introducción en las cédulas de una nueva casilla para la nacionalidad de los habitantes.
- 4.º Adopción de la cédula sencilla y no doble, como se hizo en el anterior.
- 5.º Introducción de las hojas ó mejor dicho fichas individuales de diferentes colores para las clasificaciones.
- 6.º Determinación del Censo de las aldeas, lugares, caseríos y viviendas aisladas.
- 7.º Simultanear su publicación con la del Nomenclator.

458. Con fecha 9 de Noviembre de 1897 se publicó el Real decreto é instrucción para llevar á efecto el Censo general de la población de España, en los que se dispone tenga lugar simultáneamente en la Península é islas adyacentes en la noche del 31 de Diciembre de 1897 á 1.º de Enero de 1898, por inscripeión nominal de los habitantes en cédulas de familia ó de colectividad, cuando así proceda, en las cuales deberán constar los datos necesarios para que pueda distinguirse desde luego cuál es la población de hecho y cuál la de derecho, y clasificarse la primera por sexo, edad, estado civil, instrucción elemental, naturaleza, nacionalidad y profesión por medio de hojas individuales. También dispone que se publique el total de habitantes de que conste cada término municipal con su distribución entre las diferentes entidades que lo compongan (ciudades, villas, lugares, etc., clasificados á su vez según la habitabilidad y el número de pisos de sus edificios): resultando de este modo el Censo y el Nomenclator de España en una sola obra y referidos á la misma época. En la Península é islas adyacentes se llevarán á cabo los trabajos por la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico y en las colonias por medio del Ministerio de Ultramar. Respecto á los gastos dispone que los Municipios abonen los que originen la inscripeión de sus habitantes, conducción de documentos y formación de cuadernos, padrones y resúmenes, cubriéndose todos los demás gastos con cargo al presupuesto general del Estado, sin perjuicio de que sean reintegradas al mismo las cantidades invertidas en llevar á cabo las visitas de comprobación, cuando por orden superior se les declare responsables de su pago.

459. El personal que dirige todos los trabajos censales es el del Cuerpo de Estadística y la unidad de división adoptada es la provincia. En la capital de cada una reside una junta provincial nombrada por el Gobernador civil, que es su presidente, con arreglo á lo que determina el artículo 2.º de

la Instrucción, y de la cual es secretario el jefe provincial de Estadística. La reunión en pleno de la Junta sólo tiene lugar pocas veces, funcionando en su nombre la Comisión ejecutiva. Dependientes de estas Juntas provinciales existen otras municipales, una en cada Municipio, nombradas por los Alcaldes que son sus Presidentes, cuyo Secretario lo es el del Ayuntamiento y debiendo formar parte de la misma el jefe de la oficina de Estadística municipal, en donde se halle establecida. Estas Juntas funcionan también representadas por una comisión ejecutiva. Esta comisión nombra de su seno las de *sección* que han de dirigir los trabajos en cada una de las en que se ha dividido el término municipal. El personal que ejecuta los trabajos son los *agentes auxiliares* que se reclutan entre los alcaldes de barrio, celadores, agentes y demás subalternos del concejo, los individuos de la Guardia civil y cabos del ejército francos de servicio, los vecinos que espontánea y gratuitamente se presten á ejecutarlos y los comisionados especiales que se nombren para este objeto. En las capitales de provincia se dispone sirvan de agentes todos los empleados del Estado, de la provincia y del municipio cuyo sueldo sea inferior á 2.000 pesetas.

460. Los trabajos se dividen, como hemos dicho, en tres grupos: preparatorios, ejecutivos de la inscripción y posteriores.

461. Forman los trabajos preparatorios de las Juntas municipales:

- 1.º La división del término en secciones.
- 2.º La redacción de una relación de las plazas, calles, paseos, etc. de la población, y de las aldeas, caseríos, etc. de la parte rural.
- 3.º La redacción de una lista para cada agente repartidor en que consten los antecedentes más precisos acerca del número y condiciones de las familias y aún de los individuos que habiten las casas comprendidas en la demarcación asignada.

4.º Instrucción del personal auxiliar de agentes por medio de casos prácticos.

Constituyen las operaciones ejecutivas de la inscripción:

1.º El reparto de las cédulas.

2.º La inscripción de los individuos en las mismas.

3.º Su recogida por los agentes y su entrega á la Comisión de sección correspondiente.

4.º Las notas que deben formar los repartidores indicando el número de cédulas dejadas en cada casa, y la razón por qué no se ha dejado ninguna en la casa en que esto suceda.

462. Prescindimos aquí de especificar todos los puntos relativos á la inscripción que son objeto de la disposición citada, y sólo haremos notar por su importancia que deben ser inscriptos en cédulas colectivas:

1.º Los militares en activo servicio pertenecientes á cuerpos acuartelados ó alojados.

2.º Los pertenecientes á los institutos de Carabineros y Guardia civil.

3.º Las comunidades religiosas en clausura ó que vivan en comunidad.

4.º Los que habiten en fondas, posadas, mesones, casas de huéspedes y casas de dormir.

5.º Los individuos que formen las tripulaciones de los buques mercantes.

6.º Los profesores de los colegios que vivan en ellos sin sus familias y como dependientes del director del mismo.

7.º Los alumnos internos de los colegios y academias.

8.º Los presos y habitantes de las cárceles y presidios.

9.º Los trabajadores en colectividad que estén separados de sus familias.

463. Los trabajos posteriores consisten en:

1.º Participar inmediatamente, por telégrafo donde lo haya, la cifra obtenida para la población.

2.º Comprobación de que no se ha dejado de inscribir ninguna familia ni se ha pasado ninguna casa.

3.º Exámen, cédula por cédula, de las omisiones ó defectos que contengan y su rectificación.

4.º Numeración de las cédulas.

5.º Tachar en las cédulas colectivas los alumnos, enfermos ó detenidos que figuren en las de familia con residencia en el mismo Ayuntamiento.

6.º Formación de los resúmenes municipales por medio de las hojas auxiliares que les son facilitadas.

7.º Formación del padrón en las hojas impresas que también se les facilitan, expresando en ellos por nota el número de militares, marinos y presidiarios inscriptos.

8.º Remisión de todos los documentos á la Junta provincial.

464. Los trabajos de las Juntas provinciales los constituyen:

1.º Cuidar que las Juntas municipales queden constituidas en la forma y tiempo prevenidos.

2.º Circular á su tiempo las órdenes necesarias y las explicaciones oportunas para que las operaciones sean hechas con la debida rapidez y exactitud.

3.º Determinación de la poblacion probable de cada Ayuntamiento, teniendo en cuenta el mayor número posible de datos.

4.º Remitir, con la debida anticipación, los impresos necesarios para verificar la inscripción.

5.º Resolver, de la manera más clara y por el conducto más rápido, las consultas que le fuesen hechas.

6.º Formar y remitir á la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico el estado-resumen de la población de la provincia, según las primeras noticias obtenidas.

7.º Exámen minucioso de las cédulas, una por una, para convencerse de que se hallan considerados los inscriptos en ellas de acuerdo con lo ordenado y su corrección en caso contrario.

8.º Comprobación de los cuadernos auxiliares, remitidos por las Juntas municipales, con las cédulas.

9.º Comprobación, con la minuciosidad posible, de los ausentes y transeuntes que se corresponden en los pueblos de la misma provincia.

10. Comprobación del padrón con las cédulas.

11. Aprobación de dichos documentos (cuaderno y padrón) y su devolución á las Juntas municipales.

12. Proponer á la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico las visitas de comprobación que crea necesarias para depurar sobre el terreno el grado de confianza de la inscripción hecha y corregir los errores y deficiencias notados.

13. Remitir una Memoria de los trabajos del Censo de población en la provincia, teniendo en cuenta las observaciones más importantes que se hagan en las de las Juntas municipales.

14. Formación y remisión de las cuentas de los gastos ocasionados por el Censo, que hayan sido satisfechos por su conducto ó intervención.

15. Formación de un resumen por Ayuntamientos de los gastos del Censo satisfechos con cargo á los presupuestos municipales.

16. Entregar á su cesación todos los documentos que obren en su poder al Jefe de Trabajos estadísticos de la provincia.

465. Una vez asegurada la inscripción, comprobadas y rectificadas las cédulas, queda encargada la *Oficina de Trabajos Estadísticos* de la provincia de ejecutar:

1.º La copia de los datos de cada individuo, en hojas independientes, una para cada uno.

2.º Las clasificaciones que ordene la Dirección general con relación á dichos datos.

3.º La formación del Nomenclator bajo los modelos remitidos por dicho centro.

4.º La remisión á dicha Dirección de los resultados de las clasificaciones y del Nomenclator para su publicación.

466. Las cédulas de inscripción usadas en el presente censo se han dividido en tres partes: en la primera cara, además del encabezamiento, en donde debe constar el nombre de la provincia, del Ayuntamiento, del partido judicial, nombre y número de la sección, nombre de la calle y número de la casa y del piso, número de orden de la cédula y nombre de la entidad (aldea, lugar, caserío, casa aislada, etc.), deben inscribirse los *Residentes—Individuos de la familia presentes* en once casillas tituladas: 1.ª Nombre y apellidos.—2.ª Sexo.—3.ª Edad (años, meses y días)—4.ª Estado civil.—5.ª Parentesco ó razón de convivencia con el cabeza de familia.—6.ª Instrucción elemental (sabe leer, sabe escribir).—7.ª Naturaleza: de los españoles nacidos en España, Ayuntamiento, provincia. Nacidos en el extranjero: nación. De los extranjeros: país en que nacieron.—8.ª Nacionalidad de los extranjeros.—9.ª Tiempo de residencia en este término municipal (años, meses, días).—10. Profesión, oficio ú ocupación—11. Observaciones. En la segunda cara figuran: Los *Residentes—Individuos de la familia temporalmente ausentes*, en doce casillas, tituladas las diez primeras lo mismo que las anteriores y la 11, puntos en que se encuentran los ausentes en la fecha del Censo: en España (Ayuntamiento, provincia); en el extranjero (nación); y 12 observaciones. Y los *Transeuntes—Individuos temporalmente residentes* en otras doce casillas iguales á las anteriores, á excepción de la 11 que se titula: puntos en que tienen su residencia legal los transeuntes: en España (Ayuntamiento, provincia); en el extranjero (nación). Las cédulas colectivas no tienen división alguna; en ellas deben figurar todos los individuos, sean residentes, ausentes ó transeuntes, y constan de trece casillas.

467. Las hojas individuales de clasificación usadas en España son de diferente color, uno por cada estado civil y sexo.

Así, existen hojas de seis colores, y aunque poco, son también usadas las blancas para los individuos cuyo estado civil no consta. Estos colores son: para los varones, amarillo (solteros), gris (casados) y lila (viudos); para las hembras, verde (solteras), rosa (casadas) y naranja (viudas). El modelo es como sigue:

(HEMBRAS VIUDAS PRESENTES)

CENSO DE 1897

Provincia de _____ Ayuntamiento de _____
 Sección n.º _____ Cédula n.º _____ Hoja individual n.º _____
 de D^a _____
 inscrita en _____

calle de _____ casa n.º _____ piso _____ cuarto _____

Edad.	_____	
Si es cabeza de familia; ó en otro caso, parentesco ó razón de convivencia con el cabeza de familia.	_____	
Si sabe { leer y escribir.	_____	
{ leer solamente.	_____	
Naturaleza. { Si es española nacida en España.	Provincia.	
	{ Si es española nacida en el extranjero, ó española por naturalización.	Ayuntamiento
	{ Si es extranjera.	Nación.

Nación de que es súbdita ó ciudadana la extranjera	_____	
Si es residente ó transeunte.	_____	
Tiempo de residencia en el punto en que está fechada la cédula.	_____	
Profesión, oficio ú ocupación, expresando todas las que ejerza, y en caso de dedicarse á artes ú oficios, si es maestra, oficiala ó aprendiz.	_____	
Si es transeunte, la provincia y el Ayuntamiento en que está domiciliada ó la nación si fuere extranjera.	_____	
OBSERVACIONES.	_____	

468. Respecto á la materialidad del trabajo no podemos decir que nuestra nación se halle atrasada, pues aunque no figura á la cabeza de las demás, tampoco es de las últimas, resultando los Censos bastante perfectos, gracias á la *sublime abnegación* del personal del Cuerpo de Estadística y á los desvelos de la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico, pero esto no quiere decir que la crítica nada tenga que decir acerca de ellos; todas las obras humanas son perfectibles, y la crítica debe tender á ella en su grado máximo. Aunque adelantemos algo el discurso, diremos que el servicio estadístico debe ser por su naturaleza municipal; la oficina provincial debe ser sólo la representación del poder central, y de ella deben depender los individuos que desempeñen estos trabajos, en cuanto con ellos se relacionen. En nuestro entender las Juntas no tienen otro objeto *que dar garantías de equidad á la resolución de las cuestiones sometidas á su exámen, careciendo de carácter ejecutivo*; por lo tanto, creemos que sólo debían existir las llamadas hoy Comisiones ejecutivas. En España nos ahoga el *deliberantismo* y el *expedienteo*, y en este, como en otros asuntos, la cuestión es bien sencilla y la tutela del Estado debe cumplirse asesorando al poder ejecutivo para dar á sus resoluciones garantías de equidad, ya que en los asuntos administrativos no es posible tender á la justicia; pero no debe ahogarse dicho poder ni crearle trabas con un exceso de consultores. Esta transformación se ha verificado de hecho en el presente Censo, siendo la primera y más importante de las innovaciones introducidas, pero para lo sucesivo es preciso algo más; establecerla de derecho. La Estadística, además, debe extender su acción á los últimos organismos administrativos, disponiendo que exista en cada uno un individuo, con los conocimientos necesarios, que dirija y ejecute cuantos trabajos estadísticos necesiten el Estado, la provincia y el municipio, el cual, no sólo debe ser vocal de la Junta ó Comisión (otra innovación

digna de aplauso introducida en el presente Censo) sino algo más, Secretario ó mejor aún Vicepresidente de la misma. Debe también tenderse á la inscripción individual, no sólo por ser más lógica, sino por ser más barata, y por lo tanto y dado el grado de instrucción alcanzado en España en las capitales de provincia, Ayuntamientos y hasta aldeas importantes, debe en lo sucesivo establecerse la inscripción por cédulas individuales en dichas poblaciones. La inscripción de la población de la parte rural del término municipal en general y la de algunos Ayuntamientos en que esta se halle muy diseminada, creemos más conveniente hacerla por medio de las cédulas de familia, para evitar á los agentes confusiones y extravíos y en tanto que el adelanto de la instrucción elemental no permita hacer general el primer procedimiento. Las clasificaciones de los individuos inscriptos en tales hojas puede ser manual como ahora se hace, y la de los que figuran en cédulas de familia puede y debe hacerse bien por medio de las hojas especiales propuestas por el Sr. Estéban, ó por medio del Clasificador automático que reseñamos en el número 350.

469. Vamos ahora á exponer la *legislación internacional* del Censo, acordada por los Congresos de Bruselas (1853) y de San Petersburgo (1872).

BASES ACEPTADAS EN EL CONGRESO DE 1853

1.^a Conviene que los censos de la población sean nominales y basados sobre el principio de la población de hecho. Sin embargo, podrán pedirse reseñas especiales para determinar ó clasificar, según las circunstancias, la población de derecho.

2.^a Los recuentos tendrán lugar por periodos decenales, realizándose en el mes de Diciembre.

3.^a Habrá una cédula para cada familia ó casa.

4.^a Agentes especiales, encargados de distribuir y recoger

las cédulas, cuidarán de que sean extendidas con exactitud ó las llenarán ellos mismos, con sugestión á las noticias que se les suministraren.

5.^a Los censos comprenderán:

A. Nombres y apellidos, edad, lugar del nacimiento, idioma, religión, estado civil, profesión ó condición social, permanencia fija ó habitual, temporal, momentánea ó pasajera en la localidad; niños que reciben instrucción pública ó privada; distribución de las casas por pisos y por el número de piezas destinadas á la habitación de cada familia, y jardines contiguos á las casas.

B. Defectos físicos y enfermedades visibles; ciegos; sordomudos; enagenados residentes en su domicilio y en los establecimientos públicos ó particulares, é idiotas.

6.^a Deben reunirse los datos del recuento en cada país por fórmulas uniformes que hagan estos datos comparables entre sí.

7.^a Es indispensable establecer en cada municipalidad un registro de población. Cada familia ocupará una página. Las primeras inscripciones se realizarán en conformidad á las clasificaciones suministradas por el Censo general, y después se anotarán sucesivamente y por orden todas las alteraciones que ocurrieren en el personal de las familias. Medidas administrativas dispondrán lo conveniente para hacer constar los cambios de domicilio, á fin de que haya exacta concordancia entre las cancelaciones y las inscripciones que nuevamente se hicieren.

BASES ACEPTADAS EN EL CONGRESO DE 1872

1.^a Para evitar las equivocaciones y prevenir las repeticiones, es preciso distinguir:

- a) La población de hecho, es decir, la que está presente en el momento del recuento.
- b) La población domiciliada (sedentaria ó con residencia



fija), abstracción hecha de la ausencia momentánea ó de la presencia momentánea de personas no domiciliadas.

c) La población de derecho es la que tiene su domicilio legal en el Municipio que allí está registrada, donde los registros existen.

2.^a Los censos generales deben ser nominales y aplicarse á la población de hecho.

3.^a No se cree conveniente establecer reglas generales para distinguir la población domiciliada de la población de derecho; la legislación, sobre este punto, difiere de un país á otro.

4.^a Se hará por lo menos un Censo cada diez años, de preferencia en el año cuya última cifra sea cero.

5.^a Tanto como sea posible, los recuentos deben ser ejecutados en un sólo día, ó al menos ser referidos á un día fijo y á una hora determinada.

6.^a Es deseable que la ejecución y la comprobación del censo sean confiados á agentes especiales y que la población colabore ella misma al empadronamiento, sea facilitando los repartidores gratuitos ó sea llenando ellos mismos sus boletines.

7.^a Los recuentos se harán por medio de cédulas individuales si la difusión de la instrucción entre las poblaciones y las demás circunstancias particulares lo permiten; si no se emplearán cédulas de familia. Las cédulas individuales irán siempre acompañadas de listas que reemplacen á la cédula de familia ó indicando, para cada persona, el grado de parentesco ó la relación con el cabeza de familia. En las cédulas individuales la forma de interrogación directa es preferible á toda otra forma.

8.^a Los datos que importa recojer son los siguientes:
a) Nombre y apellidos.—*b)* Sexo.—*c)* edad.—*d)* Relación con el cabeza de familia.—*e)* Estado civil.—*f)* Profesión.—*g)* Culto.—*h)* Lengua.—*i)* Instrucción (saber ó no leer y es-

cribir.)—*j*) Origen, lugar del nacimiento, nacionalidad.—*k*) Domicilio (si el inscripto es residente en la localidad ó si es transeunte.)—*l*) Enfermedades (sordo-mudez, idiotismo, locura, etc.) Estos datos son considerados como el *mínimum* deseable.

9.^a No se debe preguntar ¿qué edad tiene V.? sino ¿cuál es la fecha de vuestro nacimiento? La edad de los niños de menos de un año debe ser indicada por el número de meses cumplidos.

10. La relación con el cabeza de familia se expresa por el parentesco (esposa, hijo, sobrino, etc.) ó por la condición, la función, etc. (preceptor, secretario, criado, obrero, aprendiz, huésped.)

11. El estado civil no se refiere más que á las uniones legítimas ó á las separaciones legales.

12. Indicar la profesión principal y las profesiones accesorias si se tienen. Expresar si el individuo inscripto es patrón, ayudante ú obrero. Es preciso, para las personas que forman familia sin tener una profesión distinta é independiente, hacer mención de la profesión que ejerce el padre de familia.

470. Vamos ahora á exponer algunas aclaraciones sobre los principales puntos de estas bases. El Censo se verifica periódicamente cada cinco años en Francia y Alemania y cada diez en los Estados Unidos, Gran Bretaña, Italia, Suecia Noruega, Dinamarca, Bélgica, Holanda, Suiza, España, Austria y Rusia. En los demás países los Censos se hacen sin periodo marcado. Respecto al año en que se verifican también es diferente de una á otra nación. Así, en Alemania se verifica los años terminados en 0 y 5; en Francia en 1 y 6; en Austria, Bélgica, Suiza, Suecia, Dinamarca, Noruega y Estados Unidos los terminados en 0; en Rusia, Gran Bretaña é Italia en 1; en España en 7, y en Holanda en 9.

471. La prevención de la base 12, relativa á la consignación de la profesión del cabeza de familia á todos los indi-

vídúos que no la tienen, presenta la ventaja de darnos á conocer, no sólo los individuos de cada profesión, sino también el número de personas que viven de cada una, dato importantísimo para la Administración pública. Ya en 1886 se quejaba Block del mal camino emprendido por el Dr. Farr, que sólo clasificaba las profesiones ejercidas realmente en el Censo inglés de 1880, porque si este dato es importante y necesario no lo es menos el que digimos antes; es preciso conocer, no sólo el número de los que ejercen una profesión, sea patrón, obrero ó aprendiz, sino también el número de los que dependen de ella.

472. Respecto á la clasificación de los habitantes de un término municipal, ya hemos dicho que la legislación varía de uno á otro país; así es que es conveniente dar á conocer la que rige en España (ley municipal de 2 de Octubre de 1877.)

CAPÍTULO II

De los habitantes de los términos municipales.

ARTÍCULO 11. Los habitantes de un término municipal se dividen en residentes y transeútes.

Los residentes se subdividen en vecinos y domiciliados.

ARTÍCULO 12. Es vecino todo español emancipado que reside habitualmente en un término municipal y se halle inscripto con tal carácter en el padrón del pueblo.

Es domiciliado todo español que, sin estar emancipado, reside habitualmente en el término, formando parte de la casa ó familia de un vecino.

Es transeúte todo el que, no estando comprendido en los párrafos anteriores, se encuentra en el término accidentalmente.

ARTÍCULO 13. Todo español ha de constar empadronado como vecino ó domiciliado en algún municipio.

El que tuviere residencia alternativa en varios adoptará por la vecindad de uno de ellos.

Nadie puede ser vecino de más de un pueblo; si alguno se hallare inscripto en el padrón de dos ó más pueblos, se estimará como válida la vecindad últimamente declarada, quedando desde entónces anuladas las anteriores.

ARTÍCULO 14. La cualidad de vecino es declarada de oficio ó á instancia de parte por el Ayuntamiento respectivo.

ARTÍCULO 15. El Ayuntamiento declarará de oficio vecino á todo español emancipado que en la época de formarse ó rectificarse el padrón lleve dos años de residencia fija en el término municipal.

También hará igual declaración respecto á los que en las mismas épocas ejerzan cargos públicos que exijan residencia fija en el término, aun cuando no hayan completado los dos años.

ARTÍCULO 16. El Ayuntamiento, en cualquier época del año, declarará vecino á todo aquel que lo solicite, sin que por ello quede exento de satisfacer las cargas municipales que le correspondan hasta aquella fecha en el pueblo de su anterior residencia.

El solicitante ha de probar que lleva en el término una residencia continuada por espacio de seis meses á lo menos.

473. Respecto á la distinción de españoles y extranjeros, la Constitución de la Monarquía española, promulgada en 30 de Junio de 1876, dice en su Título I:

ARTÍCULO 1.º Son españoles:

Primero. Las personas nacidas en territorio español.

Segundo. Los hijos de padre ó madre españoles, aunque hayan nacido fuera de España.

Tercero. Los extranjeros que hayan obtenido carta de naturaleza.

Cuarto. Los que sin ella hayan ganado vecindad en cualquier pueblo de la Monarquía.

La calidad de español se pierde por adquirir naturaleza en país extranjero y por admitir empleo de otro gobierno sin licencia del Rey.

Según el artículo 1.º del Real decreto de 17 de Noviembre de 1852, son extranjeros:

1.º Todas las personas nacidas de padres extranjeros, fuera de los dominios de España.

2.º Los hijos de padre extranjero y madre española nacidos fuera de estos dominios, si no reclaman la nacionalidad de España.

3.º Los que han nacido en territorio español de padres extranjeros ó de padre extranjero y de madre española, si no hacen aquella reclamación.

4.º Los que han nacido fuera del territorio de España de padres que han perdido la nacionalidad española.

5.º La mujer española que contrae matrimonio con extranjero.

Como parte de los dominios españoles se consideran los buques nacionales sin distinción alguna.

474. Como complemento á esta disposición debemos recordar el artículo 23 del novísimo Código civil que dice:

Para que los extranjeros que hayan obtenido carta de naturaleza ó ganado vecindad en cualquier pueblo de la Monarquía gocen de la nacionalidad española, han de renunciar previamente á su nacionalidad anterior, jurar la Constitución de la Monarquía é inscribirse como español en el registro civil.

475. Un censo bien organizado debe cumplir con las condiciones siguientes:

1.^a Que su preparación haya sido completa y que las instrucciones circuladas sean claras, precisas y terminantes.

2.^a Que la operación se refiera á un mismo día y hora en todo el territorio de la nación.

3.^a Que comprenda los datos necesarios para el conocimiento exacto de la población del país.

4.^a Que las clasificaciones sean las necesarias y suficientes para la determinación de las leyes y coeficientes necesarios á la Administración y á la Ciencia.

5.^a Que dichas clasificaciones y cálculos se hayan verificado por procedimientos exactos y con la mayor rapidez posible, puesto que uno de los elementos que dan más valor á los datos estadísticos es la *oportunidad*.

476. Los trabajos preparatorios del Censo tienen por objeto fijar y determinar, clara y detalladamente, todo el plan de la obra, calculando además las fechas de las principales etapas de su desarrollo, el coste de cada trabajo y el personal necesario para ejecutarlo. Todas las principales dificultades deben ser previstas y resueltas con anterioridad. Deben buscarse y establecerse todos cuantos medios de comprobación sean necesarios. Así, se calculará la cifra nueva de la población por provincias y Ayuntamientos, se construirán diágramas de las clasificaciones principales por edades, estado civil, residencia, etc. El Censo, como toda estadística, tiene muchas *comprobaciones* y muy pocas *correcciones*, y aún estas pocas es preciso que sean hechas inmediatamente después de la operación para que sean posibles, verdaderas y ventajosas.

477. Si el Registro de la población existiese y fuese llevado con la minuciosidad y cuidado que su importancia requiere, el cálculo de la población sería exacto y muy fácil, y la comprobación del nuevo Censo perfecta en todas sus partes; pero como desgraciadamente el uso de este registro no es general, no sólo por las circunstancias especiales de las localidades, por la falta de ilustración que aún hoy se nota en la masa general de la población de todos los países, sino también porque el sentido político de muchos países ha dado en considerar *impertinente y atentatoria al derecho individual* la obligación de participar los cambios de residencia y domicilio, cuando lejos de ello tales *Registros de la población* dan las mayores garantías á los ciudadanos, permiten socorrer al necesitado ó sobrecargado de numerosa familia, pueden servir de origen y evitar los censos electorales, las listas

de jurados y reducir la rectificación anual del padrón que ejecutan los Ayuntamientos, á una sencilla y rápida comprobación del domicilio de los habitantes. Por lo tanto, en oposición á la opinión de Block, somos partidarios del *Registro de la población* que sirve de lazo de unión entre cada dos Censos y los comprueba. Los gastos que pueda ocasionar son relativamente pequeños en comparación á los beneficios que puede reportar y á las operaciones que puede suprimir.

478. No existiendo este registro, la cifra de la población es preciso determinarla de otra manera menos exacta por medio del cálculo y teniendo presentes las leyes del crecimiento de la población. Para tener más datos en que apoyarse creemos conveniente se calcule determinando cinco cifras: una por la razón geométrica del crecimiento de la población en el periodo anterior; otra sumando á la población anterior el exceso de los nacimientos sobre las defunciones durante el periodo; otra por el coeficiente de natalidad de cada municipio; otra por el coeficiente de mortalidad y otras dos por los coeficientes de natalidad y mortalidad de cada región ó grupo natural de municipios dentro de cada provincia; de esta manera se podrá determinar una cifra probable para la población, los límites en que está comprendida y la comprobación de las diferencias que se noten.

479. De cada clasificación debe construirse un gráfico que, unido al del censo anterior ó á los de los censos anteriores, nos determinarán las anomalías ó errores cometidos en la clasificación.

480. Por considerarlo de importancia excepcional y base de cuantos estudios se hagan sobre la población, ampliaremos las ideas expuestas sobre el *Registro de la población*. Según lo acordado por el Congreso Internacional, cada familia ocupará una página, en donde se harán las anotaciones correspondientes á las alteraciones ocurridas en el número de individuos (segregación para formar nueva familia, muerte y na-

cimiento) y en los cambios de domicilio y vecindad. Seis meses antes de la época del nuevo Censo se empezará á copiar un libro auxiliar de comprobación que quedará definitivamente terminado y corregido dentro del mes anterior á la fecha del censo, cuyos datos nos servirán para la repartición de cédulas ó boletines individuales. Se completarán los datos contenidos en dicho libro refiriéndolo al día mismo del censo, y con él se confrontarán las nuevas cédulas. Las omisiones, contradicciones ó errores podrán ser subsanados inmediatamente. Una vez conformes los nuevos documentos con los antiguos, corregidos los errores y explicadas cuantas omisiones ó contradicciones resulten, se copiará el nuevo libro del *Registro de la población* que ha de servir para el decenio siguiente, y una vez terminado se remitirán los datos originales á la oficina provincial ó central de Estadística, que será la encargada de hacer las clasificaciones.

481. Como por lo menos en las capitales de provincia y aún en las capitalidades ó cabezas de municipio siempre se dispone de agentes suficientemente ilustrados y la masa general de la población puede considerarse bastante apta para inscribirse á sí misma, debe efectuarse esta inscripción por *cédulas ó boletines individuales*, agrupados los de una misma familia bajo una carpeta general en que consten los datos necesarios; las correspondientes al mismo edificio pueden á su vez comprenderse en una nueva cubierta.

Como modelos podemos presentar los siguientes:

BOLETÍN INDIVIDUAL

N.º _____ (Residente, transeunte, ausente).
CENSO DE 1907
 Provincia _____ Ayuntamiento _____
 Calle _____ N.º _____
 (Entidad de población.)

Nombres y apellidos _____
 Edad (fecha del nacimiento) _____
 Estado civil _____
 Instrucción _____
 Parentesco con el cabeza de familia _____
 Naturaleza.. { Provincia _____
 Ayuntamiento _____
 Nación _____
 Nación (extranjeros) _____
 Tiempo de residencia _____
 Profesión _____
 Profesión del cabeza _____
 Observaciones _____

(Firma del cabeza de familia.)

CUBIERTA DE FAMILIA

N.º _____ (Habitada constante, temporalmente ó
 deshabitada.)
CENSO DE 1907
 Calle de _____ N.º _____
HABITACIÓN
 de D. _____
 N.º de hojas _____

CUBIERTA DE CASA

N.º _____ Pisos _____ (Nombre de la entidad de población á que corresponde.) CENSO DE 1907 Casa n.º _____ Calle _____ Propietario D. _____ (Número de familias que la habitan.)
--

A los individuos ausentes se les extenderá su correspondiente cédula firmada por el cabeza de familia ó quien haga sus veces (esposa, hijo ó hija) colocando en la parte superior de la misma la indicación: *Ausente hace tanto tiempo en tal Ayuntamiento de tal provincia*. La misma indicación deberá constar en las cédulas de los transeuntes. Una nota abreviada de estos documentos será remitida á la oficina provincial que cotejará unas con otras, sacará relaciones de los que tengan su vecindad ó punto de ausencia en otras provincias para remitirselas, y finalmente, previo el acuerdo de quien corresponda, resolverá las dudas y subsanará las omisiones que resulten, que nunca serán en gran número. Como medida de previsión, seis meses antes de efectuarse la operación deben girarse las visitas de inspección necesarias para asegurarse de que los Registros se llevan con la minuciosidad y exactitud debidas.

482. Al mismo tiempo que las notas de que antes hemos hecho mérito deben remitir un cuaderno sencillo en donde consten clasificados los individuos de cada familia por los tres conceptos, residentes, ausentes y transeuntes, y una nota del número de militares, marinos y presidiarios que existan en el municipio. La oficina provincial examinará detenidamente

aquellos datos, determinará la población de hecho y de derecho de cada municipio, estableciendo la debida separación entre el casco del mismo y su parte rural, y formará dos resúmenes generales que deberá remitir á la oficina central, uno que sólo contenga los totales de las poblaciones de hecho y de derecho de cada Ayuntamiento y otro que contenga sólo los datos relativos á la población de hecho, pero distinguiendo el casco de la población del resto del término; en ambos cuadros debe compararse la población obtenida con la del Censo anterior.

Terminado el nuevo libro del Registro de la población á los seis meses de verificado el censo, se remitirán los *Boletines individuales* con sus cubiertas á la oficina provincial, la cual confrontará dichos documentos con los datos primitivos y empezará las clasificaciones.

483. Los datos de las cubiertas pueden servir: los de la primera para las listas de jurados y los de la segunda para la formación del Nomenclator y de una estadística de viviendas.

484. Las cifras provisionales del Censo podrían publicarse á los seis meses ó cuando más al año y las definitivas á los dos años.

De esta manera la operación se simplifica mucho, obteniéndose un gran ahorro de tiempo, de trabajo y de dinero, puesto que se le hace ayudar á una gran parte de la población.

485. Para terminar diremos que en el Censo de 1887 se publicaron los resultados provisionales por Real decreto de 27 de Junio de 1889 (los del Censo de 1897 lo han sido por R. D. de 16 de Junio). Los resultados definitivos lo fueron el tomo I en el año 1891 (Real decreto de 26 de Septiembre) y el II en el año 1892.

Las clasificaciones que se hicieron fueron: en el tomo I, las correspondientes al estado civil (solteros, casados, viudos,

no consta); instrucción elemental (saben leer, leer y escribir no saben leer, no consta); naturaleza (nacidos en España (en la provincia, en otra provincia), nacidos en el extranjero, no consta); nacionalidad (españoles (por su nacimiento, por naturalización), extranjeros (Francia, Portugal, Italia, Inglaterra, Alemania, otros países); domicilio legal (residentes presentes, transeuntes (con residencia legal, en otro término municipal de España, del extranjero, no consta, total); residentes ausentes y número de cédulas recogidas.

En todas estas clasificaciones se distinguen los varones de las hembras, y se ha tomado por unidad el término municipal y se publican por provincias. Inmediatamente figuran los resúmenes por provincias y por partidos judiciales y el de los militares, marinos y presidiarios inscriptos en cada Ayuntamiento. Siguen á este Censo los de Ultramar y el índice alfabético por Ayuntamientos. En el tomo II las clasificaciones combinadas de la edad con el estado civil, y con la instrucción elemental la de la edad por provincias y las de la profesión combinada con la edad: se tomó por unidad el partido judicial.



CAPÍTULO VI

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES

DEMOGRAFÍA DINÁMICA. —MOVIMIENTO DE LA POBLACIÓN.

SUMARIO. —Definición y objeto del movimiento de la población —Registros. —Registro civil. —Principales disposiciones de la ley que lo estableció en España. —Modificaciones posteriores de la misma. —Crítica de las disposiciones relativas al Registro civil. —Del personal de los Registros. —Principales acuerdos de los Congresos internacionales. —Observaciones. —Migraciones. —Manera de obtener los datos relativos á las mismas. —Movimiento de la población de las grandes ciudades. —Disposiciones adoptadas por el Congreso internacional de Budapest. —Disposiciones vigentes en España.

686. Se llama Movimiento de la población al conjunto de las alteraciones que sufre su cifra absoluta en el transcurso del tiempo y con relación á un espacio determinado. Estas alteraciones, como sabemos, son originadas por los nacimientos, defunciones y migraciones; también se considera comprendida entre ellas á los matrimonios porque su conocimiento tiene una gran importancia en el estudio de los nacimientos.

El Movimiento de la población comprueba el Censo, pero su verdadero fin es la conservación del mismo. El primer fin lo cumple hoy aunque con alguna imperfección, pues sólo se

lleva cuenta exacta de los nacimientos, defunciones y matrimonios, y no de las migraciones que sólo se conocen por datos incompletos. Además, el estudio de cada uno de los hechos de que se compone tiene un interés grandísimo para la sociedad, por las importantes consecuencias que se deducen. Comprendiéndolo así el Estado, ha procurado registrarlos desde muy antiguo, no siendo posible determinar la fecha ni el país donde por primera vez existieron. La Iglesia fué la encargada de llevar tales registros, mientras el Estado de atraso del país no permitió que funcionarios especiales, dependientes directamente del Estado, se encargasen de ellos. La implantación de los Registros civiles con estos caracteres es muy reciente en todos los países y principalmente en los católicos.

487. El Registro civil tiene dos fines principales: dar á conocer el movimiento de la población y las personas que son sujetos de derecho con las circunstancias modificativas de su capacidad legal. Fué establecido en España por la ley de 17 de Junio de 1870, dictándose en 13 de Diciembre de dicho año el Reglamento para su ejecución.

488. Siendo el Registro civil el origen de los datos relativos al movimiento de la población, creemos de suma importancia dar á conocer las principales disposiciones dictadas respecto al mismo.

La citada ley de 17 de Junio de 1870 dispone:

ARTÍCULO 1.º La Dirección general del Registro de la propiedad que en lo sucesivo se denominará Dirección general de los Registros civil y de la propiedad y del Notariado, los jueces municipales en la Península é islas adyacentes y Canarias y los agentes diplomáticos y consulares españoles en territorio extranjero llevarán un registro en el que inscribirán ó anotarán, con sujeción á las prescripciones de esta ley, los actos concernientes al estado civil de las personas.

ART. 2.º En el Registro de la Dirección general se inscribirán:

1.º Los nacimientos en el extranjero de hijos de español que no tenga domicilio conocido en España.

2.º Los nacimientos ocurridos en buque español durante un viaje, si ninguno de los padres tuviese domicilio conocido en España.

3.º Los nacimientos de hijos de militares ocurridos en el extranjero donde los padres se hallen en campaña, si no fuere conocido su último domicilio en España.

4.º Los matrimonios *in articulo mortis* contraídos por militares en el extranjero hallándose en campaña, si no fuere conocido su último domicilio en España.

5.º Los matrimonios de la misma clase celebrados durante un viaje por mar, si ninguno de los contrayentes tuviese domicilio conocido en España.

6.º Los matrimonios de españoles celebrados en el extranjero, si el contrayente ó contrayentes españoles no tuvieren domicilio conocido en España.

7.º Toda ejecutoria en que se declare la nulidad ó se decrete el divorcio de un matrimonio inscripto en el Registro de la Dirección general.

8.º Las defunciones de militares ocurridas en campaña, cuando no sea conocido el domicilio anterior del difunto.

9.º Las ocurridas en viaje por mar, si el difunto no tuviese domicilio conocido en España.

10. Las de españoles ocurridas en el extranjero.

11. Las cartas de naturaleza cuando los interesados no hayan elegido domicilio en España.

12. Las declaraciones de opción por la nacionalidad española hechas por los nacidos en territorio extranjero de padre ó madre española, si los que hiciesen la declaración no eligiesen al hacerla domicilio en España.

13. Las de españoles que hubiesen perdido esta cualidad, manifestando que quieren recuperarla, si al hacerlo no eligiesen domicilio en España.

14. Las que para recuperar la nacionalidad española hagan las personas nacidas en el extranjero de padre ó madre españoles que hubiesen perdido esta cualidad, si tampoco eligiesen domicilio en España.

15. Las hechas con el mismo objeto por españolas casadas con extranjeros, después del fallecimiento de sus maridos, en el mismo caso de los cuatro números anteriores.

ART. 3.º En el Registro encomendado á los jueces municipales deberán ser inscriptos:

1.º Los nacimientos ocurridos en territorio español.

2.º Los ocurridos en viaje por mar ó en el extranjero, si los padres ó alguno de ellos tuviesen domicilio conocido en España.

3.º Los matrimonios que se celebren en territorio español.

4.º Los celebrados *in articulo mortis* en viaje por mar si alguno de los contrayentes tuviese domicilio conocido en España.

5.º Los celebrados en el mismo caso por militares en campaña en el extranjero, si fuese conocido su último domicilio en España.

6.º Los matrimonios celebrados en el extranjero por un español y un extranjero ó por dos españoles si tienen domicilio conocido en España.

7.º Los matrimonios de extranjeros celebrados según las leyes de su país cuando los contrayentes trasladen á España su domicilio.

8.º Las ejecutorias en que se declare la nulidad del matrimonio ó se decrete el divorcio de los cónyuges.

9.º Las defunciones que ocurran en territorio español.

10. Las de militares en campaña, cuando sea conocido su domicilio.

11. Las que ocurran en viaje por mar, si el difunto tuviese domicilio conocido en España.

12. Las cartas de naturaleza cuando los interesados elijan domicilio en territorio español.

13. Las justificaciones hechas en forma legal por extranjeros que hayan ganado vecindad en territorio de España relativamente á este hecho.

14. Las declaraciones de opción por la nacionalidad española, hechas por los nacidos en España de padres extranjeros ó padre extranjero y madre española.

15. Las hechas por los comprendidos en los números 12, 13, 14 y 15 del art. 2.º, si al hacerlas eligiesen domicilio en España.

16. Las que hagan los extranjeros manifestando querer fijar su domicilio en territorio español ó querer trasladarlo á punto distinto dentro del mismo.

17. Las ejecutorias en que se disponga la rectificación de cualquier partida de dichos Registros municipales.

ART. 4.º En el Registro que deben llevar los agentes diplomáticos y consulares de España se inscribirán:

1.º Los nacimientos de hijos españoles ocurridos en el extranjero.

2.º Los matrimonios que en él se contraigan por españoles ó por un extranjero y un español que conserve su nacionalidad.

3.º Las defunciones de españoles que allí ocurran.

4.º Las declaraciones de españoles que quieran conservar esta calidad al fijar su residencia en país extranjero, donde por sólo este hecho sean considerados como nacionales.

5.º Las declaraciones comprendidas en los números 12, 13, 14 y 15 del art. 2.º

ART. 5.º El Registro civil se dividirá en cuatro secciones, denominadas: la primera de *nacimientos*; la segunda de *matrimonios*; la tercera de *defunciones*, y la cuarta de *ciudadanía*, habiendo de llevarse cada una de ellas en libros distintos.

489. ART. 20. Todos los asientos del Registro civil deben expresar:

1.º El lugar, hora, día, mes y año en que son inscriptos.
 2.º El nombre y apellido del funcionario encargado del Registro y del que haga las veces de Secretario.

3.º Los nombres y apellidos, edad, estado, naturaleza, profesión ú oficio y domicilio de las partes y de los testigos que en el acto intervengan.

4.º Las declaraciones y circunstancias expresamente requeridas ó permitidas por estas ú otras leyes, con relación á cada una de las diferentes especies de inscripciones, pero no otras declaraciones ó circunstancias que por vía de observación, opinión particular ú otro motivo creyesen conveniente consignar el juez ó cualquiera de las demás personas asistentes.

490. ART. 48. La inscripción del nacimiento en el Registro civil expresará las circunstancias mencionadas en el artículo 20, y además las siguientes:

1.º El acto de la presentación del niño.

2.º El nombre, apellido, edad, naturaleza, domicilio y profesión ú oficio de la persona que lo presenta, y relación de parentesco ú otro motivo por el cual esté obligada, según el artículo 47 de esta ley, á presentarlo.

3.º La hora, día, mes y año y lugar del nacimiento.

4.º El sexo del recién nacido.

5.º El nombre que se le haya puesto ó se le haya de poner.

6.º Los nombres, apellidos, naturaleza, domicilio y profesión ú oficio de los padres y de los abuelos paternos y maternos, si pudiesen legalmente ser designados, y su nacionalidad si fuesen extranjeros.

7.º La legitimidad ó ilegitimidad del recién nacido, si fuese conocida; pero sin expresar la clase de esta, á no ser la de los hijos legalmente denominados naturales.

491. ART. 49. Respecto á los recién nacidos abandonados ó expósitos, en vez de las circunstancias números 3.º, 6.º y 7.º del artículo anterior, se expresarán:



1.º La hora, día, mes y año y lugar en que el niño hubiese sido hallado ó expuesto.

2.º Su edad aparente.

El 3.º y 4.º se refieren á las señas ú objetos que sirven para reconocer al niño.

Las modificaciones de la ley en esta parte han sido varias, siendo de notar las siguientes:

Real orden de 11 de Enero de 1872, que mandó inscribir en el Registro civil como hijos naturales los procedentes de matrimonio canónico.

Decreto de 22 de Enero de 1875 que declara legítimos los hijos habidos de matrimonio canónico, y ordena se rectifiquen las inscripciones de sus nacimientos.

492. Según el art. 67, en el asiento del Registro referente á un matrimonio, se expresarán las circunstancias á que se refiere el número 20 y algunas otras, entre las cuales las más interesantes á la Estadística son: la referente á los *nombres de los hijos naturales que por el matrimonio se legitiman* y la referente al parentesco de los cónyuges.

Esta ley, que consideraba sólo legal el matrimonio civil, ha sufrido varias modificaciones, siendo las que más interesan á la Estadística las siguientes:

Real decreto de 31 de Enero de 1875 que deja sin efecto la ley de 18 de Junio de 1870, en lo referente al matrimonio, que se verificará en adelante rigiéndose exclusivamente por los Sagrados Cánones, reconociendo validez sólo á los así contraidos, y disponiendo que, en lo sucesivo, los que contraigan matrimonio canónico solicitarán su inscripción en el Registro civil, presentando la partida del párroco que lo acredite, en el término de ocho días, bajo las multas que se especifican.

Circular de 2 de Marzo de 1875, declarando que los jueces municipales sólo pueden autorizar los matrimonios de aquellos que ostensiblemente manifiesten que no pertenecen á la Iglesia católica.

En 31 de Agosto y 6 de Septiembre de 1875, en 14 de Febrero y 28 de Diciembre de 1876, 13 de Julio del 77 y 4 de Febrero del 78, se dictan disposiciones para obligar á la inscripci3n de los matrimonios can3nicos, y finalmente, por Real decreto de 18 de Febrero de 1879, se prorroga indefinidamente el plazo para la inscripci3n de los mismos.

Real orden 6 instrucci3n de 26 de Abril de 1889 que dispone se verifique el matrimonio can3nico á presencia del juez que extenderá la oportuna acta que transcribirá literalmente en el libro correspondiente, de acuerdo con lo que previenen los artículos 77, 78, 79 y 82 del C3digo civil.

493. ART. 79. En la inscripci3n del fallecimiento se expresarán, *si es posible*, además de las circunstancias mencionadas en el artículo 20:

1.º El día, hora y lugar en que hubiese acaecido la muerte.

2.º El nombre, apellido, edad, naturaleza, profesi3n ú oficio y domicilio del difunto, y de su c3nyuge si estaba casado.

3.º El nombre, apellido, domicilio y profesi3n ú oficio de sus padres, si legalmente pudiesen ser designados, manifestándose si viven ó no, y de los hijos que hubiere tenido.

4.º La enfermedad que haya ocasionado la muerte.

5.º Si el difunto ha dejado ó no testamento, y en caso afirmativo, la fecha, pueblo y notaría en que lo haya otorgado.

6.º El cementerio en que se haya de dar sepultura al cadáver.

ART. 82. En el caso de fallecimiento de una persona desconocida ó del hallazgo de un cadáver cuya identidad no sea posible por el pronto comprobar, se expresará en la inscripci3n respectiva:

1.º El lugar de la muerte ó del hallazgo del cadáver.

2.º Su sexo, edad aparente y seales ó defectos de conformaci3n que lo distinguan.

3.º El tiempo probable de la defunci3n.

4.º El estado del cadáver.

5.º *Todo lo referente á su identificación.*

Por Real orden de 30 de Enero de 1875 se dictan disposiciones sobre las inscripciones de fetos, mandando se abra un cuaderno especial para ellos, y al mismo tiempo manifestando «*Que no es necesaria la inscripción de los abortos.*»

Para la inscripción de defunciones de militares muertos en campaña se dan disposiciones en Julio, Octubre y Diciembre de 1874, ordenando se hagan constar en el Registro correspondiente á su último domicilio, ó en el del pueblo de su naturaleza, ó en el en que sus padres se hallen establecidos y cuando no consten estos particulares en el Registro de la Dirección general.

494. El Registro de ciudadanía se llevará con análogas formalidades.

495. El Reglamento de 13 de Diciembre de 1870 para la ejecución de la ley del Registro civil, dispone lo siguiente:

ART. 21. Para el cumplimiento de los artículos 20 y 21 de la ley del Registro civil se tendrán presentes las reglas que siguen:

1.ª Para expresar la naturaleza de las partes y de los testigos, se consignarán los nombres del pueblo, término municipal y provincia referidos al día de la inscripción.

2.ª Para expresar el domicilio se consignarán los nombres del pueblo, calle y número de la casa, ó parroquia si aquellas ni estos existieran, y del término municipal y provincia.

3.ª Para expresar la profesión ú oficio de las mujeres que no lo tengan especial, se dirá: *dedicada á las ocupaciones propias de su sexo.*

4.ª Para expresar la edad, se expresará con exactitud la que tenga ó se consignará el día de su nacimiento, si la persona de que se trata es menor de edad; *en el caso contrario se dirá solamente mayor de edad.*

496. No debemos ocuparnos aquí del aspecto jurídico de las disposiciones vigentes sobre el Registro civil, sino del espíritu de sus disposiciones con relación á la Estadística, y vemos que, á pesar de las modificaciones introducidas en la primera ley, todavía no puede considerarse la obra como perfecta. En efecto, las disposiciones sobre *nacidos muertos* son muy deficientes, porque ha querido darse al Registro el sólo carácter de *anotador de los actos concernientes al estado civil de las personas*. En nuestro entender la ley no sufriría modificación alguna en su esencia si se tratase, en lo posible, de compaginar dicho carácter con el estadístico, disponiendo sea obligatorio el registro de los *nacidos muertos* y se anotasen en libro ó legajo separado.

Debemos hacer notar las disposiciones relativas á la inscripción de los hijos habidos en matrimonio canónico que por espacio de tres años se consideraron como ilegítimos. Respecto á los matrimonios, en virtud de las disposiciones reseñadas, no han debido registrarse todos hasta 1889, y aún muchos de los registrados se refieren á meses y aún á años anteriores. El registro de las defunciones es el que mejor cumple los fines estadísticos de que estamos tratando; pero también debemos observar que las inscripciones de los militares y marinos muertos en campaña aumentan la mortalidad de los Ayuntamientos en que se inscriben y en años posteriores á aquel en que tuvo lugar. Finalmente, la regla 4.^a del artículo 21 del Reglamento dando instrucciones sobre la manera de reseñar los datos pedidos en los artículos 20 y 21 de la ley, es digna de la más severa crítica. ¿Cómo siendo la edad uno de los más importantes caracteres que distinguen á los hombres no se ha de estampar en las actas y ha de ser bastante el expresar solamente *mayor de edad* cuando la tenga cumplida? La reforma que en este punto debía verificarse es la de expresar mejor aún que la edad la fecha del nacimiento, como se hace en casi todas las naciones.

497. Respecto al personal que deba llevar tales registros, como nuestra opinión puede parecer interesada, preferimos dejar hablar al docto. catedrático de la Universidad Central, D. Fernando Mellado, que en su notable obra de *Derecho administrativo* dice (páginas 368 y 369):

«El Censo, el padrón y el registro son tres partes de un todo que se completan, ayudan y desenvuelven armónicamente.»—«Se presenta también la cuestión de si deben llevar el registro los jueces municipales, como hoy lo hacen, ó deberá crearse un cuerpo de registradores de derechos civiles, como existe un cuerpo de registradores de la propiedad, y entendemos es una función que debe desempeñar un registrador especial, pues alcanza tanta ó mayor importancia que el de la propiedad inmueble.»

De lo dicho se deduce que el personal que lleve el registro debe ser el mismo que hace el Censo, es decir, el del Cuerpo de Estadística.

498. Las cuestiones relativas al movimiento de la población han sido tratadas en los Congresos internacionales de Bruselas, París, Viena, El Haya, San Petersburgo y Budapest. Los principales acuerdos adoptados fueron, además de los que figuran en el párrafo 238, los siguientes:

El movimiento del estado civil se hará constar por años y comprenderá:

1.º Los nacimientos, indicando la edad de los padres; los nacidos muertos; el sexo de los nacidos, con la distinción de legítimos é ilegítimos; las defunciones, los matrimonios, los divorcios; todo por meses.

2.º Las defunciones por edad y por mes, distinguiendo para los párvulos difuntos, los legítimos é ilegítimos hasta la edad de tres años.

3.º Las defunciones por enfermedades, por edad, por mes, por profesión ó condición social y por estado civil. La clasificación de la enfermedad que ha causado la muerte deberá ser hecha por los médicos exclusivamente.

4.º Los matrimonios, distinguiendo la edad, el estado civil y la profesión de los contrayentes, é indicando los niños legitimados por el acto del matrimonio.

5.º Al lado del número de hijos naturales se clasificarán los que han sido reconocidos y legitimados.

6.º Respecto á los nacidos muertos, se indicarán los que murieron antes, en el acto, ó inmediatamente después del alumbramiento.

7.º Las edades, lo mismo para las defunciones que para el estado de la población comprendida en el Censo, serán clasificadas de una manera muy detallada: de mes en mes, hasta el duodécimo inclusive, y de tres en tres meses, hasta la edad de dos años. A contar desde el tercero se indicará la edad año por año y por meses, á fin de que pueda establecerse con certeza la clasificación de las defunciones por categoría de edad, y evitar las trasposiciones indebidas de una categoría á otra.

8.º Debe formarse una clasificación uniforme de las causas de defunción que sea aplicable á todos los países.

499. Respecto á estos acuerdos debemos hacer las siguientes observaciones:

1.ª Las edades deben figurar con la mayor exactitud posible; pero la clasificación con relación á dicho elemento, si bien en las defunciones de los párvulos debe ser por meses y trimestres, en las demás no es preciso que sea de año en año para toda la vida, pues ya hemos visto que las fórmulas de Gompertz y de Makeham pueden darnos los coeficientes intermedios.

2.ª La clasificación de las defunciones por sus causas todavía no es uniforme. En España mismo se han seguido varias, pero entre todas las que consideramos más completas son dos. La seguida por el Ayuntamiento de Madrid en sus *Anuarios* (Anuario Estadístico Demográfico, año 1897). en virtud de la cual se dividen las causas en cuatro grupos prin-

cipales que comprenden: 1.º Enfermedades diatésicas (sifilíticas, escrofulosas, tuberculosas, cancerosas, gotosas y reumáticas y otras).—2.º Enfermedades de los aparatos (cerebro-espinal, respiratorio, circulatorio, digestivo, génito-urinario y locomotor).—3.º Enfermedades infecciosas y contagiosas (palúdicas, tifoideas, puerperales, viruela, sarampion, escarlatina, coqueluche diftéricas, carbuncosas, hidrofobia, otras varias).—4.º Muertes violentas. La segunda es la adoptada por la Dirección general de Sanidad, atendiendo á la acción administrativa que debe ejercitarse en el régimen sanitario de la legislación vigente. En virtud de ella se dividen las enfermedades en 1.º Infecciosas (paludismo, actino-micosis, pelagra, otras).—2.º Infecto-contagiosas (viruela, sarampion, escarlatina, erisipela, tifoideas, influenza ó gripe, puerperales, disentería, coqueluche, dífteria, tuberculosis, lepra, sífilis, carbunco, hidrofobia, cólera, fiebre amarilla, peste, otras).—3.º Comunes (cancerosas, en el claustro materno, accidentes de la dentición, de los aparatos circulatorio, respiratorio, digestivo, génito-urinario, locomotor, cerebro-espinal, otras generales).—4.º Muerte violenta (accidente, homicidio, suicidio y ejecuciones de pena capital).

Sin duda por no haberse adoptado todavía una clasificación uniforme por enfermedades, es por lo que el Instituto Geográfico y Estadístico, con muy buen criterio, no ha dado aún á luz los numerosos datos recogidos sobre defunciones, clasificando á estas por la enfermedad ó causa de la muerte.

500. Réstanos ahora ocuparnos de las migraciones. En la Estadística Analítica hemos estudiado ya la teoría de las migraciones (187, 188, 189, 190, 238, 274, 275), y hemos reseñado los principales acuerdos tomados en los Congresos Internacionales de Estadística respecto á la misma, quedándonos ahora sólo que tratar de la parte práctica de esta Estadística, es decir, reseñar los datos necesarios á la misma, manifestar los orígenes de donde deben tomarse, y finalmente la legislación vigente en España.

Los datos necesarios para formar una Estadística completa de las migraciones son:

MIGRACIÓN EXTERIOR.—Número y demás condiciones de los individuos que salen ó entran en el territorio de la nación, por cualquiera de las vías, marítima ó terrestre (camino ordinario y de hierro).

MIGRACIÓN INTERIOR.—Los mismos datos que en la anterior, pero divididos en cuatro grupos, que son: 1.º De provincia á provincia.—2.º De un pueblo á otro de la misma provincia.—3.º Del campo á las poblaciones y viceversa.—4.º De uno á otro barrio dentro de la misma población.

501. Si el *Registro de la población* figurase entre las costumbres administrativas y populares de las naciones, él sería el origen de todos los datos relativos á la población, incluso los de las migraciones. Estados hebdomadarios, mensuales y anuales, nos darían cuenta exacta del número y condiciones de los individuos que cambian de domicilio dentro de la misma población, ó de residencia, y si estos cambios son, en principio, definitivos ó temporales; pero desgraciadamente aunque creemos que dicho Registro será por fin establecido, todavía no existe mas que en Suecia, y es necesario, por lo tanto, obtener tales datos valiéndose de otros documentos que no los dan ni tan exactos ni tan detallados como deben ser. Estos documentos son: Los registros de pasajeros de los buques mercantes.—Las estadísticas de la venta de billetes de las compañías de ferrocarriles.—Los pontazgos y portazgos de las fronteras si existiesen.—Los padrones municipales.

502. En España se han dictado varias disposiciones sobre las emigraciones é inmigraciones, pero á pesar de ellas sólo merecen alguna confianza los datos facilitados por las capitánías de puerto sobre el movimiento de pasajeros por mar.

503. Desde luego se comprende que el movimiento de la población de las grandes ciudades está sujeto á otras leyes que el movimiento general de la del país, y que es por lo tan-

to preciso estudiarlo con más detenimiento. Así lo consideró la Comisión permanente del Congreso Internacional de Estadística en su reunión de 1874 verificada en Stockholmo, comprendiendo en el programa la cuestión bajo la forma «Causas de mortalidad bajo el punto de vista social,» que después cambió por esta otra: «¿De qué modo se deben redactar, para que sean comparables, los resúmenes periódicos del movimiento de la población de las grandes ciudades?» En la reunión de Budapest (1876) acordó el Congreso que se publicase en boletines semanales análogos al londonense, que ya los publicaban las principales capitales y ciudades del mundo, teniendo en cuenta lo siguiente:

«A los estados semanales acompañarán notas explicativas de la confianza que inspiran las listas mortuorias y los motivos principales que expliquen las alteraciones observadas en la cifra de la mortalidad.—Se invita á los Municipios de cada división territorial á que envíen á un centro común todos los boletines semanales.—La cifra general de las defunciones se dividirá por distritos municipales.—Habrá reservada una columna especial para la inscripción de los nacidos muertos, conforme á lo acordado en El Haya.—Los niños expósitos de 0 á 5 años que no han podido acreditar su legitimidad, serán considerados como ilegítimos.—Las muertes violentas se clasificarán en accidentes, suicidios y homicidios.—Se procurará insertar en los boletines los datos meteorológicos de la semana.—Independientemente de estos boletines se invitará á los Municipios á formar otros resúmenes trimestrales y anuales.»

504. En España se ha ordenado que los datos del movimiento de la población de las capitales de provincia figuren diariamente en los *Boletines oficiales*. Los relativos á Madrid figuran en la *Gaceta* y en los *Boletines* semanales que publica el Ayuntamiento. Estos *Boletines* son bastante detallados, figurando: los nacimientos clasificados por sexo, le-

gitimidad, distrito en que han ocurrido, con una casilla para los nacidos muertos; según la hora; según la edad de los padres; los matrimonios según la edad; distritos y estado civil; día de la semana; y las defunciones; por sexos, adultos y párvulos y distrito; por enfermedades diatélicas; por enfermedades de los aparatos; infecciosas y contagiosas; edad y enfermedad; y sexo, estado civil y enfermedad. Al pié del primer cuadro de cada una de las secciones figura su coeficiente por cada 1.000 habitantes y al final una nota explicativa de los transeuntes fallecidos en los hospitales. Todos los años publica además un *Anuario Estadístico Demográfico* cuya edición, tamaño, cuadros y observaciones contenidas aparecen hechos en forma irreprochable.

505. Solo nos resta ocuparnos de la confección de las tablas de mortalidad. Dos dificultades principales nos presenta la práctica de su ejecución, que se refieren: una, á que necesitando los datos de defunciones de varios años y debiendo tomar para número de los fallecidos de cada edad el promedio del número de los mismos fallecidos en cada año, viniendo á referirse las cifras así obtenidas al año intermedio entre los dos extremos, es preciso referir al mismo año la cifra del censo y esto se hace calculándola, según las fórmulas ya dadas; la segunda se refiere á que el número de los habitantes de las edades terminadas en 0, 1 y 9 suelen ser erróneos, el primero por exceso y los otros dos por defecto, debiéndose, para subsanar los errores que pudieran resultar, calcular directamente los coeficientes de los decenios de 6 á 15 años, de 16 á 25, etc., y por medio de la fórmula de Gompertz calcular los intermedios y comprobarlos con los hallados calculando directamente los de los quinquenios de 6 á 10, de 10 á 15, etc. Finalmente, deben trazarse los gráficos correspondientes deduciendo después los valores más probables de los coeficientes que corresponden á cada edad.

506. La legislación internacional que rige sobre la Es-

tadística de migración, se compone de los acuerdos tomados por el Congreso internacional celebrado en Bruselas en el año 1853 en que se establece que los datos que deben pedirse son: 1.º nombre y apellidos; 2.º lugar del nacimiento; 3.º sexo, edad y estado civil; 4.º culto; 5.º profesión; 6.º evaluación aproximada de los medios ó capital disponible; 7.º día de partida del pueblo; 8.º nombre del país á donde va á establecerse el emigrante; 9.º puerto de embarque; 10.º puerto de desembarque; 11.º causas generales conocidas ó probables de la emigración. Deja de pedirse el dato de la nacionalidad.

507. Los Centros españoles que registren el movimiento migratorio son: 1.º Ayuntamientos; 2.º Gobiernos civiles; 3.º Capitanías de puerto; 4.º Aduanas y Administraciones económicas; 5.º Consulados de España en el extranjero; 6.º Direcciones de Sanidad marítima.

Respecto á las dificultades que ofrece en España la reunión de estos datos, copiamos á continuación algunos párrafos de los que figuran en el informe debido al Sr. Benot, que figura al frente de la obra *Estadística de la Emigración é Inmigración de España en los años de 1882-90*.

«En 26 de agosto de 1882 se expidió por el Ministerio de Fomento, á propuesta de la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico, una Real orden dirigida al Ministerio de la Gobernación, significando la conveniencia de aprovechar la circunstancia de estarse preparando á la sazón un nuevo proyecto de ley municipal, y poner término por una parte, no solo á la vaguedad á que se presta la interpretación de los artículos relativos al empadronamiento y rectificaciones anuales, sino tambien á la falta de armonía entre las disposiciones de dicha ley con las que se dictan para los Censos generales de población ejecutados por el Estado. A estos fines procedía que las oficinas de trabajos estadísticos encargadas de estos últimos intervinieran tambien en las rectificaciones anuales de los Ayuntamientos.»

«Mientras estos (los ayuntamientos) no puedan suministrar los datos correspondientes á la entrada y salida de los habitantes no habrá manera de asignar á cada localidad el contingente que ha aportado á la emigración é inmigración, y los esfuerzos más perseverantes sólo conducirán, como ha sucedido actualmente, á que se confiese la insuficiencia é inobservancia de la ley.»

«Tal investigación sirvió para poner en evidencia, aparte de la vaguedad y deficiencia de la ley actual, la falta de observancia de la misma y lo estéril de tales tentativas sin un *Registro de la población llevado con las convenientes garantías é intervenido por funcionarios competentes.*»



CAPÍTULO VII

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES

ESTADÍSTICA DEL TERRITORIO.— MAPA.

SUMARIO.—Operaciones que exige la determinación completa del territorio.—Trabajos geodésicos.—Triangulaciones.—Diversas especies de proyecciones.—Trabajos topográficos.—Medida de la extensión de un Estado.—Variaciones del territorio.

508. La segunda de las Estadísticas especiales de que debíamos ocuparnos, es la referente al Territorio. La determinación completa del Territorio exige dos clases de operaciones: las geográficas que tienen por objeto determinar la *cantidad* del mismo, y las evaluatorias que determinan su *calidad*. Las primeras son las necesarias para la ejecución del *Mapa* del territorio y las segundas componen el *Catastro*. Al examinar cada una de ellas estudiaremos su estática que es su ejecución, y su dinámica que es su conservación.

Claro es que la *cantidad* de Territorio podría determinarse dividiéndolo en varias partes y midiendo cada una de ellas; pero este procedimiento es inaplicable, pues además de ser sumamente laborioso resulta muy propenso á errores que no sería posible determinar ni corregir. Es, pues, preciso desecharlo, y se ha adoptado el de representar primero el te-

rreno sobre un plano, y después por medio de los aparatos que conocemos (334 á 343) determinar el área de cada parte y del total. La representación y la medida del territorio de un país consta á su vez de varias operaciones que son objeto de las dos ciencias, la Geodesia y la Topografía. Cuando la extensión del terreno es tan pequeña que sin error sensible puede considerarse como plana su representación, es objeto de la segunda; pero si la extensión es considerable, como el territorio de un estado, entónces es preciso tener en cuenta la forma de la Tierra, y los procedimientos que deben usarse para representarla sobre un plano son objeto de la Geodesia.

509. Para la representación de un país necesitaremos: primeramente determinar una série de puntos ligados entre sí por el mayor número de relaciones, de modo que su situación relativa quede perfectamente establecida, y en segundo lugar ir representándolo por pequeñas extensiones que quedarán en su verdadera situación por medio de aquellos puntos. Entre estos puntos, cuya situación es preciso determinar con toda exactitud, se distinguen tres séries de diferente importancia que se denominan: vértices geodésicos de 1.º, 2.º y 3.º orden. La situación relativa de los puntos de cada série se determina por medio de grandes triángulos, cuyos lados tienen respectivamente 40 km., 20 km. y 15 á 5 km. Los vértices de primer orden se distinguen en dos grupos: vértices de *cadena*, que son los que siguen la dirección de los meridianos, paralelos, costas y fronteras, y vértices de *cuadrilátero*, que sirven para *rellenar* los espacios que dejan los primeros, cuya distinción se basa además en la diferente exactitud con que deben ser determinados. La completa determinación de estos puntos exige además otros trabajos relativos á la determinación de sus desniveles y á la *medida de la fuerza de la gravedad* (1).

(1) Aparte de la grandísima importancia que tienen las observaciones sobre la longitud del péndulo de segundos para la determinación de

Completan la série de los trabajos geodésicos que son los fundamentales del levantamiento del Mapa *las nivelaciones de precisión* y la determinación del *nivel medio de los mares* para fijar en las principales vías de comunicación del territorio, puntos cuya altura sobre el nivel del mar sea perfectamente conocida.

510. La resolución de los grandes triángulos establecidos exige el conocimiento de uno de sus lados, cuya longitud se determina uniéndolo á una base que se mide directamente por medio de un aparato delicadísimo que dá una gran aproximación. El mejor, más exacto y sencillo de todos los conocidos hasta el día, es el debido al primer Director del Instituto Geográfico y Estadístico, el general D. Carlos Ibañez, cuya descripción figura en las *Memorias* publicadas por dicho centro.

511. Una vez conocidas las relaciones de posición que existen entre los puntos que constituyen las redes geodésicas, es preciso marcar sobre el plano sus homólogos, problema que sería resuelto con gran sencillez si la superficie terrestre fuese desarrollable; pero no siéndolo ha sido preciso considerar las figuras esféricas proyectadas sobre superficies desarrollables. Las condiciones que debe reunir un mapa deben ser: que las figuras sean semejantes á las del terreno, es decir, que tengan su misma forma, que sus líneas estén en una relación constante y sus superficies en otra que sea el cuadrado de la anterior, que sus ángulos sean iguales, y finalmente que sea fácil pasar de las coordenadas de los puntos del plano á las verdaderas del terreno. Fácilmente se comprende que es imposible el cumplimiento simultáneo de todas estas condi-

la forma de la tierra, habiendo demostrado M. Helmer la influencia que la atracción terrestre ejerce sobre las nivelaciones de precisión, se hace necesario determinar, por medio de dicha longitud, la fuerza de la gravedad en los principales vértices geodésicos. Recomendamos al lector el tomo VIII de las *Memorias del Instituto Geográfico y Estadístico*, en que figuran los trabajos magistrales del geodesta D. Joaquín Barraquer.

ciones, y de aquí los diversos sistemas de proyección que se han inventado y que podemos considerar clasificados en tres grupos principales: *autogonales* que conservan los ángulos en los triángulos infinitesimales que forman la superficie; *autálicos* que conservan la equivalencia de las áreas, y *aphylácticos* en que no se consigne ninguno de estos dos objetos. Cada uno de estos sistemas puede á su vez considerarse dividido en tres grupos: *perigonal* que reduce al minimum las deformaciones angulares; *perihálico* que lo hace con las anamorfosis superficiales, y *perimecóicos* que lo hacen con las alteraciones lineales.

512. Esta clasificación, rigurosamente científica debida á Tissot, no nos dá idea alguna de los sistemas de proyección, es decir, de la figura aproximada que tendrá la red de líneas representativa de los meridianos y paralelos, sobre los cuales se cuentan las coordenadas terrestres; así es que haremos una nueva clasificación con relación á las superficies sobre las cuales se hace la proyección.

Cónicas.—Son aquellas en que la proyección se hace sobre una superficie cónica tangente á la esfera á lo largo de un paralelo ó secante en dos de los que se consideran. En el desarrollo, los meridianos son líneas rectas que concurren á un punto, y los paralelos son arcos de circunferencias, cuyo centro común es el punto de concurso de los meridianos. Entre las proyecciones cónicas se distinguen: la cónica tangente en el paralelo medio, la secante en los paralelos extremos y la secante en dos paralelos intermedios.

Meriónicas.—Son las que al proyectar la superficie esférica se atiende á conservar la magnitud de los arcos de paralelo. Los paralelos están representados por círculos concéntricos y los meridianos por curvas. Entre estas proyecciones se distingue la de Bonne, en que la longitud de radio del paralelo medio es la cotangente de su latitud; sobre cada paralelo se toman á partir del meridiano central los valores de

los desarrollos de los arcos, cuyos puntos unidos nos dan los meridianos que son líneas curvas. La de Flamsteed se diferencia de esta en que los paralelos son líneas rectas, así como el meridiano central.

Policónicas.—Son aquellas en que se consideran varios conos tangentes ó secantes en diversos paralelos. La diferencia que tienen con las cónicas es que los paralelos no son círculos concéntricos. Entre estas se distinguen la de James, llamada rectangular; la ordinaria aceptada por el Coast Survey Office, en que los paralelos son antomecóicos; la equidistante en la cual los meridianos y el paralelo medie de cada una son comunes con la siguiente, y la de Fournier en la que los meridianos son elípticos.

Cilíndricas.—Si en vez de suponer que son conos las superficies circunscriptas ó secantes, suponemos que son cilindros, bien secante ó tangente á lo largo del ecuador, resultan así las proyecciones cilíndricas que se caracterizan porque los meridianos y paralelos son rectas paralelas. Si el eje del cilindro es el mismo terrestre, la proyección se llama directa; si es perpendicular á él, transversa, y si es oblicuo, se denominará oblicua. Entre estas proyecciones son dignas de mención la de Gerardo Kauffman (Mercator), la de Cassini y la de Lambert.

Merocilíndricas.—Reciben este nombre aquellas en que los paralelos son líneas rectas paralelas y los meridianos líneas cualesquiera.

Esféricas.—Aquellas en que los meridianos y paralelos son arcos de círculo.

513. Como el método expuesto exige la proyección de los puntos sobre una superficie desarrollable y después desarrollar esta superficie, se ha pensado desde luego hacer la proyección directamente sobre un plano, recibiendo entónces el nombre de *perspectivas*. Las perspectivas son varias, distinguiéndose la *central* que supone el punto de partida de los

rayos visuales en el centro de la tierra; si dicho punto se supone sobre la superficie terrestre, se llama entonces *stereográfica*; si fuera, y á una distancia finita, *escenográfica*, y si en el infinito *ortográfica*. Por la situación del plano de proyección se clasifican también en *polar* cuando es el del ecuador, *meridiana* si es el de un meridiano y *horizontal* cuando es el del horizonte.

514. Finalmente, si el mapa se publica en hojas y la escala es bastante grande para poder suponer proyectado el territorio sobre una superficie poliedral, cada una de cuyas caras forma una hoja, se llama á esta proyección *poliédrica*; esta es la usada por el Instituto Geográfico y Estadístico para publicar el Mapa topográfico de España en escala de 1 : 50.000 (1).

515. Formado ya el *esqueleto* del mapa por medio de estas triangulaciones, es preciso representar los detalles del terreno. Estos trabajos, perfectamente ligados y enlazados con los geodésicos, son susceptibles de alguna más ampliación en los límites de los errores que puedan cometerse, puesto que quedan aislados dentro de cada triángulo, no propagándose á los demás puntos. Todavía, sobre todo si no existe triangulación geodésica de tercer orden dentro del término municipal en que se opera, es precisa la triangulación topográfica, de la cual forman parte todos los vértices geodésicos de los tres órdenes, y cuyos lados tienen de 1 á 5 km.* de longitud.

516. El plano del territorio se levanta tomando por nidad el municipio. Las operaciones de que consta son: triangulación topográfica; deslinde del término; representación pla-

(1) Estos datos están tomados de la obra *Teoría general de las proyecciones geográficas y su aplicación á la formación de un mapa de España*, por los geodestas D. Priamo Cebrian, comandante de Artillería, y D. Antonio Los Arcos, comandante de Ingenieros, cuya obra no dudamos en calificar como la mejor y más completa de las publicadas sobre este asunto, tanto en España como en el extranjero.



nimétrica; planos de las poblaciones, y nivelación: en cada una de ellas deben considerarse dos fases, trabajos de campo que tienen por fin determinar las situaciones relativas de los objetos, y trabajos de gabinete que se ocupan de la representación de dichos objetos sobre el plano del papel.

El detalle de estas operaciones puede estudiarse en cualquier Topografía y en las *Instrucciones para los Trabajos Topográficos* publicadas por la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico.

517. Las diversas divisiones del territorio no es posible marcarlas todas en un mismo mapa; las que figuran en un mapa general son: las de las provincias, partidos judiciales, Ayuntamientos, cultivos y, si el mapa ha de servir de base al catastro parcelario, los de las parcelas.

518. También figuran en él todas las obras permanentes ejecutadas por el hombre, como son: ferrocarriles, carreteras, caminos, puentes, faros, puertos, etc., con una salvedad solamente, y es que los edificios que forman grupo no quedan determinados en detalles, es decir, uno á uno sino el conjunto que forman; por esta razón es preciso completar dicho mapa con el Nomenclator.

519. La extensión superficial del Estado y de cada una de sus divisiones se determina por medio de los planímetros.

520. Respecto á las variaciones del Territorio, la legislación de todos los pueblos les dá una gran importancia, no pudiendo adquirir ni ceder parte alguna sino mediante un acto solemne y justificado plenamente por las circunstancias. La Constitución de la Monarquía española de 1876 establece en su artículo 55 lo siguiente: «El Rey necesita estar autorizado por una ley especial: 1.º Para enagenar, ceder ó permutar cualquiera parte del territorio español. 2.º Para incorporar cualquier otro territorio al territorio español.»



CAPÍTULO VIII

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES

ESTADÍSTICA DEL TERRITORIO.—CATASTRO

SUMARIO.—Definición y división del Catastro.—Operaciones que requiere el levantamiento del Catastro.—Acuerdos de los Congresos internacionales de Estadística sobre el Catastro.—Historia del Catastro en España.—Principales disposiciones de la Ley del Catastro y del Reglamento para su ejecución.—Disposiciones posteriores.—Ligera crítica de las disposiciones catastrales de España.

521. El Catastro tiene por objeto la riqueza territorial en sus relaciones con la Administración pública.

522. El Catastro, según los medios de que se vale, se divide en parcelario, que considera como unidad á la *parcela*, y por masas de cultivo, que toma por unidad la extensión continua de terreno sometido á un mismo cultivo.

Se llama parcela á la porción de terreno perteneciente á un mismo propietario y que presenta todo él un mismo cultivo.

Por razón de su fin se divide el Catastro en fiscal y jurídico. Fiscal es el que se propone resolver el problema del establecimiento y distribución del impuesto territorial. Jurídico es el que tiene por objeto sentar sobre bases seguras el

derecho de la propiedad inmueble. El primero, para conseguir su fin, puede adoptar por unidad la masa de cultivo; el segundo es preciso que adopte la parcela. Así, pues, el Catastro, por masas de cultivo, sólo puede ser fiscal, y en cambio el parcelario puede ser fiscal y jurídico á la vez.

El Catastro jurídico es, desde luego, el más completo, pero presenta un grave inconveniente su coste y el tiempo que necesita su confección; en cambio el Catastro fiscal es más rápido y puede en cierto modo completarse por medio de las listas de propietarios de cada masa de cultivo, dejando á la iniciativa privada el levantamiento del plano de cada parcela.

523. Las operaciones que requiere el planteamiento del Catastro son de dos clases: técnicas y periciales: las primeras tienen por objeto la determinación de la unidad catastral, y las segundas su evaluación. Las primeras son las necesarias para el levantamiento del plano del territorio, y las segundas se subdividen en operaciones de clasificación, de determinación del *producto líquido* y de valoración.

524. Las parcelas se clasifican en rústicas y urbanas: las primeras son los terrenos situados en el campo, y las segundas son los edificios, estén situados en la población ó en el campo, exceptuándose las cuevas, chozas y otros análogos que no constituyen edificación permanente. Las vías del interior de las poblaciones se consideran como riqueza rústica. La riqueza rústica se subdivide en tierras de labor, viñas, olivares, prados, jardines, etc.: cada uno de estos grupos en de secano y de regadío, y estos últimos pueden ser de regadío constante y eventual.

525. El producto líquido se determina por unidad superficial, generalmente la hectárea, y para ello se deben recojer datos en la misma localidad acerca de la producción media, del precio medio de los productos y gastos, según los usos y costumbres de la localidad. Según M. Gasparin, los gastos de una mediana explotación agrícola se clasifican en: 1.º Gastos

de Dirección.—2.º Alimentación del personal.—3.º Idem del ganado de labor.—4.º Idem del dedicado á la granjería — 5.º Desperfectos en el material.—6.º Simientes.—7.º Abonos.—8.º Jornales eventuales.—9.º Renta.—10.º Intereses, amortización y seguros.—11.º Contribuciones.

Conocidos el producto íntegro y los gastos, su diferencia dá en España el producto líquido sobre el cual se impone la contribución. En Francia, con mejor criterio, se rebaja á dicha diferencia el importe de la renta, y sobre el resultado es sobre el que se impone la contribución.

526. Como vemos, el Catastro no es una Estadística, es solamente el *documento de donde obtiene sus datos primordiales la Estadística territorial*. A la Estadística no le interesa para nada saber los nombres de los propietarios ni los límites de las parcelas, sino la extensión de cada una, el cultivo á que se dedica, la cantidad recolectada, su precio y el de producción, etc. Sin embargo no opinó así la mayoría en el Congreso Internacional de Estadística que tuvo lugar en Bruselas el año 1853, adoptando los acuerdos siguientes:

527. El Catastro debe contener:

- 1.º La extensión del territorio del país.
- 2.º El número de individuos entre los que se divide la posesión del terreno.
- 3.º La extensión de cada propiedad.
- 4.º El número de parcelas que comprende.
- 5.º Los diversos cultivos de que se compone.
- 6.º El producto en bruto y líquido de cada terreno, clasificado según su calidad y grado de fertilidad.
- 7.º El límite de cada propiedad.

Además fueron establecidas las siguientes bases para la uniformidad de los Catastros:

- 1.ª La parte facultativa del Catastro comprenderá:
 - a) Los límites del Municipio y su división en secciones.
 - b) La triangulación.

c) Los trabajos de medición y levantamiento del plano parcelario en la escala ordinaria de 1 : 2.500, aunque puede ser, según las circunstancias, de 1 : 5.00, 1 : 1.250, y lo mismo de 1 : 500 para las localidades donde las parcelas son generalmente muy pequeñas. Al atlas de los planos parcelarios acompañará un plano de conjunto de 1 : 500 ó 1 : 2.000, pero ordinariamente de 1 : 1.000.

d) El cuadro indicativo, en el que estarán inscriptos el nombre del propietario, la especie del cultivo y la superficie de cada parcela.

2.º La parte pericial consistirá en las operaciones siguientes:

a) Reunir los precios de los arrendamientos y de las ventas, como también el de los mercuriales, por periodos de quince años, y colocarlos en conjunto ordenado.

b) Determinar el precio del arrendamiento, examinando los mercuriales y escrituras de arriendo y las noticias de las localidades y designar por la comparación de estos dos elementos el precio común de cada especie de propiedad.

c) Fijar por secciones de distrito los tipos y el valor de cada clase de cultivo.

d) Aplicar la clasificación á cada parcela y escribir la renta en el cuadro indicativo.

3.º La conservación del Catastro abrazará los puntos siguientes:

a) Variación de la figura ó límite de las parcelas que han de marcarse en los planos suplementarios, independientemente de las inscripciones que se hagan en los cuadros indicativos suplementarios.

b) Cambios en la clase de cultivo.

c) Cambios de propietarios.

d) Cambios de valor de las propiedades, en los casos excepcionales prevenidos por la ley.

528. Para los países en donde no exista el Catastro deben seguirse en su confección las reglas siguientes:

1.^a Que la triangulación se haga en consonancia con el mapa general del país, si le hay, y en otro caso que se empiece por grandes triangulaciones y que se dividan y subdividan los triángulos que resulten en otros más pequeños para servir de base al mapa Catastral.

2.^a Que los trabajos de información pericial se verifiquen inmediatamente después de los de medición.

3.^a Que los trabajos periciales se hagan de tal manera que la misma cifra represente en lo posible igual renta en todos los distritos, y la cifra total de la renta del Catastro la renta de la propiedad agrícola del país en la época en que aquel se haya formado.

4.^a Que el Catastro registre el hecho de la posesión y pueda más tarde, conforme á las leyes de prescripción, contrastar el derecho. Al efecto no se hará ninguna variación en el Catastro, si no está justificada por documentos auténticos ó legales.

529. Desde muy antiguo han comprendido todos los Estados la importancia y la necesidad del Catastro, y se han hecho tentativas para ejecutarlo. Aunque sea España de las últimas naciones que realicen tan grande y provechosa obra, fué sin embargo la primera que inició tales trabajos. Cuando la América y Oceanía no habían sido sacadas por completo de las brumas del Oceano por el génio poderoso de aquellos grandes navegantes y conquistadores, todos españoles y lusitanos; cuando ni el Africa ni el Asia eran conocidas más que en una mínima parte y por medio de relaciones fabulosas; cuando Europa entera yacía en la más grosera barbarie, en el siglo XV, las Cortes de Toledo acuerdan la primera operación de esta clase para la *igualada de las provincias*. En 1575 dispone Felipe II que Pedro Esquivel, catedrático de Matemáticas en Alealá, recorra la Península y forme una *exacta descripción de los pueblos de España*. En tiempo de Fernando VI, el Marqués de la Ensenada emprende una nueva obra para co-

noer no sólo la población de España, sino también el valor de su riqueza imponible, á fin de ensayar el sistema tributario de la *única contribución*. Carlos IV, y con referencia al año 1799, manda formar *el censo de los frutos y manufacturas de España é islas adyacentes* en que se dan varias noticias sobre la extensión y riqueza de las tierras, y en 19 de Mayo de 1802 aprueba un Reglamento para metodizar estos trabajos. Las guerras que siguieron impiden su desarrollo que vuelve á iniciarse en 1817 por medio de instrucciones remitidas á los intendentes de las provincias; en 1822, en que las Córtes autorizan al Ministro de la Gobernación para formar la Estadística y el Catastro; en 1833 en que se hace la división territorial en provincias y en 1841 por D. Manuel Cortina. Poco después D. Ramon de Calatrava vuelve á intentar estos trabajos con el expresivo nombre de *Matrícula catastral*; pero ninguna de ellas llega á resultados prácticos y permanentes, tanto por la deficiencia de los medios empleados como por el corto tiempo invertido. D. Mateo Manuel Ayllón, Ministro de Hacienda, intenta en 1843, con grandes bríos, el establecimiento oficial de la Estadística y el Catastro, nombrando para ello una comisión, á cuyo presidente, D. Celestino de la Peña, se le debe una notable obra titulada *Tratado de Estadística territorial y pecuaria*, y mandando al extranjero, para efectuar estudios, á los Sres. D. Juan Bautista Trúpita y D. José Magaz. Las pasiones políticas desencadenadas en esta época impidieron nuevamente la realización de tan utilísima obra y el establecimiento oficial y permanente de la Estadística y el Catastro. En 23 de Mayo de 1845 D. Alejandro Mon unifica las contribuciones que pesaban sobre la riqueza rústica y pecuaria, que ascendían á más de 438 millones de reales (110.000,000 de pesetas.) En el año 1846 se crea en el Ministerio de Hacienda una Dirección central de Estadística de la riqueza y se publica un Reglamento general en 18 de Diciembre del mismo año, en el que

se dan (artículos 70 al 111) minuciosas instrucciones sobre las evaluaciones. En 1848 se crean en algunas provincias *Comisiones especiales de Estadística* que tenían por objeto la adquisición de datos para la formación del Catastro; por último, la creación de la *Comisión general de Estadística* en 1856, parecía ser el paso definitivo para la ejecución de tan deseada y necesaria obra; pero no fué así, sino que dicha Comisión y sus trabajos siguieron sufriendo las reformas (que hemos reseñado en otra parte) más ó menos oportunas, hasta que en 1870 se suspenden las operaciones del Catastro parcelario, adoptando el de masas de cultivos y se terminan los de las provincias de Córdoba, Jaen, Málaga, Sevilla y Cádiz (unos por completo y otros en parte); pero sólo en su parte topográfica, sin verificar ninguna operación evaluatoria. Cambia de nuevo el rumbo de estos trabajos en 1874, sin razón alguna que lo justifique, dedicándose el Instituto Geográfico y Estadístico, desde dicha época, al levantamiento del *Mapa nacional*.

530. La creación en 1877 del Cuerpo de Estadística no influyó para nada en los trabajos catastrales. Se publican en el año 1878 unas minuciosas *Instrucciones para los Trabajos Geodésicos* y otras para los *Topográficos*, en las que se hace gala de profundos conocimientos, pero en las cuales desgraciadamente no se habla para nada del Catastro. En 1888 y 1889 la opinión y la prensa empiezan á moverse en el sentido de que se imprima una marcha más práctica y útil á estos trabajos, de tal modo, que resarzan á la nación de los sacrificios ejecutados; al mismo tiempo el Ministro de Hacienda, D. Venancio González, trata nuevamente de la implantación del Catastro, presentando á las Córtes en 25 de Jnnio de 1889 un proyecto de ley para la ejecución del mismo y dá un Real decreto sobre la renovación de los hitos y mojones en 30 de Agosto del mismo año. De la lectura de este proyecto de ley, confuso y heterogéneo, se deducen dos cosas:



1.^a Que el Ministro concedía una gran importancia al Catastro, no sólo en su fin fiscal, sino también en el jurídico.
 2.^a Que tropezaba con el inconveniente grave que siempre ha tenido esta operación de la gran masa de personal que necesita, inconveniente que trata de salvar haciendo concurrir á dicha obra elementos sumamente heterogéneos. Trátase de dar al Ministerio de Hacienda, como base del personal, al Cuerpo de Topógrafos veterano en estos trabajos y la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico vé amenazada su vida como organismo del Estado.

531. El Sr. Conde de Xiquena, Ministro de Fomento, ordena, por Real decreto de 20 de Diciembre de 1889, el nombramiento de una Comisión que estudie y proponga la reorganización de dicho centro. Son nombrados para formar parte de dicha Comisión D. José Echegaray, Presidente; D. Alberto Bosch, D. Federico Laviña, D. Mariano Cancio Villamil, D. José Morer, D. José Jimeno Agius, D. Miguel Merino, D. Joaquín Barraquer y D. Francisco de Paula Arrillaga. El dictámen de esta Comisión abarca tres puntos principales:

1.º Necesidad, importancia y conveniencia de los servicios que realiza la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico, aceptado por unanimidad.

2.º Separación de los servicios y agregación á otros organismos del Ministerio de Fomento, punto aceptado por la mayoría, pero no por unanimidad.

3.º Tendencias que deben imprimirse á los trabajos de Geodesia, Topografía y Estadística, punto aceptado por unanimidad también.

532. El Real decreto de 7 de Noviembre de 1890 reorganiza la citada Dirección, conformándose el Ministro de Fomento, D. Santos Isasa, con el dictámen de la Comisión, excepto en su segundo punto, que acepta el parecer de la minoría que propuso la continuación de dicho Centro. Desde este

año se dictan varias disposiciones, de acuerdo con el parecer de la Comisión, que tienen por objeto imprimir mayor rapidez á las operaciones topográficas y dar más facilidades al público para la adquisición de los datos recogidos. El Ministro de Hacienda, D. Juan Navarro Reverter, presenta á las Cortes, y estas aprueban, la ley de 24 de Agosto de 1896, por la que se ordena la rectificación de las cartillas evaluatorias y la formación del Catastro de cultivos y el Registro fiscal de predios rústicos y de la ganadería en todos los términos municipales de España. Los bosquejos planimétricos de los términos municipales, se formarán bajo la dirección del Instituto Geográfico y Estadístico por el Cuerpo de Topógrafos, y la formación de las cartillas evaluatorias y de los bosquejos agronómicos se llevarán á cabo por Ingenieros y Peritos agrónomos. La dirección superior de estos trabajos se encomienda á una *Comisión central de Evaluación y Catastro*, presidida por el Ministro de Hacienda.

533. Por Real decreto de 14 de Septiembre de 1896, y en cumplimiento de la ley anterior, se nombran los individuos que han de componer la comisión central y el personal de planta de la Secretaría de la misma. Por otro Real decreto de 29 de Diciembre del mismo año, se aprueba el *Reglamento general* para la ejecución de estos trabajos. Consta de cuatro títulos que tratan:

I. De la Comisión, Subcomisión y Secretaría.

II. Se divide en dos partes: 1.^a Que trata de los trabajos topográficos, y consta de un sólo capítulo, referente á la formación de los bosquejos planimétricos, en el cual se modifican las disposiciones dadas en las instrucciones generales del Instituto Geográfico y Estadístico, procurando la mayor rapidez en los trabajos. 2.^a Trata de los trabajos agronómicos, y se divide en siete capítulos, cuyas disposiciones principales son:

CAPÍTULO III

ARTÍCULO 28. El personal que ha de ejecutar los trabajos agronómicos que la ley de 24 de Agosto de 1896 encomienda á los Ingenieros agrónomos, Peritos agrícolas y demás personal auxiliar de esta especialidad, quedará organizado en la forma siguiente: Una *Dirección de los trabajos agronómicos* en cada provincia á cargo de un Ingeniero agrónomo. Las *Divisiones regionales* que se crean necesarias en cada una de las provincias donde se ejecuten los trabajos, y las *brigadas* que de ellas dependan.

ART. 32. Las Divisiones regionales se constituirán previo el deslinde de las regiones que se crean necesarias en las provincias, teniendo en cuenta para formar estas, á ser posible, las analogías culturales, las condiciones orográficas, hidrográficas y geológicas, las económicas y cuantas circunstancias influyan de algún modo en la producción y valor de los productos, siendo condición precisa que las líneas divisorias de dichas regiones coincidan con las de los extremos de los términos municipales que comprenden, á fin de respetar los límites administrativos de los mismos.

ART. 33. Terminados los trabajos, la conservación y modificación del Catastro de cultivos y del Registro de predios rústicos y de la ganadería estará á cargo del Cuerpo de Ingenieros agrónomos, en relación inmediata con el Delegado de Hacienda de la respectiva provincia, en el modo y forma que los reglamentos determinen.

CAPÍTULO IV

Se ocupa de la dirección de los trabajos agronómicos.

CAPÍTULO V

Se ocupa de las divisiones regionales, y sus principales disposiciones son:

ART. 42. Al Jefe de la división regional le corresponde:

b) Comunicar con la debida anticipación á las autorida-

des municipales de su región, la fecha aproximada en que las brigadas se han de personar en ellos, para que procedan á nombrar el Perito que represente al pueblo en las operaciones que hayan de ejecutarse y para que se extiendan por los propietarios, en modelos que acompañará, las declaraciones juradas de la riqueza pecuaria.

f) Reunir los documentos esenciales del trabajo ejecutado por las brigadas, procediendo á la revisión y comprobación de todas las operaciones antes de hacer los resúmenes de resultados y de constituir los bosquejos definitivos y hojas de detalles necesarios para apreciar claramente los resultados de las operaciones topográficas.

Para los efectos de este trabajo se entienden por documentos esenciales los siguientes:

- 1.º Itinerario con brújula.
- 2.º Borrador del bosquejo y hojas de detalle que sea necesario acompañar, autorizado todo por el Ingeniero Jefe de la brigada y desarrollado sobre el plano del Instituto Geográfico y Estadístico, el primer documento, y en la escala prevenida en instrucciones los demás citados.
- 3.º Diario de operaciones.
- 4.º Un ejemplar de las cartillas evaluatorias, con los correspondientes datos justificativos de las partidas de las cuentas de productos y gastos, cuyos documentos deberán llevar todos la conformidad ó protesta del Perito.
- 5.º Actas de clasificación de las masas de cultivo.
- 6.º Declaraciones juradas de la ganadería.

g) Desarrollar, con los correspondientes elementos acabados de enumerar, los documentos siguientes para cada término municipal,

Riqueza rústica.—1.º Propuesta de tipos medios. 2.º Valuación de superficies. 3.º Clasificación de superficies. 4.º Estado de riqueza amillarada. 5.º Estado de riqueza comprobada. 6.º Estado comparativo de la riqueza comprobada y ami-

Harada, según el de valores del ejercicio económico correspondiente al año último. 7.º Estado comparativo de los tipos evaluatorios comprobados y amillarados. 8.º Tres copias sobre papel tela de los borradores de los bosquejos y hojas de detalle remitidos por las brigadas. 9.º Dos copias de las cuentas de productos y gastos de los cultivos.

Riqueza pecuaria.—1.º Propuesta de tipos medios. 2.º Relación del número de cabezas comprobadas. 3.º Estado de riqueza amillarada. 4.º Estado de riqueza comprobada. 5.º Estado comparativo de la riqueza comprobada y amillarada, según el de valores del ejercicio económico correspondiente al año último. 6.º Estado comparativo de los tipos evaluatorios comprobados y amillarados. 7.º Dos copias de las cuentas de productos y gastos.

CAPÍTULO VI

Se ocupa de las brigadas agrónomicas, y sus principales disposiciones son:

ART. 44. Corresponde al Jefe de la brigada:

b) Realizar los trabajos agrónomicos en los términos municipales que se le designen.

Estos trabajos comprenderán:

1.º Reconocimiento del término municipal.

2.º Trazado de las *Secciones agrónomicas* en que convenga dividir el término.

3.º Separación de las *masas de cultivo y clases de terreno* comprendidas dentro de cada masa, fijándolas sobre el bosquejo del Instituto Geográfico, con sus números correspondientes y con los signos de cultivo que deban tener.

CAPÍTULO VII

Trata de la conservación de los trabajos catastrales, siendo sus artículos los dos siguientes:

ART. 49. La conservación y modificación del Catastro de cultivos y del Registro de predios rústicos y de la ganadería

estará á cargo del Cuerpo de Ingenieros agrónomos, en la forma en que se determina en el artículo 33 de este Reglamento.

ART. 50. Para el cumplimiento de los servicios de que trata este capítulo, la Junta consultiva agronómica formulará el reglamento é instrucciones necesarias, sometiénolo á la aprobación del Ministro de Hacienda, quien podrá otorgarlo ó modificarlo en lo que estime conveniente.

Los capítulos VIII y IX se ocupan de disposiciones relativas al personal.

III. De la aprobación de los trabajos.—Capítulo X: De las reclamaciones.—Sus principales artículos son:

ART. 59. Recibidos por la Dirección de los trabajos agronómicos los relativos á cada término municipal, conforme á lo dispuesto en la letra *h* del art. 42 de este Reglamento, el Director ordenará que se pongan inmediatamente de manifiesto á los Ayuntamientos y Juntas periciales ó Comisiones de evaluación, remitiéndoles además un ejemplar de los planos, otro del acta de clasificación de los terrenos por las masas de cultivos y otro de las cuentas de productos y gastos, exigiendo el oportuno recibo de los referidos documentos é instruyendo á las citadas corporaciones del derecho que les asiste para reclamar, si lo tienen por conveniente, contra el resultado de los mismos, dentro del término que se expresará y de la forma que han de promover sus reclamaciones.

ART. 60. Las corporaciones citadas en los artículos anteriores podrán reclamar:

a) Por error en la superficie proyectada asignada á todos y á cada uno de los terrenos destinados á las diferentes clases de cultivo en el término municipal. Se entenderá por superficie la proyectada sobre un plano horizontal.

b) Por error en la apreciación de la calidad de dichos terrenos.

c) Por error en la designación de los productos ó de los gastos de los cultivos ó de los aprovechamientos de la ganadería.

ART. 61. Las reclamaciones se dirigirán directamente á la Comisión central, en el plazo de 30 días los referentes á la letra c y en el de 60 las de las letras a y b.

CAPÍTULO XI

De la custodia de los trabajos y preparación de los Registros fiscales:

Dispone que los trabajos se conserven y custodien por las Direcciones de los mismos y á disposición de los Delegados de Hacienda, y que por el Ministerio de Hacienda se dictarán las oportunas instrucciones á que han de sujetarse los Registros, la forma en que se han de llevar á cabo y los funcionarios á quienes se ha de encomendar dicho servicio.

534. Por otro Real decreto de 9 de Febrero de 1897, se aprueba el *Reglamento especial para la organización del personal y de los trabajos topográficos*, en el cual se dictan varias importantes disposiciones y se encarga al Instituto Geográfico y Estadístico la conservación y modificación de los trabajos planimétricos, y se ordena el principio de los trabajos en las provincias de Almería, Alicante, Badajoz, Cáceres, Guadalajara, Huelva y Murcia.

En 3 de Marzo de 1898 el Ministro de Hacienda, D. Joaquín López Puigcerver, introduce por Real decreto algunas economías en los trabajos, referentes á la supresión de personal y á la reducción de dietas, calculados en más de un millón de pesetas.

535. Después de lo expuesto, creemos que no está fuera de lugar nuestra opinión sobre el conjunto de este trabajo; no hay duda ninguna de que el verdadero Catastro es el parcelario, y si por circunstancias especiales de todos conocidas España no se ha resuelto francamente por él, encontramos sin embargo en las disposiciones dictadas cierta tendencia á que este se ejecute paulatinamente por la iniciativa particular y de los municipios; pero para ello es preciso que el mis-

mo Estado facilite los medios, estableciendo en cada municipio un encargado de su conservación, con conocimientos suficientes y sugeto á un reglamento especial. Este personal, por ser numeroso, debe ser barato y gravitar más bien sobre los municipios que sobre el Estado. Recomendamos como beneficiosa la reunión de los Registros de la población y del Catastro en los Ayuntamientos de poco vecindario. Una vez conseguido esto, debe disponerse que sea necesario acompañar el plano de la finca á cualquier escritura que deba inscribirse en el Registro de la propiedad.

536. Respecto á la propiedad urbana nada se dice en este Reglamento; pero aunque anteriormente el Sr. Gamazo, como Ministro de Hacienda, dictó varias disposiciones, su Registro es muy deficiente y adolece de grandes omisiones é inexactitudes.



CAPÍTULO IX

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES

ESTADÍSTICA DEL ESTADO.—ESTADÍSTICA DEL TRABAJO

SUMARIO.—Preliminares.—Estadística agrícola.—Su división.—Estudio de cada una.—Acuerdos del Congreso internacional de Estadística.—Épocas más oportunas para los Censos agrícolas.—Objetos que consiguen.—Estadística extractiva.—Su división.—Estudio de cada una.

537. Según hemos dicho, la Estadística del Estado la consideramos dividida en otras dos, que son la del trabajo y la del gobierno. La primera según que las fuerzas obren sobre el territorio ó sobre los productos del territorio y de la industria, así se subdividen en dos grupos. En el primero están comprendidas: las que tienen por objeto obtener seres nuevos (agrícola), las que tienen por objeto extraer los que existen (extractiva) y las que sólo tienen por objeto modificar el territorio (obras y Nomenclator). Vamos ahora á ocuparnos de ellas.

538. Se llama industria al medio ó forma de hacer una cosa: pero esta definición no es completa ó por lo menos no es exacta económicamente hablando. Industria, podemos decir que es la operación que tiene por objeto transformar ó mo-

dificar el estado de un producto, haciéndolo más útil. Las industrias pueden ser de dos clases; unas en las que la transformación se hace predominando las fuerzas naturales y otras en que las dominantes son las fuerzas humanas (intelectuales y físicas); el conjunto de las primeras recibe la denominación especial de *creadoras*, y el de las segundas se apellidan *transformadoras* por ser este su carácter dominante después del de la *utilidad* que es el general y por ser el mismo hombre el que verifica dicha transformación. En el grupo de las primeras se incluye la agrícola y en el de las segundas todas las demás.

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA

539. Se diferencia del Catastro, en que este se refiere al territorio y aquella se refiere más bien á los nuevos seres producidos por el territorio. En la Estadística agrícola en general se consideran seres de los reinos animal y vegetal: los primeros pueden ser mamíferos, aves é insectos, denominándose la Estadística que se ocupa de ellos *pecuaria*, *de animales útiles* (conejo), *avicultura*, *apicultura* (aveja), *sericultura* (del gusano de seda) y *coccicultura* (cochinilla): los segundos pueden ser árboles y arbustos maderables, árboles y arbustos frutales (algodonero y otros), cereales, legumbres, hortalizas, yerbas, flores (azafrán) y otras plantas (tubérculos y otras), denominándose la Estadística de cada uno sucesivamente, *forestal*, *de frutos*, *de cereales*, etc.

Las Estadísticas referentes á las industrias transformadoras de los productos agrícolas suelen comprenderse por algunos autores en este grupo; nosotros creemos que deben ser incluidas en el segundo grupo; entre ellas se hallan algunas tan importantes como la vinícola, oleaginosa, mantequera y quesera.

540. *Estadística pecuaria*.—Comprende todos los animales que son criados en rebaño; pero no por esto debe en-

tenderse que no se comprendan en ella las reses aisladas. En esta Estadística se consideran por lo tanto á los bovinos, caballos, mulas, asnos, cabras, carneros, cerdos y camellos. Los conceptos que debe comprender cada una son:

I. Número de animales: 1.º bravos, 2.º en domesticidad.

II. Animales domésticos en: 1.º libertad; 2.º establos ó cuadras y dedicados á aprovechar sus productos; 3.º establos y dedicados al trabajo; 4.º número de individuos dedicados á su cuidado; 5.º jornales; 6.º número de animales dedicados á su cuidado; 7.º importe de su manutención; 8.º manutención y aprovechamientos de cada clase; 9.º su valor; 10 producto medio por animal en la unidad de tiempo. En la estadística de caballos y mulas deben ser comprendidos los dedicados al ejército.

541. *Estadística de otros mamíferos útiles.*—Esta comprende sólo al conejo, y deben distinguirse: 1.º número aproximado de los existentes en los cotos dedicados á la caza; 2.º número de los criados en corrales; 3.º manutención y aprovechamiento de unos y otros en cantidad y valor; 4.º rendimiento medio por pieza; 5.º individuos dedicados á su cuidado y jornales que cobran.

542. *Estadística de la avicultura.*—1.º número de cabezas (gallos, gallinas, pavos, patos, faisanes); 2.º manutención y aprovechamientos en cantidad y valor; 3.º rendimiento medio; 4.º individuos dedicados á su cuidado y jornales que devengan.

543. *Estadística de la apicultura.*—1.º número de colmenas; 2.º aprovechamientos (miel y cera) en cantidad y valor; 3.º rendimiento medio por colmena.

544. *Estadística de la sericultura.*—1.º número de criadores; 2.º cantidad y valor del capullo obtenido; 3.º cantidad y valor de los muertos ó estropeados y dedicados á otro aprovechamiento; 4.º cantidad y valor de hojas consumidas; 5.º producto medio por onza ó por gramo de semilla; 6.º número y valor de jornales gastados.

545. *Estadística de la coccicultura*.—Aunque apenas existe hoy día, puede sin embargo hacerse su estadística considerando análogas clasificaciones que en las anteriores.

546. *Estadística forestal*.—Esta es una de las mejores formadas que tenemos en España, estando encargado de ella el Cuerpo de Ingenieros de Montes. Se distingue: 1.º número de hectáreas dedicadas á monte alto (pino, alcornoque, encina, haya, etc.) 2.º número de hectáreas dedicadas á monte bajo. 3.º aprovechamientos. También se clasifican en montes del Estado, de los pueblos, de establecimientos públicos, dehesas boyales, montes de aprovechamiento comun y enagenables.

547. *Estadística algodonera*.—1.º Número de hectáreas dedicadas al cultivo. 2.º Número de plantas. 3.º Número medio por hectárea. 4.º Producto total, por hectárea y por planta. 5.º Valor del producto. 6.º Gastos. 7.º Rendimiento medio. El número total de plantas debe subdividirse en las distintas clases ó variedades cultivadas.

548. *Estadísticas de las frutas*.—Algunas de estas son muy importantes y sumamente productivas en España como son la uva de envase, la naranja, la pasa, etc.

549. *Estadísticas de cereales, de legumbres, hortalizas, flores y otras plantas*.—Se consideran en ellas análogas clasificaciones que son: 1.º Número de hectáreas. 2.º Número de plantas por hectárea. 3.º Cantidad y valor de los productos. 4.º Gastos. 5.º Rendimiento medio. En la estadística de las flores se comprenden algunas de gran importancia en España como el azafran y entre otras plantas, la remolacha, la patata, etc.

550. Esta ligera reseña nos hace ver la importancia y la magnitud de la Estadística agrícola de la cual, á excepción de la forestal, está encargado el Cuerpo especial de Ingenieros agrónomos. Los conocimientos teóricos y prácticos de sus individuos hacen esperar, para un porvenir próximo, trabajos magistrales.

Respecto á los trabajos ejecutados y resoluciones adoptadas por los Congresos internacionales, como no creemos reseñarlos mejor que lo hace D. Carlos Ibañez en la *Reseña de la novena reunión del Congreso internacional de Estadística* copiamos á continuación íntegros los capítulos XIII y XIV de dicha obra.

AGRICULTURA Y SELVICULTURA

III

551. Abraza esta Sección las Estadísticas que mayores dificultades presentan; aquellas que si no han hecho fracasar los esfuerzos de los centros oficiales, han puesto por lo menos á prueba cuantos recursos han tenido á mano, sin haber llegado mas que á resultados incompletos.

Su magnitud, sus condiciones técnicas, lo complejo de su estructura, son otros tantos obstáculos que, añadidos á la falta de base matemática indispensable, que es forzosamente la medida del territorio, explican de sobra el atraso de sus publicaciones en todos los países. Empieza por ser difícil la fijación de los límites en que se debe encerrar, para no invadir el campo de industrias derivadas de la producción agrícola y forestal, y concluye por ser de grandes exigencias la minuciosidad con que los cultivos especiales requieren ser conocidos.

La estadística agrícola se ponía á la orden del día por sexta vez en el Congreso de Budapest, siendo su urgencia cada vez mayor, puesto que cada día adquiere la producción nuevos desarrollos y con ella las industrias, el consumo y el comercio universal.

Ya en Bruselas se tomaron acuerdos sobre los datos que debía suministrar, y en París se completó el programa. La enumeración de sus capítulos y artículos puede dar idea de la extensa magnitud de la obra. Pedia el programa noticias sobre la producción leñosa, sobre pastos y eriales, economía

rural, abonos, condición de los labradores (sexo, estado civil, familia, jornal, días de trabajo, clases de trabajadores, etc.), ganadería (clases de ganado, razas, valor, productos etc.), maquinarias agrícolas, estado de la propiedad y sistemas de arrendamiento, precios de la tierra, y de los arriendos, fomento por parte de los gobiernos (escuelas, exposiciones, fériás y premios, etc.), seguros de cosechas, crédito agrícola, superficie dedicada á cada uno de los diez cultivos (cereales, plantas tuberculosas, plantas textiles, forrajes, legumbres, hortalizas, viñas, etc.), producción por hectárea, árboles frutales, sericultura y saneamiento de terrenos. El Congreso de Estadística no pudo ya entónces menos de conocer, que ni por el tamaño de la empresa, ni por los especiales conocimientos que reclama, podía encomendarse totalmente á los centros de Estadística general, y aconsejaba á los Gobiernos que nombrasen comisiones de hombres de ciencia para dirigir la investigación y suministrar los datos á aquellos centros. Al propio tiempo reconocia la necesidad de ligar estos trabajos á los de medición del territorio

En la reunión de Lóndres se limitó el Congreso á desear que cada cinco años se averiguase la extensión de cada cultivo, su producción anual y el estado de la ganadería; prueba inequívoca de que se comprendió la casi imposibilidad de realizar el programa de París.

En Berlín no se discutió ya la estadística agrícola, sino solamente la del movimiento de la propiedad territorial.

Volvió de nuevo el Congreso de Florencia á restablecer el primitivo programa, y añadió algunos acuerdos para facilitar su realización, procurando unificar la nomenclatura de los cultivos y de las pesas, medidas y monedas, manifestando la conveniencia de tomar datos sobre la rotación de las cosechas, análisis circunstanciado de gastos de labranza y otros pormenores interesantes.

Si se toman en junto estos acuerdos, resulta, sin duda,

que se ha estudiado perfectamente la materia en sus rasgos principales; pero que desgraciadamente se está muy lejos de haber conseguido el deseado fin. Y con este motivo, lícito es llamar la atención acerca de la dificultad de esta clase de trabajos, por que mas de una vez, por efecto de impaciencias disculpables, se hacen cargos injustos á la Estadística y á la Administración española por no haber ya reunido todos estos elementos. En las naciones mas adelantadas, como Prusia, Francia, los Estados- Unidos del Norte de América y Bélgica, se han hecho trabajos notabilísimos en este sentido; pero no con el caracter puramente estadístico de inscripción, recuentos y estados numéricos, sino por consecuencia de *informaciones* particulares hechas por comisiones especiales ó con ocasión de los censos de personas. Trabajos tambien locales hay, como los del Sr. Meitzen en Prusia y el Sr. Lorenz en Austria, hechos para servir de modelo, ó limitados á pequeñas localidades; pero casi siempre con el caracter *expositivo* propio del estado actual de estos estudios.

Ello es que llegó el año 1873 á reunirse en Viena un Congreso de Agrónomos y forestales, y hubieron de nuevo de trazar el plan de la estadística internacional de la producción vegetal, sin desconocer sus inmensos escollos.

Entretanto, el Sr. Tisserand trabajaba en igual sentido, con sujeción á los acuerdos tomados en El Haya, y llevaba la cuestión á la comisión permanente de Stokolmo para convocarla despues en Budapest. Discutiose entonces si convendria trabajar de acuerdo con el Congreso de Agricultura y Montes, como opinaban los Sres. Keleti y Ficker, ó si el Congreso de Budapest revisaría de nuevo el programa.

En iguales términos se planteó la cuestión en la sección 4.^a del Congreso de Budepest, sosteniendo el Sr. Keleti el proyecto de los hombres especiales del ramo. Al fin, y á propuesta del Sr. Neumann Spallart, se vino á un acuerdo unánime, que el Congreso adoptó y que, prescindiendo de los

detalles, viene á resolver como mas conveniente: que en cada nación se haga de diez en diez años una descripción agraria del pais, encomendada á los hombres de la ciencia especial; que anualmente se publique una estadística de las cosechas con los precios máximo, mínimo y medio de los gastos de transporte por quintal y kilómetro, y que mensualmente se publiquen los precios de los mercados.

XIV

552. Algo semejante á lo que queda dicho de la estadística agrícola vino á resolverse sobre la forestal, que era el tema segundo de esta Sección. También se acordó una información decenal del estado de los montes de cada pais, y una estadística mas frecuente de su producción con arreglo á las disposiciones aconsejadas por el Congreso de Agrónomos y forestales de 1873 en Viena.

Pero la estadística forestal está mas adelantada en todos los paises de Europa, incluso el nuestro. Y se comprende facilmente que lo esté; la masa principal de los montes europeos es de propiedad de los diferentes Estados, de los municipios y de corporaciones, teniendo cada nación, para conservarlos y fomentarlos, cuerpos facultativos, que pueden redactar y redactan esa estadística ó pueden suministrar con autoridad los datos necesarios.

553. A lo dicho debemos nosotros añadir que respecto á la época mas apropiada para la formación de los censos agrícolas se hallan divididos los hombres de ciencia, creyendo unos que debe ser simultáneo con el censo de la población, y otros que debe verificarse en la primavera. Nosotros nos creemos en el caso de establecer una distinción: el censo decenal de la agricultura debe ser, por muchas razones, simultáneo al de la población; los avances anuales sobre las cosechas deben ser hechos en el mes de abril ó mayo.

554. Siendo la tierra la que facilita al hombre y á los

animales los alimentos necesarios á la vida, todo cuanto con ella y con sus productos se relacione debe tener una gran importancia para la humanidad; pero á parte de esta general importancia, los datos que forman el censo agrícola sirven para orientar á los gobiernos en los tratados de comercio y en la redacción de los aranceles de Aduanas, puesto que se debe impedir la entrada de los productos de los cuales haya excedente y facilitar la de aquellos que falten, sobre todo, de los que forman la base de la alimentación de la masa general del país. Los datos referentes á jornales, días de trabajo, etc., nos permiten apreciar la situación de la clase agrícola, y estos unidos á los relativos á la propiedad agrícola, sistemas de arrendamientos, precios de la tierra, escuelas, crédito y seguros nos permitirán apreciar en conjunto el problema social en la clase agrícola. La importancia de los demás datos se deduce fácilmente de su enunciación.

ESTADÍSTICA EXTRACTIVA

555. Comprende esta estadística á todos los seres *extraídos*, es decir, sacados ó privados de su estancia natural. Se divide en cuatro, denominadas de *minas* ó de *minas y canteras*, de *aguas minerales*, de la *pesca* y de la *caza*.

556. Se dá el nombre de mina á toda excavación cuyo objeto es la extracción de minerales ó de sus compuestos y de cantera á aquella que se propone sólo la extracción de tierras ó piedras. Estas definiciones nos hacen ver la diferencia entre las estadísticas de minas y las de canteras.

557. En estas estadísticas hay que considerar: 1.º la clase del mineral, piedra ó tierra extraída; 2.º el número de minas ó canteras de cada clase; 3.º el de excavaciones ó pozos de cada una; 4.º la cantidad de producto bruto extraído; 5.º la cantidad aproximada de metal ó piedra aprovechable; 6.º su valor; 7.º su precio medio por m³ y por tonelada de peso; 8.º el número de individuos empleados en la extracción, cla-

sificados en trabajadores intelectuales (Ingenieros, Ayudantes, empleados de escritorio, etc.) y trabajadores mecánicos (maquinistas, fogoneros, mineros, etc.); 9.º número de máquinas empleadas y su clasificación, así como el del material de transporte á la fundición ó muelle; 10 cantidad ganada al año por cada clase de obreros y jornal medio; 11 días de trabajo al año; 12 total de gastos de la explotación; 13 beneficio anual obtenido por la sociedad ó particular que la explota.

Estas estadísticas son ejecutadas en España por el Cuerpo de Ingenieros de minas.

558. La Estadística de las aguas minerales debe comprender los extremos siguientes: (Reseña de la novena reunión del Congreso internacional de Estadística por el excelentísimo señor Mariscal de Campo D. Carlos Ibañez)

1.º El reconocimiento geológico de las localidades. 2.º Las observaciones metereológicas de las estaciones balnearias y su posición topográfica. 3.º El análisis físico y químico de las aguas. 4.º Los resultados en la curación y alivio de las enfermedades. 5.º La concurrencia. 6.º Los procedimientos para la administración de baños, bebidas, inhalaciones, etc.

A estos extremos creemos nosotros que deben agregarse los siguientes: 7.º Cantidad de agua producida. 8.º Personal del establecimiento (de trabajo intelectual y de trabajo mecánico).

559. La Estadística de la pesca debe dividirse en tres grandes grupos: pluvial, marítima y lacustre, y en cada uno considerar: 1.º Número de útiles y su clasificación (barcos, redes, etc.) 2.º Número de personas empleadas. 3.º Clase y cantidad de productos, su valor y su precio medio por unidad. 4.º Salario ó beneficio obtenido por las personas dedicadas á ella, teniendo en cuenta el beneficio anual, los días de trabajo y los días perdidos. 5.º Clasificación del producto, según se dedique á ser consumido fresco, salado ó escabechado y cantidad exportada.

560. En la Estadística de la caza se comprenden dos grupos: animales dañinos y animales para la alimentación ó aprovechamiento del hombre. Los datos referentes á esta estadística pueden obtenerse de los Ayuntamientos por los datos de la Administración del impuesto de Consumos. Las clasificaciones serán análogas á las de la pesca.



CAPÍTULO X

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES

ESTADÍSTICA DEL ESTADO.—ESTADÍSTICA DEL TRABAJO

SUMARIO.—Estadística de las obras.—Caminos ordinarios, ferrocarriles, canales, pantanos, líneas telegráficas y telefónicas y otras.—Historia, legislación vigente y datos que debe comprender cada una de dichas estadísticas.—Estadística llamada Nomenclator.—Datos que debe comprender é historia de la misma.

561. Las estadísticas que se ocupan de las fuerzas que se originan del territorio y de la población y se ejercen sobre el mismo territorio modificándolo solamente, ya hemos dicho que son dos: la de las Obras y el Nomenclator.

OBRAS

562. La Estadística de las obras públicas se subdivide en otras varias sumamente importantes por su influencia sobre el adelanto moral y material de los pueblos.

563. *Camínos*.—Aunque no indispensables para la vida de la nación, son los caminos necesarios para su desarrollo y perfeccionamiento, porque facilitan la circulación de los productos y su consumo, siendo por lo tanto verdaderas arterias del Comercio y de la Industria y porque gracias á ellos el poder central puede, con rapidez y energía, ejercer su acción sobre las diferentes divisiones de la nación.

Desde muy antiguo se han ocupado todas las naciones de los caminos, sobresaliendo los fenicios y romanos; todavía se conservan en España restos de aquellas célebres vías militares y de aquellos magníficos y sólidos puentes construidos por los últimos. La legislación en cada nación es diferente, pero todas les dan gran importancia y dedican anualmente grandes sumas para su desarrollo y perfeccionamiento. En España existe un Cuerpo técnico titulado de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, creado por Real orden de 12 de Junio de 1799, dependiente de la Dirección general de Obras públicas, que es el encargado, en unión de otro auxiliar de Ayudantes y Sobrestantes, de dirigir la construcción de los caminos, canales, faros y puertos que se hagan en España.

Los caminos se dividen en *vías ordinarias* y *caminos de hierro*.

564. *Vías ordinarias*.—Las disposiciones vigentes en esta materia son las de la ley de 4 de Mayo de 1877 que dividen las vías ordinarias en carreteras del Estado, de la provincia, del municipio y de los particulares, según por quien sean costeadas. También se clasifican en carreteras de 1.º, 2.º y 3.º orden, diferenciando esencialmente unas de otras; las de primer orden son las que, partiendo de Madrid, se dirigen á las capitales de provincia ó á cualquier punto importante de la frontera ó del litoral; las de segundo son las que unen las capitales de provincia entre sí ó con una carretera de primer orden ó ván de uno á otro punto de estas, pasando por una ó varias poblaciones importantes, y las de tercero son las que unen dos de segundo, una capital con un pueblo importante ó bien un pueblo importante con una carretera de segundo orden ó dos pueblos importantes. La anchura total de las carreteras es respectivamente de 8 metros, de 7 metros y 6 metros. También difieren unas de otras por las condiciones del trazado; en las primeras se procura evitar las grandes pendientes y las curvas de poco radio, y en las demás se admiten con limitación más amplia cuanto menor es su categoría.

sean aparatos complicados, y la industria manufacturera sólo necesita de la mano del hombre y de muy sencillos aparatos ó herramientas. Según estas definiciones se vé lo difícil que es establecer una separación entre ambas clases de industrias *transformadoras*, por cuya razón suelen considerarse siempre unidas.

Esta industria pertenece á un grado superior de desarrollo de las sociedades. En los pueblos primitivos sólo existe de una manera tosca y rudimentaria. El establecimiento definitivo de las nacionalidades y el contacto de las civilizaciones, hace nacer necesidades nuevas de *orden superior* que es necesario satisfacer y que dan por lo tanto origen á la industria transformadora por excelencia.

576. Algunos autores han cambiado las denominaciones de *fabril y manufacturera* por las de *grande y pequeña* industria, con cuyas denominaciones no estamos conformes apesar de la gran autoridad por quien han sido adoptadas; dichas denominaciones son más ambíguas que las primeras y atentan contra la tecnología de la ciencia, que es como atentar contra la ciencia misma.

577. Es muy difícil y por otra parte carece de utilidad práctica, presentar una nomenclatura completa de las necesidades de los hombres y de la sociedad y de las industrias que las satisfacen. Las principales necesidades, según Bastiat, son: respiración, cambio de servicios, nutrición, vestido, alojamiento, conservación y restablecimiento de la salud, locomoción, seguridad, instrucción, aseo, recreo y sensación de lo bello. Más fácil resulta clasificar cualquier industria dentro de alguno de estos grupos que reseñar las correspondientes á cada uno.

578. Hemos dicho que la industria, para poder desarrollarse, necesita de condiciones especiales de la sociedad, y estas son: 1.^a Que exista el cambio, que supone el consumo, y este un estado particular que crea necesario el objeto produ-

cido. 2.^a Que sea fácil la adquisición de las primeras materias y su transformación, porque siendo el hombre una fuerza, busca, como todas, el camino de la mínima resistencia. (El hombre busca producir con el minimum de trabajo posible.— *Economie politique scientifique* por Ch. Arendt: Paris 1899).

3.^a Que sea fácil el transporte del centro productor al consumidor. Resulta de lo dicho que la industria transformadora necesita para vivir de sus hermanas, las naturales, el comercio y los transportes. Otras dos condiciones sociales son precisas para el desarrollo de la industria: la libertad del trabajo y la protección legal del Estado. La primera es necesaria y conveniente, porque tiende al cumplimiento del principio de la producción, anteriormente expuesto; la segunda tiende á facilitar su desarrollo, por lo mismo que en ella tiene mayor intervención la inteligencia y el trabajo del hombre, y porque sus beneficios son más inciertos que en las demás propiedades.

579. La legislación española la forman: el artículo 12 de la Constitución del Estado, que establece que «cada cual es libre de elegir su profesión y de aprenderla como mejor le parezca»; la ley de 30 de Julio de 1878, que establece el Registro de la propiedad industrial y los privilegios de invención y perfección, la ley de 24 de Julio de 1873 (cuya reforma se discute) que se refiere al trabajo de las mujeres y los niños; el Código civil; las de reunión de 15 de Junio de 1880, de asociación de 30 de Junio de 1887 y la ley de Sanidad de 28 de Noviembre de 1855, la cual no tiene respetable, como dice el Dr. Marco, más que la fecha. (Hoy se discute en las Córtes una nueva ley). El extracto de esta legislación nos llevaría demasiado lejos, siendo por otra parte innecesario, pues es de esperar que muy en breve sean modificadas esencialmente la mayoría de las mismas. De las leyes de asociación y reunión nos ocuparemos más adelante.

580. El Congreso internacional de Estadística ha trata-

do en diferentes reuniones este punto sin haberle dado solución completa, por ser la más complicada y trascendental de todas las modernas estadísticas. El Sr. Brachelli hizo una clasificación de las industrias con motivo de la Exposición de Viena, que fué tomada en cuenta por el Congreso internacional ya citado.

581. En general diremos que toda estadística fabril ó manufacturera, debe constar de tres partes principales, referentes al número de talleres y máquinas, á los productos obtenidos y al número de obreros empleados. En cada una de estas secciones deben comprenderse:

En la primera: número de talleres, sus condiciones; número de máquinas y su clasificación.

En la segunda: cantidad de primeras materias, su valor; cantidad de productos obtenidos, su valor, su precio por unidad, gastos, beneficios.

En la tercera: número de obreros empleados, su clasificación; días de trabajo, días perdidos; beneficios anuales, jornal medio.

582. Respecto á la pequeña industria llamada también industria doméstica por el Congreso de Budapests, ha sido aceptado, en sus opiniones fundamentales, el trabajo del señor Wirth, de Viena, que la divide en tres grupos. En el primero comprende aquellos productos y objetos que en el seno de la familia se elaboran para el consumo ó el uso particular y aún para la venta, la cual queda fuera de toda apreciación estadística. El segundo grupo lo forma la antigua industria nacional y tradicional, cuyo origen es remotísimo, y que la maquinaria moderna va haciendo desaparecer rápidamente. No hay persona de gusto delicado que por este grupo de industrias no haya manifestado vivas simpatías. En España pueden citarse la fabricación de cucharas é instrumentos de madera, de sogas, tomizas y objetos de esparto y de caña, de tegidos bastos, telas de algodón, mantas de tiras de paño

escobas y objetos de palma, etc. El tercer grupo es el formado por las industrias domésticas, cuyos productos se elaboran por cuenta de empresarios, almacenistas y comerciantes, y de cuyos beneficios y porvenir no se puede atinadamente tratar sin consultar el comercio de dichos artículos. En España son de notar los encajes de la Mancha y Cataluña, los abanicos pintados de Valencia y Málaga, los porta-monedas de malla de plata de las Baleares, las filigranas de oro y plata de Córdoba, etc.

El interrogatorio deberá variar según la industria; así es que sólo de una manera general puede exponerse, y será el siguiente: días de trabajo, días perdidos; beneficios anuales, jornal medio, jornal diario; cantidad y valor de las primeras materias; cantidad y valor de los productos; precio por unidad: beneficios totales y por unidad.

ESTADÍSTICA DE LOS TRANSPORTES

583. Transportar un objeto es cambiarlo de lugar.

La industria transportiva ó de transportes tiene por objeto aumentar el valor y la utilidad de los objetos, conduciéndolos de los centros de producción á los de consumo.

Se clasifican los transportes en tres grupos principales: terrestres, marítimos y pluviales, distinguiéndose en los primeros dos grupos, ordinarios y ferrocarriles, y en los últimos otros tres, buques de vapor, de vela y de remo.

584. En cada uno de estos grupos hay que tener en cuenta:

1.º El vehículo.

a) Los de ferrocarriles se clasifican en: coches para el transporte de viajeros (1.ª, 2.ª y 3.ª); coches para el transporte de mercancías (cerrados y bateas); máquinas, tenders, algibes y coches especiales.

b) Los ordinarios se clasifican en: coches (de lujo, de alquiler, de camino), carros (para transportes intra-urbanos é inter-urbanos), carretas, carretones y carros de mano.

c) Los buques de vapor dedicados al transporte marítimo se clasifican por sus toneladas de desplazamiento y por su fuerza en caballos de vapor.

d) Los buques de vela dedicados al transporte marítimo se clasifican por sus toneladas y por su arboladura (fragatas, brick-barcas, bergantines, goletas, faluchos, místicos, etc.)

e) Los buques de la navegación fluvial se clasifican de una manera análoga á los de la marítima y además por su calado.

f) Los buques menores de 50 toneladas se clasifican según se destinen al cabotaje, navegación fluvial, pesca y tráfico de puerto, y también en buques de vapor, de vela y de remo.

2.º Las cantidades en peso de materias trasportadas.

3.º El número y clase de las personas dedicadas al tráfico y su salario.

4.º El importe de los fletes y conducciones por unidad de camino y de peso.

585. Estas estadísticas se ejecutan en España por medio de varias dependencias ministeriales y por las mismas Sociedades particulares que explotan las líneas, aunque de una manera imperfecta; pero no existe ninguna dependencia que las reuna todas y forme la estadística completa.

586. Es de desear que todas las estadísticas se refieran á la misma fecha que el Censo de la población; por lo tanto debe atenderse á esto siempre que sea posible. Felizmente todos los comerciantes é industriales cierran sus balances en 31 de diciembre; por lo tanto resulta posible referir estas estadísticas á dicho día, y su periodo no debe ser mayor que el del Censo (diez años), porque las variaciones pudieran ser considerables, pero tampoco deben ser menores por los grandes gastos que ocasionan á la nación. Esta observación se refiere tanto á las industrias ya tratadas como á las que siguen.



CAPÍTULO XII

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES

ESTADÍSTICA DEL ESTADO.—ESTADÍSTICA DEL TRABAJO

SUMARIO.—*Estadística del cambio.*—Definiciones.—*Estadística comercial.*—Clasificación de las mercancías.—Comercio.—Su división y datos de su estadística.—*Estadística de salarios.*—Definiciones.—Elementos de que consta.—Legislación internacional.—Presupuesto económico del obrero.—Alojamiento.—Manutención.—Ahorro.—Instrucción del obrero, general y técnica.—Trabajo de la mujer y de los niños.—Legislación obrera de España.—Industrias malsanas.—Mortalidad en las mismas.—Higiene.—El problema obrero.—Datos para comparar varios países.—Asociaciones obreras.—Cajas de ahorros.—Montes de piedad.—Oficinas de la Estadística del trabajo.

ESTADÍSTICA DEL CAMBIO

587. Cambiar es, en economía, ceder la propiedad de un bien por un trabajo ó por la propiedad de otro bien.

Mercancía es toda cosa cambiabile, en el momento del cambio.

El valor es el producto de dos factores, el costo, por un coeficiente que depende de la ley de la oferta y la demanda.

Los cambios pueden ser de dos clases. Puede cambiarse

una mercancía por un cierto número de *unidades de valor*, llamándose este acto *comercio*, ó bien puede cambiarse una mercancía por otra, y entónces se llama sólo *cambio*. Como el trabajo es la *mercancía por excelencia*, consideraremos los salarios como un caso especial del comercio; y como la moneda es la *mercancía permanente*, consideraremos los giros, préstamos y demás operaciones bancarias, como casos particulares del cambio. Así, pues, en esta estadística comprendemos la comercial, de salarios, Bancos y sociedades de crédito, Cajas y Bancos de previsión y de ahorro, Montes de piedad, etc.

ESTADÍSTICA COMERCIAL

588. Comerciar es vender una mercancía, es decir, es cambiarla por unidades de valor.

La unidad de valor se llama moneda.

589. Esta estadística ha sido objeto de los Congresos internacionales de Bruselas (Estadística comercial), París (Comercio exterior), El Haya (Comercio exterior), San Petersburgo (Comercio exterior) y Budapest (Resumen general de los cuadros del comercio exterior; el comercio interior registrado por el movimiento de las mercancías sobre los caminos de hierro), habiendo aceptado la nomenclatura de ciento doce artículos del comercio exterior redactada por el señor Nessmann y establecido sus líneas generales.

590. La clasificación adoptada por España es la siguiente:

CLASE I

Piedras, tierras, minerales, cristalería.—Materiales de construcción, carbones minerales, petróleos, minerales, cristal vidrio, barro vidriado y porcelana.

CLASE II

Metales y sus manufacturas.—Hierro y acero, plomo, cobre, latón, estaño, azogue ó mercurio, hoja de lata y los demás metales.

CLASE III

Drogas y productos químicos.—Aceites industriales, productos vegetales, colores, sal común, productos químicos y farmacéuticos, jabón común, cera y estearina, perfumería y esencias, pólvora y mezclas explosivas.

CLASE IV

Manufacturas de algodón.—Algodón en rama, idem hilado, tegidos de algodón.

CLASE V

Las demás fibras vegetales y sus manufacturas.—Cáñamo y lino en rama, las demás fibras vegetales, hilazas de cáñamo y lino, idem de otras fibras vegetales, hilados de cáñamo y lino, tegidos de cáñamo y lino, sacos vacíos, alfombras.

CLASE VI

Lanas y sus manufacturas.—Lana sucia, tegidos de lana, crines y pelos.

CLASE VII

Seda y sus manufacturas.—Seda cruda, seda torcida, tegidos de seda.

CLASE VIII

Papel y sus aplicaciones.—Pasta para fabricar papel, papel de todas clases, libros impresos, estampas, mapas, diseños, papel estampado, papel para envolver.

CLASE IX

Maderas, corcho, esparto, etc.—Maderas sin labrar, idem labradas, pipería, carbón vegetal y leña, corcho en tapones y cuadradillos, idem en planchas, esparto, trapos para fabricar papel.

CLASE X

Animales y sus despojos y calzado.—Ganados, cueros y pieles, calzado, abonos animales.

CLASE XI

Maquinaria.—Máquinas agrícolas, locomotoras, locomóviles, coches, material de tranvías y ferrocarriles, carros, carretones, embarcaciones.

CLASE XII

Sustancias alimenticias.—Carne de cerdo, vaca, embutidos, manteca de vaca, bacalao, pescados y mariscos, arroz, cebada, centeno, maíz, trigo, los demás cereales, harina de trigo, garbanzos, las demás legumbres, hortalizas, almendras, aceitunas, higos secos, pasas, las demás frutas secas, naranjas, uvas, las demás frutas frescas, azúcar, cacao, café, pimiento molido, aceite común, aguardientes, alcoholes, cerveza, sidra, vino común, idem Jerez, idem generoso, vinagre, algarrobas, salvado, conservas alimenticias, chocolate, huevos, pastas para sopa, queso.

CLASE XIII

Varios.—Abanicos, alpargatas, cerillas, tabaco en rama, idem elaborado, juguetes, tegidos de goma, etc.

OTRAS PARTIDAS

Material para ferrocarriles, para colonias, para la Compañía arrendataria de tabacos, oro y plata en barras y en monedas.

591. El comercio se divide en exterior é interior. El primero se subdivide en importación y exportación.

La estadística referente á cada uno debe de comprender: 1.º Los productos. 2.º Su clasificación según su aplicación económica (primeras materias, artículos fabricados, sustancias alimenticias, oro en pasta y moneda, plata en pasta y moneda). 3.º Su cantidad. 4.º Su valor. 5.º Derechos percibidos por el Estado.

592. La nomenclatura ó clasificación de los productos adoptada en España yá la hemos expuesto; la cantidad se



aprecia, según la unidad usada comunmente, kilogramo, millar, metro cúbico, hectólitro, litro, etc.; el valor en pesetas y según tablas oficiales que se publican todos los años; y los derechos percibidos por el Estado se expresan también en pesetas distinguiéndose todos los que gravan á las mercancías.

Respecto al comercio marítimo se distingue también el hecho por barcos nacionales ó extranjeros.

593. La estadística del comercio exterior se forma por la Dirección general de Aduanas por medio de los datos suministrados por las mismas. La del comercio interior puede determinarse con aproximación por los transportes de los ferrocarriles y por los datos facilitados por los municipios sobre los consumos. Ningún centro especial lleva esta estadística que reclamamos para el Instituto Geográfico y Estadístico.

594. El comercio es el elemento civilizador por excelencia, establece tales vínculos y relaciones entre los hombres y los pueblos, que su disolución es la ruina ó por lo menos un gran perjuicio; por eso el comercio es siempre partidario de la paz y no desea la guerra; en lo porvenir la paz perpétua se establecerá en el mundo por los servicios mútuos.

Dos sistemas existen en Economía política sobre el comercio: el protector, que pretende exportar los productos propios á cambio solo de la moneda, rechazando los productos de la industria extranjera, y el libre cambio que rechaza toda clase de trabas respecto al comercio, sea este de importación ó de exportación. En teoría estas dos escuelas existen; en la práctica no es posible seguir ninguna de ellas en absoluto.

La balanza del comercio (diferencia entre la exportación y la importación) no puede ser mas que un *barómetro* de la prosperidad de un país, pero de ningún modo puede hacerse consistir el enriquecimiento en la cantidad de numerario; pues siendo la moneda una mercancía su exceso disminuye su valor. La riqueza de las naciones consiste en la rapidez de la producción y del consumo, es decir, en la cantidad *absoluta*

de comercio; porque todo lo importado son bienes que se adquieren á cambio de otros bienes, y el origen primordial de todos es el trabajo. Existen mercancías que convienen á la nación *A* aunque las adquiera á precio elevado, puesto que por medio de ellas aumentará su productividad; existen otras que le es indiferente adquirir ó no y finalmente otras no le conviene en manera alguna que sean introducidas en su territorio porque matarían su industria naciente; para salvar estos inconvenientes se han creado los aranceles de Aduanas y el sistema seguido en esta cuestión por casi todas las naciones es el *oportunismo*.

595. Llámense aranceles de aduanas las tarifas en que constan los derechos fiscales y protectores con qué se grava cada producto á su exportación ó importación. Los derechos fiscales son los que debe percibir el Estado por todo acto mercantil y tienen el mismo caracter que cualquier contribución. Los derechos protectores son aquellos con que se recargan las mercancías para dificultar la exportación ó importación de las mismas.

596. Aduana es la oficina donde, prévio el exámen de los géneros, se les aplica la tarifa correspondiente del arancel y se cobran los derechos. El origen de las aduanas es remotísimo, existían entre los árabes, las hubo de provincia á provincia y hasta de ciudad á ciudad; pero hoy solo existen en las costas y fronteras, habiéndose transformado las interiores en otra renta con caracteres parecidos, aunque algo diferentes, que se llama de *consumo*. La importancia de las Aduanas es grande, no solo consideradas como origen de renta, sino también como organismo protector de la industria nacional; de aqui el interés que el Estado ha tenido en la creación de un Cuerpo especial, al cual exige los conocimientos necesarios para desempeñar fielmente su misión y dotes especiales de integridad, moralidad y honradez.

597. De lo que acabamos de decir, se deduce que la legis-

lación de aduanas ha de ser por necesidad muy variable, como así sucede, absteniéndonos por esta razón de hacer aquí su examen.

ESTADÍSTICA DE SALARIOS

598. Se llama salario á la cantidad percibida por una persona á cambio de un servicio ó trabajo personal. Si el salario se percibe diariamente, ó mejor dicho, se contrata diariamente se llama *jornal*, si lo es mensualmente *mesada* y si anualmente *sueldo*.

Siendo el salario la remuneración del trabajo personal, esta estadística comprende implícitamente la de las clases trabajadoras, en general.

599. Esta estadística es un resumen de la parte correspondiente á las varias, en las cuales se hace constar este dato. Importantísima bajo todos sus aspectos y directamente relacionada con el problema social, no se ejecuta, desgraciadamente en España. El Instituto Geográfico y Estadístico, que es el Centro llamado á ejecutarla, recoge solo datos muy incompletos y poco expresivos sobre los jornales y sobre los precios medios de los principales artículos de consumo.

En esta estadística deben considerarse los elementos siguientes:

- 1.º Clase de trabajo (artes, oficios, ocupaciones, etc.)
- 2.º Días de trabajo al año
- 3.º Beneficio ó producto al año.
- 4.º Jornal medio.
- 5.º Jornales máximo y mínimo.
- 6.º Número de individuos que deben vivir del jornal.
- 7.º Cantidades gastadas anualmente en alimentación, habitación y vestido.
- 8.º Cantidades ahorradas y su colocación.
- 9.º Déficit resultante y manera de cubrirlo.

La clasificación referente á la clase de trabajo abarca los conceptos siguientes:

I. Trabajadores intelectuales dedicados á

a) Abogados; *b)* Arquitectos é ingenieros; *c)* Carreras judicial y curial; *d)* Mantener el culto; *e)* Farmacéuticos; *f)* Médicos y profesiones auxiliares; *g)* Veterinarios; *h)* Empleados públicos; *i)* Empleados particulares; *j)* Escritores públicos; *k)* La enseñanza; *l)* Las Bellas Artes é industrias artísticas; *m)* Espectáculos públicos.

II. Trabajadores mecánicos dedicados á

a) La Agricultura; *b)* La Industria; *c)* El Comercio; *d)* Los transportes; *e)* Artes y oficios; *f)* Ocupaciones diversas.

III. Trabajadores imposibilitados (intelectuales y mecánicos) que viven de:

a) Pensiones del Estado; *b)* Pensiones particulares; *c)* Mantenedos por su familia; *d)* La caridad pública; *e)* Sus rentas.

IV. Familias de trabajadores fallecidos que viven de

a) Pensiones del Estado; *b)* Pensiones particulares; *c)* Mantenedas por su trabajo; *d)* La caridad; *e)* Sus rentas.

V. Generales, Jefes y Oficiales del Ejército y de la Marina en

a) En activo servicio; *b)* En la escala de reserva; *c)* En inválidos; *d)* Retirados con pensión y sin pensión.

VI Familias de Generales, Jefes y Oficiales del Ejército y de la Marina fallecidos

a) Que reciben pensión del Estado, distinguiendo los fallecidos en acción de guerra de los demás; *b)* Que no la reciben, distinguiendo las que viven de su trabajo y de sus rentas.

600. El Congreso internacional de Estadística, en su reunión verificada en Viena en 1891, trató esta cuestión, adoptando los acuerdos siguientes:

1.º El Instituto internacional de Estadística, reconociendo la necesidad cada día creciente de una buena estadística de salarios, es de parecer:

a) Que para el establecimiento de esta estadística no bas-

ta recoger los salarios medios, sino que es preciso llegar á los salarios efectivos pagados á cada obrero.

b) Que no basta conocer los salarios diarios ó semanales; sino que se debe investigar el importe de los salarios cobrados durante el año (ó durante una campaña para las profesiones ó industrias de trabajo intermitente) con el número de horas de trabajo por día y los días de trabajo por año.

c) Que conviene además tener en cuenta las diversas formas de pago de los salarios y de sus complementos.

2.º El Instituto recomienda el continuar ó emprender tales estadísticas por establecimientos determinados, tomadas como tipos, y completarlas con monografías de familias, con sus presupuestos de ingresos y gastos, según los métodos y cuadros consagrados yá por publicaciones estimadas, de manera que hagan comparables las investigaciones.

3.º Para la elección de estos establecimientos, el Instituto recomienda el dirigirse al mismo tiempo á aquellos que son administrados ó inspeccionados por el Estado, la provincia y el municipio, y á los establecimientos privados cuyos patronos se quieran prestar á tal investigación y merezcan inspirar confianza.

4.º El Instituto recomienda, hasta donde sea posible, el interesar á los mismos obreros en esta estadística, y el procurar asociarles en una cierta medida.

5.º En aquellas naciones en que funcionen los seguros obreros obligatorios, el Instituto recomienda utilizar, desde el punto de vista de la Estadística de los salarios, los datos recogidos con motivo del funcionamiento de estos seguros.

6.º El Instituto emite el deseo:

a) Que se funden ó desarrollen en las diversas naciones Sociedades sábias que se propongan la redacción metódica de tales estadísticas y monografías.

b) Que los gobiernos procuren instituir oficinas del trabajo á semejanza de las de los Estados Unidos, allí donde no

existan, sea creándolas de nuevo como organismos distintos, sea utilizando la organización de los actuales negociados de Estadística.

601. Aunque la clase llamada *media*, esos empleados, militares, médicos, etc., no deja de pasar sus apuros para poder vivir; como verdaderamente, en su mayoría, pueden atender con desahogo relativo á sus primeras y más perentorias é ineludibles necesidades, el estudio particular que se hace respecto á los salarios se refiere exclusivamente á la clase obrera, que es la menos favorecida por la fortuna y la que constituye la mayoría de la población del país.

602. Limitándolo á lo más indispensable, vamos á ocuparnos del presupuesto económico del obrero. Empezaremos por distinguir los dos conceptos: Ingresos y Gastos. ¿Cuál de ellos debe ser redactado primero? El individuo no es como la nación, que sólo forma el presupuesto de sus necesidades, pidiendo después las cantidades necesarias á cubrirlas; el individuo sólo tiene como probable una cierta cantidad anual, á la cual es preciso que sugete sus gastos; pero esto, bueno en general, no lo es en absoluto. Es una economía mal entendida, y por lo tanto no es economía el comer menos de lo que se debe, el vivir en habitaciones mal sanas, el no usar suficiente abrigo en invierno, ect.; opinamos, por lo tanto, que primero debe ser redactado el presupuesto de gastos, divididas sus partidas en dos grupos principales, gastos absolutamente precisos y gastos que admiten demora, así como también el presupuesto de ingresos debe dividirse en ingresos ordinarios y extraordinarios.

603. *Gastos*.—Empezaremos por el alojamiento. Consideraremos el caso de una familia compuesta de cuatro individuos, un matrimonio y dos hijos, que es el caso más general. Claro es que el obrero necesitará alojarse en las habitaciones que existan en la población; pero si no existen en las condiciones que á continuación expresamos, deben construir-

se; este es *deber* de las clases pudientes, del Estado y del municipio. ¿Pues qué, ha de ser justo dejar, no vivir, sino morir, en habitaciones malsanas y hacinados como bestias á nuestros semejantes? Las condiciones que debe reunir una buena casa para obreros, son las siguientes:

1.^a Que su precio oscile, según las localidades, entre 0'35 céntimos diarios á 1 peseta, puesto que según las reglas prácticas, en un jornal ó sueldo pequeño se gasta en casa 1/5.

2.^a Constar por lo menos de cuatro habitaciones ó sean dos alcobas, cocina y comedor.

3.^a Deben ser independientes y perfectamente ventiladas.

4.^a El retrete debe ser inodoro; los de sifon son sumamente sencillos y baratos.

5.^a Tener agua potable en abundancia; si esto costase caro al propietario, los Ayuntamientos deben abonar una cierta cantidad á las empresas de aguas para que las faciliten á módico precio á estos propietarios.

6.^a Estar situada en los barrios extremos, en sitio donde reciba el sol, la luz y el aire, pues debe tenerse en cuenta que aunque el obrero disfrute poco de su casa, su mujer y sus hijos estarán siempre allí.

Estas condiciones exigen por parte de las autoridades las medidas siguientes: 1.^a No permitir el alquiler de ninguna casa que no las reuna. 2.^a Solicitar de las compañías de tranvías una rebaja de precios á las horas de entrar y salir de los talleres ó expedir, previo el informe de quien corresponda, abonos á los obreros por módicos precios.

Estas casas no tendrán papel ni estuco, sino que sus paredes estarán blanqueadas de cal, y recomendamos á sus inquilinos que reproduzcan este blanqueo cada año cuando menos. De cuenta del propietario ó del Ayuntamiento debe ser reproducir este blanqueo, haciéndolo desinfectante por la agregación de sublimado corrosivo cuando fallezca algún individuo de enfermedad contagiosa.

604. La manutención es otra de las necesidades más pe-
rentorias. Vamos primero á determinar lo que necesita el
hombre para vivir, y determinaremos después su precio, se-
gún los datos más recientes.

Según Moleschott, un adulto que trabaje debe consumir
al día 320 gramos de carbono y 21 gramos de azoe ó en otros
términos 130 gramos de alimentos albuminuídeos (leche, car-
ne, etc.) y 488 gramos de grasas ó hidrocarburos (pan, le-
gumbres, etc.) Según Armando Gautier, la ración alimenti-
cia de *sostén* se compone de 830 g. de pan, 240 g. de carne
y 60 g. de materias grasas que contienen 280 g. de carbono
y 20 de azoe; la ración de *trabajo* se compone de aquellas
cantidades aumentadas el pan en 360 g., la carne en 175 g. y
las materias grasas en 33 g., que componen 170 de carbono
y 8,7 de azoe. Según estos datos y calculando para cada casa
ó familia una ración de trabajo y dos de sostén que serían
3.850 g. de pan y 895 g. de carne, necesitaría el obrero de-
dicar á su manutención 1,84 pesetas diarias; pero como las
primeras materias se encuentran también en otras sustancias,
puede en todo ó en parte sustituirse la carne por las habas,
judías, garbanzos, etc., que contienen el nitrógeno en mayor
proporción que la carne de vaca. De todas maneras y aunque
el Dr. Nichols ha demostrado que se puede vivir con 50 cén-
timos diarios, no creemos que el obrero de la ciudad necesi-
te menos de 1,50 pesetas para atender á estas necesidades.
El trabajador agrícola gana menos, pero también necesita
gastar menos.

605. Sumando ahora esta cantidad con unas 0,40 pesetas
de casa y 0,40 de otros gastos, resulta un total de 2,30 pese-
tas, á las cuales deberemos agregar 0,20 de ahorro para de-
ducir que el jornal mínimo en las poblaciones importantes
no debe bajar de 2,50 pesetas. El jornalero agrícola puede
vivir con algo menos: 1,50 ó 2,00 pesetas.

606. Hemos considerado aquí entre los gastos necesarios

el dedicado al ahorro. En efecto, el obrero necesita prevenirse contra el riesgo de una enfermedad que deje á su familia en la miseria y contra el riesgo de una muerte prematura que deje á sus hijos sin amparo y sin sostén. Las sociedades de esta clase es preciso favorecerlas ó crearlas si no existen, aunque muy bien podían transformarse en tales las *Cajas de Ahorros* existentes en España.

607. Siendo tan limitado el jornal no puede pensarse en manera alguna que el obrero haga grandes gastos para instruirse é instruir á sus hijos; por esta razón es deber del Estado procurarles la educación gratuita. Las escuelas oficiales de primeras letras están dedicadas á ello, así como las dominicales y nocturnas; pero esta enseñanza general no es bastante, es preciso otra más elevada que le enseñe la técnica de los oficios y de las artes, y por esta razón el Estado, la provincia y el municipio mantienen *Escuelas de Artes y Oficios*, cuyas ventajas son incalculables. La primer ventaja de la instrucción es separar al obrero de la taberna; si por el día trabaja y por la noche asiste á las clases, no le queda tiempo para malgastar el dinero que necesita, despierta su buen gusto y el deseo de profundizar en su oficio, lo cual le llevará seguramente á producir más y mejor.

608. En la familia obrera, generalmente, no sólo es el hombre el que gana, las mujeres y los niños suelen muchas veces estar también dedicados al trabajo. El trabajo de las mujeres y niños está en todas las naciones regulado por leyes especiales; en España, aunque incumplida en la mayoría de los casos, rige la ley de 24 de Julio de 1873. Las principales resoluciones de esta ley se hallan extractadas en los párrafos siguientes:

1.º Los niños y niñas menores de diez años no serán admitidos al trabajo en ninguna fábrica, taller, fundición ó mina.

2.º No excederá de cinco horas cada día, en cualquier es-

tación del año, el trabajo de los niños menores de trece años⁸ y niñas menores de catorce. Tampoco excederá de ocho horas el trabajo de los jóvenes de trece y quince años, ni de las jóvenes de catorce á diez y siete.

3.º No trabajarán de noche los niños menores de quince años ni las jóvenes menores de diez y siete en los establecimientos que se empleen motores hidráulicos ó de vapor.

La citada ley se ocupa también de los establecimientos industriales, disponiendo que no se construirá ninguno de estos sin que los planos se hallan previamente sometido al examen de un jurado mixto y hayan obtenido la aprobación de este respecto sólo á las precauciones indispensables de *higiene y seguridad* de los obreros; que los establecimientos situados á más de cuatro kilómetros de lugar poblado en los cuales se hallen trabajando permanentemente más de 80 obreros y obreras mayores de diez y siete años, tendrán obligación de sostener una escuela de instrucción primaria, cuyo gasto será indemnizado por el Estado. También están obligados estos establecimientos á tener un botiquín y á celebrar contratos de asistencia con un médico. Jurados mixtos, compuestos de obreros, fabricantes, maestros de escuela y médicos cuidarán de la observancia de la ley y de sus reglamentos, sin perjuicio de la inspección de las autoridades.

609. La legislación obrera en España arranca del *Ordenamiento de Jerez*, dado por D. Alfonso X en Cortes celebradas en 1268, que obligaba á que nadie anduviese *valdío* y que trabajase diariamente de sol á sol, por un salario cuyo límite máximo marcaba la ley. En 1767 se declara que los jornaleros quedan en libertad de contratar el salario con quienes alquilan su fuerza de trabajo. Carlos III en 1779 y 1788 autoriza el trabajo de las mujeres y niñas *en todas aquellas labores y artefactos propios de su sexo*. Hoy las condiciones han cambiado mucho y el obrero quiere un límite máximo para la jornada y un límite mínimo para su salario y además

seguridad, higiene y un límite prudencial para el trabajo de las mujeres y niños. Para conseguir estas mejoras, la clase obrera se ha organizado de la manera que trataremos después.

610. Los establecimientos industriales se clasifican en insalubres, peligrosos é incómodos: los primeros hay, por necesidad, que alejarlos de las habitaciones y aún del recinto urbano (mataderos, fábricas de productos químicos, etc.); los segundos no es preciso alejarlos del recinto urbano, pero sus trabajos deben ejecutarse con cierta precaución (fábricas de almidón, blanqueo de tegidos, etc.); los de la tercera clase pueden dejarse cerca de las habitaciones, pero deben estar sujetos á vigilancia administrativa (cervecerías, jabonerías, doradores, plomeros, etc.)

Las industrias mal sanas ejercen en los que trabajan en ellas enfermedades y trastornos que aumentan su mortalidad. Dividiremos para su examen estas industrias en cuatro grupos:

1.º Industrias que sólo producen efectos exteriores sin que tengan una gran importancia: Curtidores, peleteros, marineros, cocineros y sederías. Estas industrias producen grietas en la piel por su contacto con materias ó líquidos irritantes y los cocineros están propensos á un *eczema* especial de la cara.

2.º Industrias cuyos efectos se producen interiormente: fábricas de sulfato de quinina y cinconina, mineros, hulleros, carboneros, fábricas de tabaco, de algodón, lino, cáñamo, aserradores, carpinteros, panaderos, sombrereros, herreros, canteros, afiladores, vaciadores, fabricantes de agujas, armas blancas, cristaleros, blanqueadores de seda, lana, etc.; todos están expuestos á las irritaciones bronquiales y pulmonares que degeneran muchas veces en tísis y que producen vómitos, disnea y tos.

3.º Industrias que producen deformaciones en los órganos; pero cuya influencia no tiene gran importancia: casi to-

dos los trabajos físicos, distinguiéndose los torneros, zapateros, toneleros, bruñidores y los escritores, pianistas, telegrafistas, cajistas de imprenta y grabadores, padecen *el calambre de los escribientes*.

4.º Industrias que producen intoxicación: minas de plomo, fábricas de papeles pintados, pintores de brocha y alfareros, que están expuestos al *saturnismo* ó intoxicación por el plomo; los mineros de mercurio, azogadores de espejos, doradores, fotógrafos, que están expuestos al *hidrargismo*; los mineros de arsénico, obreros en papeles pintados, fabricantes de colores, etc., que están expuestos al *arsenicismo*; los obreros que manejan el fósforo, la anilina, fuchsina, sulfuro de carbono, óxido de carbono é hidrógeno sulfurado, sufren también intoxicaciones por la respiración de estos gases. Finalmente, los mineros en general están expuestos, por las malas condiciones de su trabajo, al reumatismo, la escrófula, á la tisis y á la *anemia de los mineros*, que conduce, sino es atendida á tiempo, necesariamente á la muerte, por decaimiento progresivo.

611. La mortalidad en estas últimas industrias es mucho mayor que la media general. Aunque no se tienen datos bastante generales, podemos citar aquí el trabajo del doctor William Ogle, Registrador general de Reino Unido, publicado en el *Supplement to the 45th Annual Report*. Este trabajo se refiere á la mortalidad por profesiones de los hombres de 25 á 65 años y su comparación con la publicada por el Dr. Farr. Hé aquí las profesiones en que la mortalidad es mayor con referencia á 10.000 vivientes:

Edades.

	25-45	45-65
Todos los hombres del país.	101'6	252'7
Idem, idem ocupados.	97'1	246'3
Idem, idem no ocupados.	324'3	362'0
3 Médicos.	115'7	280'3
5 Pintor, grabador, arquitecto.	83'9	250'7
6 Músico.	137'8	323'9
11 Cochero.	153'9	368'3
12 Obrero de canales, descargador.	142'5	311'3
16 Cervecerero.	139'0	342'5
17 Posadero, tabernero.	180'2	336'8
18 Empleado de posada, taberna y hotel.	226'3	553'0
24 Vendedor de tabaco.	111'4	234'6
38 Peluquero.	136'4	332'5
41 Curtidor de pieles.	79'7	253'7
46 Impresor.	111'2	266'0
51 Obreros de fábrica de vidrio.	112'1	317'1
52 Idem idem de barro.	137'0	513'9
64 Plomero, pintor de embarcaciones, vi- driero.	110'7	324'9
68 Tornero y tonelero.	105'6	285'5
73 Armero.	106'2	257'8
74 Cuchillero.	123'0	349'4
75 Fabricante de limas.	152'9	451'4
76 Obreros de cuchillería.	117'1	344'2
91 Minero de carbón de piedra.	76'4	251'1
93 Idem de mina de estaño.	147'7	536'9
94 Cantero de piedra.	99'5	310'4
95 Obrero jornalero de camino de hierro.	110'1	248'0
100 Obrero jornalero en Londres solamente.	306'2	508'5

Del examen de este cuadro se deduce que la mortalidad media aparece duplicada, en las edades de 25 á 45 años, en los números 17, 18 y 100, y la referente á 45 á 65 años, en los números 18, 52, 75, 93 y 100, resultando, por lo tanto, que el obrero jornalero de Londres es el que vive en peores condiciones. Si esto ocurre en Londres y en Inglaterra, donde la mortalidad media es de 193 y 191, respectivamente, figurémonos las cifras que deberán alcanzar en España, en donde la mortalidad media de la nación es 315 y la de las capitales de provincia de 346. La mortalidad de ciertas profesiones debe alcanzar cifras verdaderamente terribles.

612. Contra estas causas de aniquilamiento de la persona y contra estos riesgos de muerte existen en primer lugar las medidas higiénicas. Contra la presión, temperatura, humedad y emanaciones que vician el aire, existe en primer lugar la *ventilación de los talleres*, hecha por *atracción* mejor que por *prolucción*; el aire nuevo debe refrescarse haciéndolo pasar por un cilindro lleno de agua fría; deben alejarse las materias putrescibles, haciendo lavados frecuentes de las paredes y suelo del taller con sustancias antisépticas; los polvos deben aspirarse hacia el exterior en el punto mismo en que se producen, ó hacerlos caer por una constante pulverización de agua; los gases dañinos deben condensarse en compartimentos especiales ó darles salida inmediatamente al exterior, si no son tóxicos. Para evitar los efectos morbosos de las variaciones de la luz sobre la vista, conviene usar contra la claridad intensa *gafas de cristal oscuro*, por lo menos durante los primeros momentos, y contra la anemia visual que produce la oscuridad, mucha limpieza y una buena higiene de la vista. Se evitan las enfermedades, causadas por el contacto con las sustancias manipuladas, *untando las manos con cuerpos grasos ó poniéndose guantes*; pero el medio más eficaz es una minuciosa limpieza, lavarse las manos y cara con agua de jabón antes de comer y al terminar el trabajo; darse, si no es

posible á diario, por lo menos dos veces en semana, baños generales y tener un traje especial para el trabajo. Los accidentes, (mutilación por los engranajes, explosiones de calderas, caídas de andamios, etc.), se evitan por medio de varios aparatos, por una vigilancia activa y sobre todo por *una conveniente duración del trabajo*. Las deformaciones se evitan por el empleo de máquinas y aparatos y por la limitación de las horas de trabajo. Los siguientes datos publicados por el Instituto Imperial de Seguros de Alemania, nos dán idea de la influencia de la duración de la jornada de trabajo en la producción de accidentes.

De 6 á 7	435	
De 7 á 8	795	
De 8 á 9	815	
De 9 á 10	1.069	
De 10 á 11	1.598	
De 11 á 12	1.500	
De 12 á 1	587)	comida.
De 1 á 2	1.037)	
De 2 á 3	1.237	
De 3 á 4	1.243	
De 4 á 5	1.172	merienda.
De 5 á 6	1.306	

613. La *edad*, el *sexo* y la *constitución* influyen mucho sobre el estado sanitario de los obreros. En España la legislación vigente, á más de ser inobsevada, es deficiente; en Francia la ley Foubert no permite el trabajo de los niños antes de los diez años, y desde esta edad hasta los doce solo permite el trabajo en determinadas industrias; en casi todas las naciones existe la responsabilidad del patrono, por lo cual cuidan de su seguro, caso de accidente. La vida del taller es, en general, perjudicial á la mujer en todas sus edades.

614. Fuera del taller, las mejores condiciones de vitalidad y longevidad para el obrero, son: *alimentación propor-*

cional al trabajo efectuado, sobriedad respecto al uso de bebidas alcohólicas y habitar en un domicilio sano.

615. La influencia de la habitación sobre la mortalidad, nos la determina el siguiente cuadro, resultado de una información oficial realizada en Leipzig:

Para habitaciones de 1 inquilino, 113 por 10.000 habitantes.		
Id.	de 1 á 1 1/2 id.,	182 id.
Id.	de 1 1/2 á 2 id.,	199 id.
Id.	de 2 á 2 1/2 id.,	256 id.
Id.	de 2 1/2 á 3 id.,	274 id.
Id.	de 3 en adelante,	336 id.

(Este cuadro y el anterior están tomados de la información «El Mundo obrero» que publica semanalmente el *Heraldo de Madrid*.)

EL PROBLEMA OBRERO

616. Como complemento á la Estadística de salarios, cabe hablar algo del problema obrero.

La ciencia preconiza y la ley establece desde luego la libertad del contrato y el derecho al trabajo; aunque con estos lemas quieran encubrirse muchas veces las luchas entre el capital y el trabajo, los móviles suelen ser menos nobles. No cabe duda que aunque los salarios sean mayores que antiguamente las necesidades han crecido también, y el obrero las satisface difícilmente con su retribución ordinaria. Las huelgas tienen casi siempre por objeto la elevación del salario ó la reducción de horas de trabajo. En el fondo y en detalle, el trabajador tiene derecho de contratar libremente su salario, así como el fabricante; pero en el momento en que la petición se hace colectiva y con el carácter de imposición, el acto se convierte en ilegal: 1.º porque atentan contra la misma libertad del trabajo; 2.º porque atentan contra la existencia de la sociedad, paralizando sus fuentes más activas de producción; 3.º porque son propensas á alteraciones de orden pú-

blico. Sin embargo, comprendiendo los Gobiernos que las causas ó motivos de ellas tanto son debidas á los obreros como á los fabricantes, se limitan en general á un papel puramente pasivo, impidiendo sólo las alteraciones de orden público, y dando carácter oficial á los *Jurados mixtos* de obreros y fabricantes, influyendo para que diriman sus cuestiones en el terreno puramente legal.

617. Inglaterra derogó en 1824 sus antiguas leyes sobre la asociación de los obreros, y en 1871 reconoció como personal civiles á las Trade's unions, y Francia les concedió esta libertad en 1864. Los fabricantes, en legítima defensa, llamaron á operarios extranjeros, y entónces los obreros convirtieron la Asociación nacional inglesa en una vasta Asociación internacional en 1862. Su reglamento interino fué aprobado en 1864, y en Ginebra, en 1866, se acordaron sus estatutos y reglamento definitivo. Esta organización tiene más de aparatosa que de práctica; por encima de obreros y patronos estarán siempre las leyes económicas naturales que nadie puede forzar, así como también las de la razón y la justicia, y buena prueba de lo que decimos es el *escaso adelanto obtenido* por los obreros y las continuas huelgas que existen. Llamamos escaso al adelanto obtenido, porque si bien es verdad que se ha conseguido aumentar el jornal y rebajar las horas de trabajo, lo primero es debido al aumento general de los precios y de las necesidades, y lo segundo hubiera llegado sin necesidad de perturbaciones.

618. La Comisión del Trabajo de Bélgica, instituida en 1886, recogió notables datos que, comparados con los recogidos en 1853 por el Congreso internacional de Estadística, acusan las diferencias siguientes:

Jornal.—Horas en 1846-53, 12.—En 1886, 10.

Salario medio diario.—En 1846-53, 1'25.—En 1886, 2'88.

CONSUMO DE ARTÍCULOS ALIMENTICIOS

	Cantidad media al año.			
	1846-53		1886	
Pan.	191 k.	640	212 k.	132
Patatas.	270	885	263	592
Manteca.	10	508	14	801
Carne.	9	090	19	529
Tocino				
Café.	5	893	6	347
Azúcar.			3	515
Leche.			46	223
Huevos.			124 piezas.	

Con relación á Inglaterra y á los años 1875 y 1895, podemos presentar el siguiente estado del consumo medio por habitante:

	1875	1895
Cereales.	197,56 libras inglesas	256,19 libras inglesas.
Manteca.	4,90	10,44
Tocino.	8,23	13,49
Cacao.	0,30	0,58
Té.	4,43	5,52
Azúcar.	62,67	80,06
Café.	0,98	0,96
Huevos.	21,56 piezas	36,68 piezas.

La legislación española sobre las huelgas es la ley de reunión de 15 de Junio de 1880.

ASOCIACIONES OBRERAS

619. Se dividen en tres clases: de producción, de crédito y de consumo. Las primeras ejecutan trabajos industriales por su cuenta y riesgo; las segundas prestan á sus sócios y aún á extraños, y las terceras tienen por objeto facilitar el consumo á sus sócios en buenas condiciones.

Constituyen el fondo social las cuotas de entrada y las periódicas, la acumulación de ganancias y las subvenciones y préstamos.

La economía y el crédito son la base de tales sociedades, cuyo fin altamente moral y cuya influencia en la sociedad obrera no dudamos en calificar de beneficiosa. Las primeras desarrollan la actividad, la inteligencia y la moralidad de sus socios; su sangre fría y tranquilidad de ánimo ante los obstáculos. Las últimas mejoran la condición del obrero y le facilitan recursos en los momentos de escasez y de angustia.

620. Entre las sociedades de crédito debemos distinguir las de seguros sobre la vida, sobre enfermedades y sobre accidentes. No conocemos ninguna establecida en España con carácter exclusivamente obrero, y su establecimiento y desarrollo se imponen.

621. El problema obrero no podrá ser nunca resuelto por *medios directos*; todo movimiento del trabajo lastimará al capital, así como todo esfuerzo del capital lastimará al trabajo; uno y otro se necesitan, no pueden separarse; pero tampoco pueden estar demasiado cerca sin chocar. El problema obrero se mejorará y se irá resolviendo pacíficamente por el desarrollo de estas sociedades, por la instrucción, por la religiosidad y por la templanza de unos y otros.

622. La legislación española la constituye la ley de asociación de 30 de Junio de 1887.

623. La Estadística de estas sociedades constará de los mismos conceptos que las de las demás de su clase y uno más referente al número de *socios* y *cuotas*.

CAJAS DE AHORROS

624. No se sabe á ciencia cierta cuál fué la primera Caja de Ahorros que se fundó. Los italianos reclaman la primacía para su país; respecto á su teoría y respecto á su fundación,

la reclaman los Estados Unidos, que dicen pasaron á Europa, implantándose primeramente en los Estados Unidos de la Gran Bretaña en 1810. Los franceses dicen que Luis XVI fundó en 1780 una Caja destinada á aliviar la suerte de los pobres, y que en una ley de 1793 se consignó la idea de fundar una Caja nacional de previsión.

La idea más admitida es que el economista inglés Jeremías Bentham, que nació á mediados del siglo pasado, fué quien dió su fórmula; que se iniciaron en Inglaterra y Escocia bajo el nombre de *Saving-Banks*; que en 1817 relacionó el parlamento inglés sus intereses con los de la Hacienda pública, y que en el continente se fundaron sucesivamente las de Ginebra (1816), París (1818), Austria (1819), Milán (1823), Bruselas, Turnay y Gante (1823), Madrid (1839), Granada (1839), Sagunto y Valladolid (1841), Sevilla y Coruña (1842), Barcelona (1844). En España existen hoy 45 de estas Cajas con cerca de 200,000,000 de pesetas impuestas en ellas. Las tres más importantes de España son: Madrid, con 48,848,212 pesetas; Bilbao, con 28,589,348, y Barcelona, con 20,754,290.

625. Comprendiendo los Gobiernos el beneficioso y necesario papel de estas sociedades, han procurado su desarrollo sucesivo; así es que, establecida la de Madrid por Real decreto de 25 de Octubre de 1838 con el nombre de «Caja de Ahorros y de Previsión,» se encargó, por Real orden de 17 de Abril de 1839, la creación de una al menos en cada provincia, asociándola al *Monte de Piedad*, y finalmente otro Real decreto de 29 de Junio de 1853 manda que se establezcan en todas las capitales de provincia; pero la mayoría de las existentes son posteriores al año 1875, y esto es evidente, puesto que el ahorro necesita la paz y el progreso. Todavía no existen en todas las capitales de provincia, pero no dudamos que se irán estableciendo. Carecen de ella Alava, Albacete, Almería, Badajoz, Búrgos, Cáceres, Canarias, Ciudad-Real,

Cuenca, Granada, Guadalajara, Huelva, Huesca, Jaén, León, Lugo, Murcia, Orense, Soria, Tarragona, Toledo y Zamora.

626. La Estadística de estas Cajas comprenderá los conceptos siguientes: imponentes, capital, capital medio, movimiento medio al año y por cuenta, empleo del capital, impositions clasificadas por cantidad.

MONTES DE PIEDAD

627. La cuna de los *Montes de Piedad* fué Italia. Fueron debidos á los monjes recoletos Bernabé de Terni y Bernardino de Feltre, en el siglo XV. Los primeros que se crearon fueron los de Perugia y Orbiato (1464), Viterbo (1471), Savona (1479), Mantua (1484), Cesena (1488).

El italiano Scarini publicó en Donai, en 1585, un proyecto para establecer Montes de Piedad en los Países Bajos; con el mismo objeto trabajaron Micheli, Delestre y Cobergher, estableciéndose por fin en dicho país bajo la dirección de este último en 1600. En España son de notar las tentativas del flamenco Deandgherste en tiempo de Felipe II, siendo por fin creado en Madrid por D. Francisco Piquer en 1708 y puesto bajo el protectorado de Felipe V en 1713. Existen en España 36, con un capital prestado de más de 40,000,000 de pesetas.

628. La Estadística de estos establecimientos contendrá los conceptos siguientes: 1.º Número de prendas de diferentes clases empeñadas. 2.º Su valor. 3.º Cantidades entregadas. 4.º Clasificación de los préstamos por su valor. 5.º Renovaciones. 6.º Objetos vendidos y su valor en venta. 7.º Ganancias del establecimiento. 8.º Gastos. 9.º Beneficio percibido.

629. Para terminar este capítulo, diremos que siendo la Estadística del trabajo y las de la clase trabajadora de las más importantes para las naciones y para las sociedades, los Gobiernos de varios estados la han establecido, encargando de ella á las oficinas de Estadística ó creando exclusivamen-

te para recoger estos datos á las oficinas del trabajo. De estas existen en los Estados Unidos, con un presupuesto de más de millón y medio de francos; en Francia creadas por la ley de 21 de Julio de 1891, y en algunas otras naciones.

630. Pero como estas informaciones no son todavía bastantes, se ha procurado excitar á la iniciativa privada para la redacción de monografías obreras, habiendo sobresalido en estos trabajos la *Sociedad internacional de estudios prácticos de economía social*, fundada en 1856 por Le Play, y las que existen en Bélgica, Suiza y Canadá.

631. En España, desgraciadamente, ni oficial ni particularmente se ha hecho todavía nada sério en esta cuestión, cuyos trabajos de hecho y de derecho corresponden al Instituto Geográfico y Estadístico.



CAPÍTULO XIII

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES

ESTADÍSTICA DEL ESTADO.—ESTADÍSTICA DEL TRABAJO

SUMARIO.—*Estadística del crédito.*—Definiciones.—Conceptos que debe comprender.—Legislación internacional.—Registros de la propiedad en España.—Registro mercantil.—Agentes de Bolsa y de Comercio.—Compañías mercantiles.—*Estadística monetaria.*—Definiciones y conceptos que debe comprender.—*Estadística de pesas y medidas.*—Definiciones y conceptos que comprende.

ESTADÍSTICA DEL CRÉDITO

632. La moneda es el instrumento del cambio, formada de una materia convenientemente escogida para que posea la propiedad de constituir una mercancía equivalente en dichos actos, teniendo por lo tanto fuerza liberatoria.

La moneda patrón legal es un pedazo de metal convenientemente determinado en peso y ley, y con los signos que acreditan que se halla en curso, conforme á las disposiciones legales.

Moneda fiduciaria es un signo representativo del valor, sin tener la propiedad de constituir mercancía equivalente.

Los billetes de banco, cheques y demás documentos de

crédito, son sólo títulos representativos de su valor, puesto que son cangeables á su presentación por monedas patrón ó monedas fiduciarias.

Papel-moneda es un título representativo de un cierto valor no cangeable á su presentación por mercancías. Este papel puede representar también título de propiedad de tierras, obras ó productos de cualquier clase.

633. En esta Estadística deben comprenderse:

- I. Los títulos emitidos por los Gobiernos.
- II. Los títulos emitidos por las Diputaciones provinciales.
- III. Los emitidos por los Ayuntamientos.
- IV. Por las sociedades particulares.
- V. Por los particulares.

En cada una de las cuatro primeras clases se considerarán los conceptos:

- a) Número y clase de títulos emitidos.
- b) Su valor.
- c) Su precio ó cambio de emisión.
- d) Su precio ó cambio corriente.
- e) Interés nominal y efectivo medio.
- f) Número de ventas verificadas.
- g) Su valor nominal y efectivo y condiciones.
- h) Fechas del pago de sus cupones.

634. Respecto á las sociedades particulares, es preciso extender algo más la información y examinar el estado de sus negocios; pero esto es objeto, ó debe serlo, de una Estadística especial.

La Nomenclatura expuesta no es aplicable á los documentos de crédito emitidos por los particulares, de los cuales sólo podrán comprenderse en esta Estadística las hipotecas y los cambios de la propiedad.

635. El Congreso internacional de Budapest adoptó los acuerdos siguientes, respecto á la propiedad inmueble.

Para estudiar debidamente el movimiento de la propiedad inmueble es preciso:

1.º Formar listas anuales del número y valor de las propiedades transmitidas y de las transcripciones hechas en los registros por contratos, ejecuciones sucesivas y expropiaciones por causa de utilidad pública.

2.º Reunir datos relativos á todas las cargas hipotecarias actualmente inscritas.

3.º Presentar datos anuales exactos respecto á ellas, sus cesiones, etc., con arreglo al modelo aprobado.

4.º Clasificar los créditos inscritos y los cancelados, con arreglo á una escala de interés desde menos del 3 por 100 hasta más del 10 por 100.

5.º Clasificados igualmente por grados desde menos de 500 francos hasta más de un millón de francos.

El Congreso desea que todos los países adopten un sistema uniforme de Registros de la propiedad, y que en esta Estadística, además del valor en moneda local, se expresen las cifras en francos.

636. También deben estar comprendidos en esta Estadística los créditos y préstamos sobre efectos públicos.

637. Tampoco es apropiada la Nomenclatura expuesta para los títulos y pólizas emitidos por las sociedades particulares que no son cotizables en bolsa. Con relación á ellas debe estudiarse: 1.º El capital social. 2.º Los negocios ejecutados. 3.º Los pagos verificados. 4.º Las ganancias repartidas. 5.º Las reservas, los gastos del negocio (sueldos, material, impuestos, etc.) 6.º Empleo de las reservas y cantidad que producen.

638. Los Registros de la propiedad en España son tres: el de la propiedad territorial, el de la propiedad industrial y el de la propiedad intelectual.

En el primero se inscribirán:

1.º Los títulos traslativos de dominio de los inmuebles ó de los derechos Reales impuestos sobre los mismos.

2.º Los títulos en que se constituyan, reconozcan, modi-

fiquen ó extingan derechos de usufructo, uso, habitación, enfiteúsis, hipotecas, censos, servidumbres y otros cualesquiera reales.

3.º Los actos ó contratos en cuya virtud se adjudican á alguien bienes inmuebles ó derechos Reales, aunque sea con la obligación de transmitirlos á otro ó de invertir su importe en objeto determinado.

4.º Las ejecutorias en que se declare la incapacidad legal para administrar ó la presunción de muerte de personas ausentes, se imponga la pena de interdicción ó cualquiera otra por la que se modifique la capacidad civil de las personas en cuanto á la libre disposición de sus bienes.

5.º Los contratos de arrendamiento de bienes inmuebles por un periodo que exceda de seis años ó los en que se halla anticipado el pago en tres ó más años, ó cuando sin tener ninguna de estas condiciones hubiera convenio expreso de las partes para que se inscriban.

6.º Los títulos de inscripción de los bienes inmuebles y derechos Reales que posean ó administren el Estado, corporaciones civiles ó eclesiásticas, con sujeción á lo establecido en las leyes ó reglamentos.

Para que puedan ser inscriptos los expresados títulos deberán estar consignados en escritura pública, ejecutoria ó documento auténtico expedido por la autoridad judicial ó por el Gobierno ó sus agentes, en la forma que prescriben los reglamentos.

No se considerarán bienes inmuebles para los efectos de la ley, los oficios públicos enagenados de la Corona, las inscripciones de la Deuda pública ni las acciones de Bancos y compañías mercantiles, aunque sean nominativas.

Se establece hipoteca legal á favor del Estado, de la provincia y del municipio sobre los bienes de los que contraten ó administren sus intereses y sobre los del contribuyente por el importe de una anualidad vencida y no pagada de los impuestos.

Corresponde á la Dirección general del Registro de la propiedad:

4.º Formar y publicar los estados del movimiento de la propiedad, con arreglo á los datos que suministran los registradores.

639. Los Registros de la propiedad industrial é intelectual se refieren sólo á la determinación legal del derecho; es decir, al registro y expedición del primer título de propiedad, y por lo tanto tratamos de ellos en su lugar correspondiente. Las traslaciones de dominio de estas propiedades siempre se inscribirán en el Registro de la propiedad.

640. El Código de Comercio, en el que se encuentra la legislación vigente en España sobre el asunto de que tratamos, establece, en su título II, el Registro mercantil que se abrirá en todas las capitales de provincia, y en el cual será obligatoria la inscripción de las sociedades y potestativa la de los particulares. Además de estos libros se abrirá un tercero para la inscripción de los buques, donde las necesidades lo reclamen.

En este Registro se anotarán:

- 1.º El nombre, razón social ó título.
- 2.º La clase de comercio ú operaciones á que se dedique.
- 3.º La fecha en que deba comenzar ó haya comenzado sus operaciones.
- 4.º El domicilio, con especificación de las sucursales.
- 5.º Las escrituras de constitución, modificación, rescisión ó disolución.
- 6.º Los poderes generales y su revocación.
- 7.º La autorización del marido para que su mujer ejerza el comercio y la habilitación legal para que pueda ejercer por ausencia ó imposibilidad del marido.
- 8.º Revocación de las mismas.
- 9.º Las escrituras dotalas de las mujeres de los comerciantes.

10. Las emisiones de acciones, cédulas y obligaciones de todas clases, con expresión de la série y número de los títulos de cada emisión, su interés, rédito, amortización y prima y los bienes, obras, derechos é hipotecas afectos á su pago.

11. Las emisiones de billetes de Banco, expresando su fecha, série, cantidad é importe de cada emisión.

12. Los títulos de propiedad industrial, patentes de invención y marcas de fábrica.

Respecto á los buques se harán constar los extremos siguientes: 1.º Nombre, clase de aparejo, fuerza de la máquina, punto de construcción del casco y máquina, fecha de la misma, materia del casco, dimensiones, tonelaje, señal distintiva y nombre y domicilio del dueño ó dueños. 2.º Los cambios de propiedad, de denominación ó de construcción. 3.º La imposición, modificación ó cancelación de gravámenes.

Los documentos inscriptos solo producirán efecto legal, en perjuicio de tercero, desde la fecha de su inscripción sin que puedan invalidarle otros anteriores ó posteriores no registrados.

El Registrador mercantil tendrá bajo su custodia, donde hubiere Bolsa, ejemplares de la cotización diaria de los efectos que se negocien y de los cambios que se contraten en ella y dará fé en los casos de averiguación y comprobación de cambios y cotizaciones. El cargo de registrador mercantil se proveerá por el Gobierno, previa oposición.

641. Las compañías mútuas de seguros contra incendios, sobre la vida y las cooperativas de producción, crédito ó consumo solo se considerarán mercantiles cuando se dediquen á actos de comercio extraños á la mutualidad ó se conviertan en sociedades á prima fija.

642. Los cambios y transmisiones de efectos son intervinidos por los agentes colegiados de Bolsa, y corredores de comercio y de buques. Se forman estos colegios, con indi-

víduos que hayan obtenido el título correspondiente por reunir las condiciones exigidas por el Código. Al frente de cada colegio habrá una Junta sindical. Los agentes colegiados tendrán el carácter de notarios, en cuanto se refiera á la contratación de efectos y mercaderías y demás actos de comercio. Llevarán un libro registro, en el que anotarán diariamente todas las operaciones en que intervengan, con todas las solemnidades debidas.

643. Las compañías mercantiles pueden ser de tres clases: Colectivas, en que todos los sócios tienen iguales deberes y derechos; Comanditarias, en las que unos ponen el capital y otros dirigen los negocios en nombre de todos; y Anónimas, en que todos los asociados concurren á la formación del capital y encargan la gestión á administradores amovibles que representan la compañía.

644. Apesar de todo lo dicho, los registros comerciales no son mirados por los Gobiernos con la necesaria solicitud, adoleciendo, por lo tanto, de algunos defectos importantes.

645. Para favorecer y desarrollar el comercio, se crearon en España, por Real decreto de 19 de abril de 1886, las Cámaras de comercio, industria y navegación. Deben ser consultadas sobre los proyectos de tratados de comercio y navegación, reforma de aranceles, creación de Bolsas y planes de enseñanza mercantil, industrial y de navegación. Pueden: proponer al Gobierno y á las Cortes cuanto consideren conveniente para el desarrollo del comercio, de la industria y de la navegación; ejercitar ante los tribunales la acción criminal; establecer y mantener relaciones con las demás análogas; y evacuar las informaciones que los Gobiernos les pidan.

ESTADÍSTICA MONERATIA

646. La moneda, patrón legal, es fabricada por los Gobiernos que necesitan adquirir el metal que las forma por el cambio de otros productos. Aunque la moneda no sea el ver-

dadero signo representativo de la riqueza, su cantidad debe estar en relación con las transacciones comerciales. Por otra parte, la relación entre la moneda patrón y la moneda fiduciaria depende de la cantidad de unas y otras, es decir, de la relación entre ambas cantidades; es, por lo tanto, importantísimo registrar la cantidad de unas y otras que existen en el país.

647. En esta estadística se considerarán los conceptos siguientes:

- 1.º Clase y cantidad de moneda acuñada y su valor.
- 2.º Clase y cantidad de moneda exportada y su valor.
- 3.º Clase y cantidad de moneda recogida y su valor.
- 4.º Clase y cantidad de moneda en circulación y su valor.
- 5.º Clase y cantidad de moneda existente en las arcas del Tesoro y Bancos nacionales y su valor.

Entre las monedas deben considerarse los billetes de banco. Los billetes puestos en circulación en España son de 1.000, 500, 100, 50 y 25 pesetas. Las monedas de oro lo son de 100 y 25 y las antiguas de 80, 40, 25, 20, 10 y 5'31 pesetas. Las de plata son de 5, 2, 1 y 0'50 y las de cobre de 0,10, 0,05, 0,02 y 0,01.

648. Debemos hacer observar la importancia que reviste esta estadística, que á primera vista parece solo una curiosidad, pues de la relación que exista entre ambas clases de monedas depende el valor de los cambios. La ejecución de esta estadística debe recordar á los gobiernos la antigua y olvidada ley de Gresham (1558); que dice: *En todo país donde hay dos monedas legales en circulación la mala arroja siempre á la buena*. Esta ley nos explica por qué en España ha desaparecido el oro y solo nos queda el que, por necesidad, guarda en sus cajas el Banco de España.

649. Por ser este el lugar mas adecuado, debemos hacer constar que todas las valoraciones totales, no solo deben estar

expresadas en pesetas, sino también en francos oro por haberlo así recomendado el Congreso internacional. Debemos observar que para esta conversión no deben emplearse los cambios corrientes de la Bolsa, que sufren muchas veces, perturbaciones accidentales debidas á circunstancias independientes del valor de la moneda. El mejor medio de calcular el cambio legal es determinar en oro el valor de la plata según el precio medio del mercado en dicho año ó en el anterior.

650. En España, según el Decreto-ley de 13 de septiembre de 1882, la Dirección general del Tesoro es la encargada de reunir y organizar los datos y noticias concernientes á las cuestión monetaria.

ESTADÍSTICA DE PESAS Y MEDIDAS

651. La contratación exige la determinación del valor y esta á su vez la medida de la mercancia. Se llama precio á la relación entre el valor de la mercancia y el número de unidades á que se refiere el valor. De aquí se deduce que el valor será igual al precio por el número de unidades y que el precio no es otra cosa que el valor de la unidad.

Es preciso determinar los patrones de medida y cuidar que no se alteren por el uso, ni mucho menos intencionadamente; de aquí la necesidad de examinar dichos patrones á su salida de la fábrica y despues periódicamente; pero no solo las pesas y medidas deben ser objeto de esta comprobación, sino tambien los útiles é instrumentos necesarios para realizar la operación, debiendo hacer constar su *legalidad* por medio de una marca ó signo llamada *contraste*. Estas operaciones son realizadas por los *Fieles contrastes de pesas y medidas* que dependen, así como todo el servicio del Instituto Geográfico y Estadístico.

652. Esta estadística debe comprender:

1.º Número y clase de aparatos, pesas y medidas que han sido sometidas á la comprobación primitiva.

- 2.º Idem idem idem á la periódica.
- 3.º Numero y clase de los declarados inútiles en la comprobación primitiva.
- 4.º Idem idem en la periódica.
- 5.º Denuncias hechas y penas impuestas á los contraventores.

653. La legislación vigente en España la constituyen la ley de 19 de julio de 1849, el Reglamento de 27 de mayo de 1868, el apéndice al mismo de 29 de julio de 1868 y algunas disposiciones posteriores entre las cuales son de notar los Reales decretos de 20 de diciembre de 1878 y la Ley y Reglamento de 8 de julio de 1892.



CAPÍTULO XIV

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES

ESTADÍSTICA DEL ESTADO.—ESTADÍSTICA DEL GOBIERNO

SUMARIO.—*Estadística electoral.*—Legislación vigente en España.—Datos que debe comprender.—*Estadística administrativa.*—Datos que debe comprender.—Legislación vigente en España.—*Estadística de guerra.*—Datos que debe comprender.—*Estadística de marina.*—Datos que debe comprender.

ESTADÍSTICA ELECTORAL

654. Constituyen el organismo legislativo en España tres órdenes de entidades; las Cámaras centrales, las provinciales y las municipales.

Las Cámaras centrales son dos, denominadas Congreso de los Diputados y Senado. La primera es por completo elegida por el sufragio del pueblo y la segunda sólo lo es en parte.

655. La ley electoral vigente para Diputados á Cortes data del 26 de Junio de 1890. Consta de seis títulos:

I. *Del derecho electoral.*—En él se establece que son electores todos los españoles mayores de veinte y cinco años que se hallen en el pleno goce de sus derechos civiles y sean vecinos de un municipio en el que cuenten con dos años al menos

de residencia. Se exceptúan los individuos de tropa en servicio activo en los ejércitos de mar y tierra.

Son elegibles para el cargo de Diputados á Córtes todos los españoles varones de estado seglar, mayores de veinte y cinco años que gocen de todos los derechos civiles. (No podemos menos que hacer aquí una observación: en España, que es el país de las *condiciones* y de los *precedentes* ¡no se exige condición alguna para dirigir la nación!)

II. *Del Censo electoral.*—La formación, revisión, custodia é inspección del Censo estará á cargo de una junta central, de las juntas provinciales y de las municipales. Para ejercer el derecho de elección, es preciso estar inscripto en el Censo electoral, donde constan los nombres, apellidos, instrucción, capacidad para desempeñar los cargos concejiles, oficio y domicilio de todos los electores. El Censo es permanente, y sólo puede ser modificado por la revisión anual que establece la ley.

III. *De los distritos y colegios electorales.*—El voto es en España restringido; en el distrito en que se elija un Diputado, cada elector no puede elegir más que á una persona; en los que se elijan de dos á cuatro, á uno menos de aquel número; á dos menos si se elijen más de cuatro, y á tres menos si más de ocho.

El territorio nacional se divide en distritos y estos en secciones, debiendo tener cada una de estas menos de 501 electores.

Constituyen Colegios especiales las Universidades literarias, Sociedades Económicas de Amigos del País y las Cámaras de comercio, industriales y agrícolas que cuenten con más de 5.000 electores, pudiendo elegir un Diputado por cada 5.000 electores que las formen, y pudiendo agruparse las que no lleguen á dicho número.

IV. *De la constitución de las mesas electorales.*—Tienen derecho á nombrar interventores los exdiputados y exsenado-

res de la provincia, los que hayan luchado en el distrito habiendo obtenido cuando menos la quinta parte de votos y los candidatos para diputados provistos de cédulas firmadas por los electores.

V. *Del procedimiento electoral.*—El día de la elección se fijará en domingo, la votación será secreta y el voto se emitirá por medio de cédulas en que consten inscriptos los nombres de los elegidos.

656. VI. *De la sanción penal.*

Según el artículo 20 de la Constitución del Estado, el Senado se compone:

Primero. De Senadores por derecho propio.

Segundo. De Senadores vitalicios nombrados por la Corona.

Tercero. De Senadores elegidos por las corporaciones del Estado y mayores contribuyentes, en la forma que determine la ley.

El número de los Senadores por derecho propio y vitalicios no podrá exceder de 180. Este número será el de Senadores electivos.

Los artículos 21 y 22 determinan los Senadores por derecho propio y las condiciones de los vitalicios y electivos.

La parte electiva del Senado se renovará por mitad cada cinco años y su totalidad cuando sea disuelta por el Rey esta parte.

Para tomar asiento en el Senado se necesita: ser español, tener treinta y cinco años cumplidos, no estar procesado ni inhabilitado y no tener sus bienes intervenidos.

El derecho electoral para la elección de Senadores es restringido, limitándose sólo á los mayores contribuyentes, concejales, individuos de las Universidades y de los Cabildos eclesiásticos. Estas corporaciones eligen los compromisarios que, unidos á las Diputaciones provinciales respectivas, forman el cuerpo electoral provincial, que es el que definitivamente elige los Senadores.

857. El Real decreto de 5 de Noviembre de 1890 establece: que son electores para Diputados provinciales y para Concejales todos los españoles varones mayores de veinte y cinco años que se hallen en el pleno goce de sus derechos civiles y sean vecinos de un municipio en el que cuenten dos años al menos de residencia; que son elegibles para Diputados los que tengan aptitud para serlo á Córtes y sean naturales de la provincia ó lleven cuatro años de vecindad en la misma; que son elegibles para Concejales los electores que paguen cierta contribución, los vecinos que paguen cualquier contribución ó tengan capacidad profesional ó académica y los que sufran descuentos en sus haberes, siempre que dicho impuesto esté comprendido en los tipos marcados para la contribución.

Para estas elecciones sirve el mismo Censo que para las de Diputados á Córtes.

La unidad elegida para la formación de distritos electorales para Diputados provinciales, es el partido judicial. Cada dos colindantes forman un distrito que elige cuatro Diputados. Cuando el número de partidos sea impar, el que cuente con mayor número de habitantes formará distrito; si la provincia tiene cinco ó menos partidos, cada uno formará un distrito y elegirá cuatro Diputados; las provincias que tengan seis, siete ú ocho partidos formarán cinco agrupaciones.

Cada elector votará tres candidatos cuando la renovación sea completa; cuando no, se aplica lo dicho para las elecciones de Diputados á Córtes.

658. El Censo de la población determina el número de Concejales de cada municipio, el de distritos y el de barrios. El artículo 35 reformado de la ley municipal establece dicha división.

659. La Estadística electoral debe abarcar cuatro conceptos generales:

I. De Diputados á Córtes.

- II. De Senadores.
- III. De Diputados provinciales.
- IV. De Concejales.

En cada uno deben distinguirse:

- 1.º Número de distritos y colegios.
- 2.º Número de electores.
- 3.º Número de votantes, clasificados según las ideas representadas por los candidatos.
- 4.º Número de candidatos y su clasificación, según sus ideas políticas.
- 5.º Número de elegidos y su clasificación.
- 6.º Número de protestas y de delitos cometidos.

Respecto al Senado deberán tenerse en cuenta á los Senadores por derecho propio y á los nombrados por la Corona.

ESTADÍSTICA ADMINISTRATIVA

660. La ciencia de la Administración tiene por objeto la acertada dirección de las fuerzas sociales para su perfecto funcionamiento. Dada esta definición y necesitando conocer la Administración la importancia y desarrollo de cada una de las fuerzas sociales, es evidente que en su sentido más amplio debía comprender esta Estadística á todas las otras; pero reflejándose perfectamente la vida de una nación y el funcionamiento armónico de sus fuerzas sobre su organización y sus presupuestos, sólo consideraremos en esta Estadística los conceptos siguientes:

- 1.º Divisiones administrativas.
- 2.º Gerarquía administrativa, ó sea el personal administrativo.
- 3.º Los presupuestos del Estado, de las provincias y de los municipios.

En el primero deberemos distinguir: *a)* División territorial administrativa. *b)* Judicial. *c)* Militar. *d)* Marítima. *e)* Las demás que no se amolden á la administrativa.

En el segundo deben comprenderse: *a)* Número y clase de empleados civiles. *b)* Sueldos. *c)* Bajas, clasificadas por fallecimiento, renuncia, jubilación y cesantía. *d)* Altas por oposición, examen, reingreso, nombramiento libre. *e)* Licencias por enfermedad y por otras causas, con y sin sueldo. *f)* Comisiones del servicio. *g)* Traslados, con y sin abono de viaje.

En el tercero deberán comprenderse: *a)* Todas las secciones, capítulos y artículos de que consten los presupuestos generales de Ingresos y Gastos del Estado. *b)* La cifra absoluta y relativa de cada uno. *c)* La cantidad presupuestada y la recaudada ó gastada. *d)* Los déficit ó superávit parciales y totales en cifra absoluta y relativa. *e)* Su comparación con los presupuestos anteriores. *f)* Ley de sus variaciones. Con relación á los presupuestos provinciales y municipales se harán las mismas distinciones.

661. El examinar las clases y condiciones de los empleados públicos de España, sería entrar en detalles ajenos á esta obra.

662. Respecto á los presupuestos generales del Estado, el artículo 85 de la Constitución vigente establece que todos los años presentará el Gobierno á las Córtes el presupuesto general de gastos del Estado para el año siguiente y el plan de contribuciones y medios para llenarlos, como asimismo las cuentas de la recaudación é inversión de los caudales públicos para su exámen y aprobación, y que si no pudieran ser votados antes del primer día del año económico siguiente, registrarán los del año anterior, siempre que para él hayan sido discutidos y votados por las Córtes y sancionados por el Rey.

Las secciones de que constan los presupuestos son:

Ingresos.—1.^a Contribuciones (inmuebles, cultivo y ganadería, industrial y de comercio). 2.^a Impuestos (consumos, derechos Reales, minas, sal, cédulas personales, azúcar, descuento de sueldos y asignaciones). 3.^a Rentas (aduanas, loterías, salinas, tabacos, timbre). 4.^a Propiedades y derechos del Estado. 5.^a Ingresos eventuales.

Gastos.—Obligaciones generales del Estado (Casa Real, cuerpos colegisladores, deuda pública, cargas de justicia, clases pasivas). 1.^a Presidencia. 2.^a Estado. 3.^a Gracia y Justicia. 4.^a Guerra. 5.^a Marina. 6.^a Gobernación. 7.^a Fomento. 8.^a Hacienda. 9.^a Contribuciones y rentas públicas. 10. Fernando Póo.

Las Diputaciones provinciales están también obligadas por el artículo 109 de la ley á formar anualmente sus presupuestos.

Los capítulos principales de estos presupuestos son:

Ingresos.—*Ordinarios.* 1.^o Rentas y censos. 2.^o Derechos provinciales. 3.^o Donativos. 4.^o Repartimiento. 5.^o Instrucción pública. 6.^o Beneficencia.—*Extraordinarios.* 1.^o Arbitrios. 2.^o Empréstitos. 3.^o Euagenaciones.—*Adicionales* Unico. Resultas.

Gastos.—*Obligatorios.* 1.^o Administración. 2.^o Servicios generales. 3.^o Obras públicas. 4.^o Cargas. 5.^o Instrucción pública. 6.^o Beneficencia. 7.^o Corrección pública. 8.^o Imprevistos.—*Voluntarios.* 1.^o Nuevos establecimientos. 2.^o Carreteras. 3.^o Obras diversas. 4.^o Otros gastos.—*Adicionales.* Unico. Ejercicios cerrados.

Los Ayuntamientos se hallan obligados por el artículo 133 á formar sus presupuestos anuales.

Los capítulos principales de estos presupuestos son:

Ingresos.—1.^o Propios y comunes. 2.^o Montes. 3.^o Impuestos. 4.^o Beneficencia. 5.^o Instrucción. 6.^o Corrección pública. 7.^o Impuestos extraordinarios y eventuales. 8.^o Resultas.

Gastos.—1.^o De Ayuntamiento. 2.^o Policía de seguridad. 3.^o Policía urbana y rural. 4.^o Instrucción pública. 5.^o Beneficencia municipal. 6.^o Obras públicas. 7.^o Corrección pública. 8.^o Montes. 9.^o Cargas. 10. Obras nuevas. 11. Imprevistos. 12. Resultas.

663. Prescindiendo de las divisiones naturales del terri-

torio de España que más bien deben formar parte de su descripción que no de la Estadística aplicada, nos ocuparemos solamente de las divisiones artificiales que tienen por objeto la mejor administración del país. El ideal en estas divisiones es llegar á una que satisfaga las necesidades de todos los Centros administrativos del Estado, es decir, la división única.

664. Según las diversas épocas y el fin principal que en cada una ha dominado, así han cambiado el número y la extensión de estas divisiones. La primera división que se hizo de España fué en dos provincias, separadas por el Ebro y denominadas Citerior y Ulterior. Augusto, el año 38 a. J. C., la divide en tres: Bética, Lusitania y Tarraconense. Constantino la dividió en seis provincias, contando entre ellas la Trigitania (Marruecos), á las cuales agregó después Teodosio las Baleares. A la caída del imperio romano España pierde su unidad, que no recobra hasta el reinado de Suintila en 624, pasando después á manos de los árabes. Rota nuevamente la unidad de su territorio, no la recupera hasta el reinado de los Reyes Católicos en 1492, que reunen bajo su cetro toda la Península, á excepción de Navarra, incorporada después, y de Portugal; pero puede decirse que en España no ha existido una verdadera y fundada división hasta la actual en provincias, que data del año 1822, aunque fué modificada en 1833. En virtud de ella, se divide el territorio de España en 49 provincias, de las que 47 son peninsulares y dos insulares. Las primeras se subdividen en: Marítimas (12+7), Interiores (28); y también en: Fronterizas (7+5) y no fronterizas (35). Desgraciadamente esta división solo sirve para la gobernación administrativa y económica del Estado.

665. La división eclesiástica es la que más difiere, no sujetándose á los límites de las provincias, ni de los Ayuntamientos, ni aún al mismo casco de los pueblos, por lo cual

se hace preciso su reforma amoldándola más á la fundamental del Estado. Para la administración de justicia se divide el territorio en Audiencias territoriales cada una de las cuales comprende varias provincias, á excepción de las Canarias y Baleares que sólo comprenden una. Esta división establece una entidad intermedia entre la provincia y el municipio, cual es el partido judicial. Esta entidad tiene su razón de ser, porque el Juez municipal no es un empleado de la administración central, y el Juez de partido ó de primera instancia sí lo es. La Justicia no podría administrarse bien centralizando todos los asuntos en la capital de la provincia, y la permanencia de un empleado en cada Ayuntamiento resultaría excesivamente cara. Con relación á la milicia se divide España en 8 Capitanías generales cada una de las cuales comprende varias provincias. La división marítima afecta como es natural sólo á las provincias que lo son y divide las costas en departamentos, tercios y provincias. La fiscal se amolda á la civil. Las de Obras públicas, minas, etc., dividen á España en regiones que unas veces se amoldan y otras no á las provincias.

666. En orden administrativo las provincias se dividen en municipios. El Real decreto de 1.º de Diciembre de 1847, llamaba municipio *á los círculos administrativos que reconocian por centro de actividad un pueblo cabeza de todos los comarcianos, y en el que tenia asiento la Administración local.* La ley provincial de 29 de Agosto de 1882, que es la vigente, divide el territorio en el mismo número de provincias que la de 1833 y establece que no se hará alteración alguna en los límites y capitalidad de ninguna provincia sino por medio de una ley, aunque sin embargo el Gobierno podrá cambiar, oyendo al Consejo de Estado en pleno, la dependencia de un término municipal de una provincia á otra, siempre que concorra la conformidad de los Ayuntamientos y Diputaciones provinciales interesados. La ley

municipal de 2 de Octubre de 1877 define el municipio, diciendo que es la *Asociación legal de todas las personas que residen en un término municipal*, y que su representación legal corresponde al Ayuntamiento. Los artículos de dicha ley referentes á las condiciones de los municipios y á las variaciones que pueden experimentar, son los siguientes:

ART. 2.º Es término municipal el territorio á que se extiende la acción administrativa de un Ayuntamiento.

Son circunstancias precisas en todo término municipal:

1.ª Que no bajen de 2.000 el número de sus habitantes residentes.

2.ª Que tenga ó se le pueda señalar un territorio proporcionado á su población.

3.ª Que pueda sufragar los gastos municipales obligatorios con los recursos que las leyes autoricen.

Subsistirán, sin embargo, los actuales términos municipales que tengan Ayuntamiento, aun cuando no reúnan las circunstancias anteriores.

ART. 3.º Los términos municipales pueden ser alterados:

1.º Por agregación total á uno ó varios términos colindantes.

2.º Por segregación de parte de un término, bien sea para constituir por sí ó con otra ú otras porciones Municipio independiente, ó bien para agregarse á uno ó varios de los términos colindantes.

ART. 4.º Procede la supresión de un Municipio y su agregación á otro ó á varios de sus colindantes:

1.º Cuando por carencia de recursos ú otros motivos fundados lo acuerden los Ayuntamientos y la mayoría de los vecinos de los Municipios interesados.

2.º Cuando por ensanche y desarrollo de edificaciones se confundan los casos de los pueblos y no sea fácil determinar sus verdaderos límites.



ART. 5.º Procede la segregación de parte de un término para agregarse á otros existentes, cuando lo acuerde la mayoría de los vecinos de la porción que haya de segregarse, y pueda tener efecto sin perjudicar los intereses legítimos del resto del municipio ni hacerle perder las condiciones expresadas en el artículo 2.º

La segregación de parte de un término para constituir uno ó varios municipios independientes por sí ó en unión de otra ú otras porciones de otros términos colindantes, puede hacerse mediante acuerdo de la mayoría de los interesados, y sin perjudicar intereses legítimos de otros pueblos, siempre que los nuevos términos que hayan de formarse reúnan las condiciones expresadas en el artículo 2.º

ART. 6.º En cualquiera de los casos de agregación ó segregación, los interesados señalarán las nuevas demarcaciones de los terrenos y practicarán la división de bienes, aprovechamientos, usos públicos y créditos, sin perjuicio de los derechos de propiedad y servidumbres públicas y privadas existentes.

ART. 7.º Las Diputaciones provinciales resolverán los expedientes sobre creación, segregación y supresión de Municipios y términos.

Los acuerdos serán ejecutivos cuando fueren adoptados de conformidad con los interesados.

En caso de desidencia, la aprobación será objeto de una ley.

ART. 8.º Todo término municipal forma parte de un partido judicial y de una provincia de la Nación, y no podrá pertenecer bajo ningun concepto á distintas jurisdicciones de un mismo orden.

ART. 9.º Para hacer pasar un término municipal de uno ó otro partido, se oirá á los ayuntamientos del pueblo y de las cabezas de partido, á la Diputación y al Gobernador y al Ministerio de Gracia y Justicia.

La resolución del expediente corresponde al Ministro de la Gobernación, con audiencia del Consejo de Estado.

ART. 10. Los grupos de población aunque tengan Ayuntamiento propio, situados á una distancia máxima de 10 kilómetros del término de la capital de la monarquía, podrán ser agregados á él por Real decreto, pr6via consulta al Consejo de Estado dando cuenta á las C6rtes.

De igual modo y con los mismos trámites podrá ensancharse el término de las poblaciones que cuenten mas de 100.000 habitantes hasta una distancia máxima de 6 kilómetros.

Respecto al deslinde y rectificación de límites, por ser un acto puramente administrativo, nos limitaremos á recordar que el reglamento vigente es el de 25 de septiembre de 1863.

GUERRA

667. La estadística referente á este elemento de defensa no puede ser completa; ciertos datos deben ser reservados y se cometeria una verdadera imprudencia al publicarlos. Se comprenden en ella tres conceptos principales que son: el ejército de tierra, el armamento y las defensas.

Debe comprender las divisiones siguientes:

1.^a Personal: *a*) Servicio activo (generales, jefes, oficiales, clases y soldados. *b*) 1.^a Reserva (con las mismas distinciones). *c*) 2.^a Reserva (con los mismos conceptos). *d*) Clasificación por armas (estado mayor, artillería, ingenieros, administración militar, sanidad, veterinaria, infantería, caballería).

2.^a Ejército activo, su clasificación por divisiones y unidades tácticas. (Cuerpos de ejército, divisiones, brigadas, regimientos, batallones, compañías, destacamentos). *a*) Cuerpos de ejército, divisiones, brigadas.—Individuos afectos al cuartel general de cada una.—Individuos afectos al cuartel general de cada una: generales, oficiales, jefes, clases y sol-

dados.—Caballos.—Infantería, caballería, artillería: (individuos, piezas, caballos, municiones).—Administración militar: (Individuos, carros, hornos, ganado).—Sanidad: (individuos, botiquines, camillas.)—Ingenieros: individuos, parque).

3.^a Ejército de 1.^a reserva ó reserva activa.—Personal afecto á cada unidad de reserva.—Número de individuos.—Instruidos (infantería, caballería, artillería, ingenieros, administración y sanidad). Sin instrucción.

4.^a Ejército de 2.^a reserva.—Las mismas clasificaciones.

5.^a Personal afecto á la administración en el ramo de Guerra.—Generales, jefes y oficiales.—En el Ministerio.—En las Capitanías generales.—En los gobiernos militares.

6.^a Parques de artillería y fábricas de armas y municiones.

7.^a Vestuario y subsistencias.—Cuerpos activos.—En almacén.—Fábricas de harina.—Hornos de guarnición.

8.^a Sanidad.—Hospitales.—Su capacidad.—Movimiento de enfermos.—Mortalidad y morbilidad.—Parques sanitarios.—Botiquines y boticas militares.

9.^a Guerra.—Individuos en campaña.—Bajas.—Muertos (en acción, en los hospitales).—Heridos.—Prisioneros.

10. Quintas.—Mozos á quienes corresponde.—Excepciones.—Redimidos.—Individuos ingresados.—Su distribución en cuerpos y armas.—En regiones.—Voluntarios.

11. Licencias.—Á los oficiales.—Á la tropa.—Absoluta.—Trimestral.—Ilimitada.

12. Maniobras y ejercicios.—Tiro al blanco.—Transportes.

13. Gastos militares.—Oficiales.—Tropa.—Vestuario.—Material de oficina.—Material de guerra.

14. Plazas fuertes.—Defensas.—Guarniciones.—Artillería.—Almacenes militares.

15. Artillería de sitio y de costa.

16. Academias militares.

17. Justicia militar y prisiones militares.

Esta estadística es tan extensa, abarca tantas y tan variadas circunstancias, que es difícil hacer su reseña completa, sin entrar en una porción de detalles y explicaciones, que no son de la índole de esta obra. Basta, pues, este ligero bosquejo para formarse una idea aproximada de su importancia y de los elementos de que debe constar.

MARINA DE GUERRA.

668. En esta estadística deben comprenderse dos elementos principales: el ejército de mar y los buques; pero como apéndice á ella deben figurar los arsenales y los depósitos de carbón y municiones.

869. En el ejército de mar deben hacerse análogas clasificaciones que en el de tierra y solo nos queda que exponer aquí las correspondientes á los buques de guerra: la clasificación que de estos se hace no se halla definida de una manera exacta y que no dé lugar á dudas, porque las construcciones navales sufren constantes variaciones. Nuestras investigaciones particulares nos conducen á la siguiente:

670. Los buques de guerra se clasifican en:

1.º Buques de combate:

a) Acorazados de 1.ª cuyos caracteres son: desplazamiento, 14.000 ó más toneladas; medios ofensivos, cañones de caza y retirada de 32 cm.; medios defensivos, coraza capaz de resistir los proyectiles de estos cañones.

b) Acorazados de 2.ª cuyos caracteres son: desplazamiento, de 12.000 á 14.000 toneladas; medios ofensivos, cañones de 30 cm.; medios defensivos, coraza capaz de resistir estos proyectiles.

c) Acorazados de 3.ª cuyos caracteres son: desplazamiento de 10.000 á 12.000 toneladas; medios ofensivos, cañones de 28 cm.; medios defensivos coraza capaz de resistir sus proyectiles.

d) Cruceros de 1.^a cuyos caracteres son: desplazamiento, de 7.000 á 10.000 toneladas, rapidez en su marcha y ligereza en sus evoluciones; montan cañones de 28 cm., y tienen protegidas sus partes principales.

e) Cruceros de 2.^a Sus caracteres son análogos á los de primera, diferenciándose solo en que su desplazamiento es de 5.000 á 7.000 toneladas y en que su artillería es de menor calibre.

f) Cruceros de 3.^a Se diferencian en que su artillería es de menor potencia y su desplazamiento es de 2.000 á 5.000.

g) Caza torpederos y destroyers cuyos caracteres son: poco desplazamiento, poco calado, poderosas máquinas, andar de 28 á 30 nudos.

h) Torpederos, buques pequeños de gran andar con tubos lanza torpedos.

2.º Buques auxiliares.—Se comprenden en este grupo á los carboneros, buques talleres, transportes de tropas, idem de artillería, etc.

3.º Buques para la defensa de costas.—Se comprenden en este grupo á los monitores, baterías flotantes, cañoneros, etc.

671. La Estadística de Arsenales debe ser completa y detallada, aunque opinamos que no debe ser pública, y sólo deben publicarse los datos relativos á los buques que se hallen en ellos en construcción y reparación.

672. Los datos relativos á los depósitos de carbón y municiones tampoco deben ser públicos, pero deben constar en el Ministerio de Marina con el mayor detalle y con todo género de explicaciones.



CAPÍTULO XV

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES

ESTADÍSTICA DEL ESTADO.—ESTADÍSTICA DEL GOBIERNO

SUMARIO.—Estadística del consumo.—Idem de la salubridad.—Idem de la Beneficencia.—Idem de la seguridad.—Idem religiosa.—Idem de la instrucción.—Idem judicial.—Acuerdos internacionales.—De la reincidencia.—Estadística de los suicidios.—Idem de los hijos ilegítimos.—Idem de la prostitución.—Idem de gracias.—Idem postal.—Idem telegráfica.

ESTADÍSTICA DEL CONSUMO

673. Consumir es destruir, disminuir ó perder la utilidad de los bienes.

Las materias consumidas no desaparecen, sino que conforme á las leyes de la Física se *modifican*. Así, por ejemplo, la cantidad de alimentos consumida por una persona, se transforma en fuerza muscular y cerebral; un movimiento y una idea exigen el gasto de una cierta cantidad de elementos que el cuerpo adquiere del exterior. El consumo, por lo tanto, no representa en general pérdida de energías, sino pérdida de *utilidad* en los bienes; por esto lo hemos considerado como cantidad negativa. La energía ó utilidad consumida puede

modificarse de dos maneras adoptando formas más útiles ó menos útiles, con relación á la sociedad ó nación que consideramos. En el primer caso el consumo es ventajoso; en el segundo no, aunque aquella cosa, aquel objeto, resultado de la transformación, lleve en sí, de una manera *latente*, toda la energía y utilidad que lo ha originado. La Estadística del consumo está directamente relacionada con la de la producción.

Aunque de ninguna manera exactos, pueden tenerse datos bastante aproximados, por medio de las oficinas municipales de consumo, respecto á los artículos de primera necesidad, alimentos, materiales de construcción, bebidas, combustibles, etc.; respecto á los artículos importados, los datos de las aduanas pueden ser considerados como exactos, pero respecto á los demás artículos que se confeccionan ó se producen y son consumidos inmediatamente y no pertenecen á las clases anteriores como, por ejemplo, el calzado, los libros, los objetos de hierro, etc., es imposible adquirir noticias directas de su consumo.

674. En esta Estadística deben considerarse dos grandes divisiones principales, que son: géneros ú objetos *extrangeros* y *nacionales*, y cada una se subdividirá en otros tres: *artículos de primera necesidad*, *primeras materias* y *artículos fabricados*.

675. La Estadística del consumo se forma, generalmente, examinando los datos de la producción, á los cuales se le suman las cantidades importadas y se le restan las exportadas, siendo la diferencia que resulte el consumo.

676. En los artículos de primera necesidad deben distinguirse los alimentos, haciendo las divisiones siguientes: Carne (vaca, ternera, carnero, cabra, cerdo, volatería, caza).—Pescados, batracios, crustáceos y moluscos (de mar, de río, ranas, langostas, cangrejos, caracoles, ostras, almejas).—Huevos, leche y sus derivados (leche de cabra, vaca, oveja, manteca, quesos).—Grasas (animales y vegetales).—Cereales y

sus derivados (cereales, harinas y pan).—Legumbres y féculas (judías, guisantes, patatas, nabos, espárragos, berenjenas, ajos, cebollas, tapioca, sagú).—Frutos (fresas, ciruelas, peras, uvas, naranjas, limones, melón, sandía, castañas, almendras, nueces, avellanas, aceitunas).

677. También deben considerarse en sección separada las bebidas, distinguiéndolas en bebidas alimenticias ó aromáticas (café, té, chocolate).—Bebidas destiladas (alcohol, espíritu, licores y aguardientes).—Bebidas fermentadas (vino, cerveza, sidra.

ESTADÍSTICA DE LA SALUBRIDAD

678. Más bien debería llamarse esta Estadística de morbilidad, puesto que esta es la que se registra y la que se mide. Los datos de que debe constar se refieren á tres grupos: las personas, los animales y los lugares. Los conceptos que debe comprender cada uno son:

I. **De las personas.**—*Enfermedades reinantes.*—Número aproximado de enfermos.—En los hospitales y establecimientos públicos.—En sus domicilios.—Defunciones.—Observaciones metereológicas.—Adulteraciones en los alimentos.

II. **De los animales.**—*Enfermedades reinantes.*—Número de reses enfermas.—Defunciones.

III. **De los lugares.**—*Condiciones higiénicas de las poblaciones.*—Situación astronómica, topográfica y geológica.—Vías públicas.—Alcantarillado.—Habitaciones.—Baños públicos.—Agua potable.—Gimnasios.—Tabernas y otros establecimientos de bebidas alcohólicas.—Hospitales.—Asilos.—Cuarteles.—Talleres y fábricas.

679. Este servicio se halla en España tan descuidado que podemos decir que sólo existe en Madrid, Barcelona y alguna otra capital de importancia; en las demás sólo existe de una manera tan rudimentaria y tan poco práctica, que es lo mismo que si tal servicio no existiese; en cuanto á los pue-

blos, más vale no acordarse de ellos; hay en esta misma provincia población de 16.000 almas, por cuyas calles corre y en ellas se pudre, produciendo un olor insoportable, el alpechín del aceite.

ESTADÍSTICA DE LA BENEFICENCIA

680. Los Establecimientos de beneficencia se dividen en oficiales y particulares, y en la Estadística de cada uno deben distinguirse los conceptos: objeto de su fundación, personal de servicio, acogidos, número de plazas, gastos é ingresos del establecimiento.

Sociedades ó congregaciones que tienen por objeto repartir limosnas; limosnas oficiales de los municipios en épocas calamitosas.

ESTADÍSTICA DE LA SEGURIDAD

681. Tampoco debería llamarse así esta Estadística, pues los actos que se registran son los atentados contra las cosas y personas; de modo que más bien debería llamarse Estadística de la inseguridad.

No es posible obtener datos completamente exactos respecto á los atentados, pues sólo se registran aquellos de los cuales tiene conocimiento la autoridad; estos, sin embargo, son suficientes para darnos una idea aproximada de la seguridad de que se goza en el país á que se refieren. Estos datos forman siempre parte de las Estadísticas judiciales; por lo tanto, nos volveremos á ocupar de este asunto al tratar de dichas Estadísticas.

ESTADÍSTICA RELIGIOSA

682. Tiene los caracteres generales de las Estadísticas morales, siendo, por lo tanto, imposible reseñar ni adquirir noticias respecto á los hechos privados, á los deseos no realizados y á todos los actos que no revistan el carácter de públicos. Se limita, por lo tanto, esta Estadística á reseñar la im-

portancia de cada una de las religiones que existen en el país, debiendo comprender:

I. Religiones profesadas, número de individuos que las profesan y de los dedicados al culto.

II. Rentas, subvenciones ó fondos de que dispone cada una y su clasificación.

III. Número de edificios dedicados á dicho culto y el de escuelas, colegios, etc. que mantiene con el personal adscrito á cada uno, y el número de fieles y alumnos que asisten á ellos.

IV. Organización especial de cada una dentro del país.

Siendo el pueblo español, en su mayoría, católico, apostólico, romano, y siendo esta la religión oficial del Estado, según el artículo 11 de la Constitución, nos ocuparemos de ella especialmente, estableciendo la clasificación siguiente:

I. *Personal*.—Catedral (dignidades, canónigos, beneficiados, capellanes y demás personal).—Colegial (abad y canónigos, beneficiados y capellanes).—Parroquial (párrocos y ecónomos, tenientes y coadjutores, clérigos).—Clero regular (exclaustrados y en clausura).—Ordenes religiosas (varones, casas y religiosos; hembras, casas y religiosas).—Fieles.

II. Las rentas de que dispone en España la Iglesia católica, subvención del Estado y limosnas de los fieles, clasificados según su clase y por parroquias y Ordenes religiosas.

III. *Edificios*. Templos (catedrales, colegiales y parroquias); conventos, capillas, santuarios, etc.—*Enseñanza*. Seminarios (profesores y alumnos matriculados y aprobados en los distintos grupos; latín y humanidades, filosofía, sagrada teología, derecho canónico).—*Escuelas y colegios* de niños y de adultos (de varones y hembras).

IV. *Organización*.—División (arzobispados, obispados, parroquias (matrices y filiales).

ESTADÍSTICA DE LA INSTRUCCIÓN

683. Los acuerdos adoptados por el Congreso internacional son:

Respecto á los establecimientos, dividirlos en las categorías siguientes:

1.^a *Los que se refieren á la primera enseñanza.*—Casas de asilo, escuelas de párvulos, escuelas de primera enseñanza elemental, de primera enseñanza superior, escuelas de repaso, de adultos, dominicales, etc.; colegios de pensionistas, escuelas normales de primera enseñanza, escuelas de ciegos ó de sordo-mudos, escuelas de las casas de expósitos ó de refugio, escuelas anejas á los establecimientos industriales y á los de beneficencia y reprensión.

2.^a *Los que se refieren á la segunda enseñanza.*—Ateneos, liceos, colegios, escuelas industriales y de comercio, de agricultura, de horticultura, de arboricultura, de medicina, veterinaria y de navegación.

3.^a *Los que se refieren á enseñanza superior.*—Universidades, escuelas de ingenieros civiles, de minas, de artes y manufacturas, de economía agrícola y forestal.

4.^a *Los que se refieren á enseñanzas especiales no enumeradas anteriormente.*—Enseñanza religiosa, seminarios; enseñanza industrial práctica, talleres de aprendizaje; enseñanza de artes, academias y escuelas de dibujo, etc.; enseñanza musical, conservatorios, escuelas y cursos de música; enseñanza de gimnasia; enseñanza militar, escuelas en los regimientos, escuelas superiores militares, escuelas de equitación y de pirotecnia.

La Estadística de la educación ó instrucción debe de comprender para cada categoría de establecimientos:

1.º El número y descripción de los establecimientos, indicando, á ser posible, los objetos de enseñanza, los métodos empleados, el idioma en que se dá la enseñanza, etc.

2.º El número de maestros, instructores y profesores.

3.º El número de educandos, con distinción de sexos, y expresando, en cuanto sea posible, la edad.

4.º Los sueldos y emolumentos de los profesores.

5.º La administración é inspección.

6.º Las instituciones accesorias y complementarias: conferencias, cursos públicos, bibliotecas, museos, colecciones, publicaciones, premios y recompensas, concursos, pensiones ó dotaciones pías para estudios, cajas de previsión, asignaciones de reserva en favor de las viudas y de los huérfanos.

7.º Los ingresos y los gastos, especificando en los primeros el importe de las retribuciones satisfechas por los educandos y de las subvenciones abonadas por el Estado, por la Administración local y por la Beneficencia, y en los segundos los gastos de administración é inspección, de personal y material de la enseñanza.

684. La organización de la enseñanza en España es la siguiente:

Los establecimientos se dividen en oficiales y particulares, y estos segundos en mantenidos por sociedades y dependientes de una sola persona que lo tiene como modo de vivir. Además, por la enseñanza que en ellos se dá, se clasifican en:

1.º Primera enseñanza (elementales y superiores).

2.º Segunda enseñanza (oficial, privada, doméstica y de aplicación, colegios incorporados, institutos).

3.º Enseñanza universitaria (filosofía y letras, derecho, ciencias, medicina y farmácia).

4.º Escuelas civiles especiales (ingenieros de caminos, canales y puertos, de minas, de montes, industriales; escuelas de capataces de minas, superior de arquitectura, superior de diplomática, especial de pintura, escultura y grabado, nacional de música y declamación, de comercio, artes y oficios, veterinaria é instituto agrícola de Alfonso XII).

5.º Reales academias (Española, de Historia, de Bellas

Artes de San Fernando, de Ciencias exactas, físicas y naturales, de Ciencias morales y políticas, de medicina).

6.º Sociedades científicas, artísticas, literarias y económicas.

7.º Exposiciones de Bellas Artes.

8.º Registro de la Propiedad intelectual.

Esta Estadística se halla á cargo de la Dirección general de Instrucción pública. También debe comprenderse á la Estadística de la prensa.

ESTADÍSTICAS MORALES

685. Una observación general debemos hacer sobre las llamadas *Estadísticas morales*, es decir, las que tienen por objeto evaluar las fuerzas que obran sobre la parte moral de los individuos; por esta razón es por lo que se les dá el nombre de morales, y no por los hechos que registran, que precisamente han de ser *inmorales*. La Estadística sólo puede registrar los actos efectuados; no puede contar las ideas ni los actos que sólo han existido en nuestro cerebro, sin traducirse en actos exteriores, y entre estos actos sólo puede examinar los que llaman la atención de la sociedad, por estar en oposición con las leyes naturales y con las leyes humanas. ¡Cuántos y cuántos actos laudatorios se ejecutan en la humanidad! ¡Quién ha de llevar cuenta de los actos lógicos si los ejecuta ó los debe ejecutar todo el mundo! Por eso sólo se registran las excepciones, los actos notables y las negaciones. Los segundos son contrarios á las leyes naturales y humanas, y los primeros salen de la regla ordinaria.

ESTADÍSTICA JUDICIAL

668. En España debe constar de los conceptos siguientes
I. Delitos.—Faltas.—Cometidos.—Procesados.—Condenados.—Absueltos.

II. *Justicia criminal*.—Procesados, clasificados por: a) edad; b) sexo; c) estado; d) naturaleza; e) instrucción; f) profesión.—Condenados, clasificados en reincidentes y no rein-

cidentes.—Delitos clasificados según sean contra: *a*) la seguridad del Estado; *b*) la Constitución; *c*) el orden público; *d*) por falsedades; *e*) infracción de las leyes sobre inhumaciones; *f*) violación de sepulturas; *g*) contra la salud pública; *h*) juegos y rifas; *i*) de los empleados públicos en el ejercicio de sus cargos; *j*) las personas; *k*) la honestidad; *l*) el honor; *m*) el estado civil de las personas; *n*) la libertad; *o*) la seguridad; *p*) la propiedad; *q*) imprudencia temeraria; *r*) quebrantamiento de sentencias.—Faltas: *a*) de imprenta; *b*) contra el orden público; *c*) contra los intereses generales y régimen de las poblaciones; *d*) contra las personas; *e*) contra la propiedad.

III. *Justicia criminal*.—Procesados: *a*) juzgados; *b*) absueltos; *c*) autores; *d*) cómplices; *e*) encubridores.—Penas: *a*) aflictivas; *b*) correccionales; *c*) multas; *d*) caución; *e*) degradación; *f*) interdicción; *g*) comiso de efectos; *h*) costas.—Faltas: acusados: *a*) juzgados; *b*) absueltos; *c*) condenados; *d*) autores; *e*) cómplices.—Penas: *a*) leves; *b*) multas; *c*) comiso de efectos; *d*) multas.

IV. *Justicia criminal*.—Procesos clasificados por: *a*) causas; *b*) tiempo; *c*) número de procesados, testigos, médicos y peritos y el importe de sus indemnizaciones.

V. *Justicia criminal*.—Indultos: *a*) negados; *b*) concedidos; *c*) del resto de pena; *d*) rebaja de condena; *e*) conmutación de pena; *f*) de pena capital.

VI. *Justicia civil*.—*a*) Juzgados municipales (actos de conciliación, juicios verbales, actos de jurisdicción voluntaria y actos indeterminados); *b*) Juzgados de primera instancia (juicios verbales en segunda instancia, juicios principales, incidentes, actos de jurisdicción voluntaria, asuntos indeterminados); *c*) Audiencias (juicios principales, incidentes, recursos de fuerza, asuntos contencioso-administrativos); *d*) Tribunal Supremo (recursos de casación, de queja, de súplica, de nulidad, de responsabilidad, de injusticia en comercio, incidentes de pobreza, sentencias de tribunales extranjeros, competencias, pleitos, expedientes consultivos).

687. La Estadística internacional de la Justicia civil y criminal lucha con graves dificultades que nacen:

1.º De las legislaciones diferentes que existen en cada país, un mismo hecho es considerado en una como crimen, en otra como delito, y las penas impuestas varían también mucho.

2.º De la variación de la legislación de cada país. El Congreso internacional de Estadística ha adoptado, sin embargo, los acuerdos siguientes:

Justicia civil.—El deseo de que se reunieran datos suficientes para establecer sus bases.

Justicia criminal.—1.º Tomar por base, sin adoptar por ahora clasificaciones ó categorías generales, la nomenclatura de todos los delitos que tengan designada pena en el Código ó en las leyes especiales de cada país.

2.º Agregar á los estados la explicación detallada de la naturaleza de la legislación criminal de cada país, y muy particularmente la importancia dada por las leyes penales á los diversos grados de culpabilidad, etc.

3.º Invitar á los jurisconsultos, y especialmente á los criminalistas de los diferentes países, á formular, en conformidad al derecho penal de sus respectivas localidades, un cuadro tan detallado como sea posible de los crímenes, delitos y contravenciones, con la explicación necesaria, á fin de formar y preparar los elementos de una clasificación general y aplicable á todas las naciones.

Los datos que deberán obtenerse son: 1.º Número de delitos que han sido castigados. 2.º Número de delitos que por cualquier causa no han sido perseguidos, ó sobre los que haya recaído sentencia absolutoria ó condenatoria. 3.º Número de delitos perseguidos y de los acusados con distinción de sexos y edades. 4.º Número de absueltos y condenados con las mismas condiciones. 5.º Penas impuestas. 6.º Número de individuos detenidos ó encarcelados, sea cualquiera

la causa. 7.º Duración de las prisiones preventivas. 8.º Número de las encarcelaciones provisionales con ó sin caución. 9.º Duración de las instrucciones procesales antes de la sentencia. 10. Número de condenados clasificados por sexo, edad y reincidencia, distinguiendo los que hayan sufrido pena de encarcelamiento una ó mas veces. Tambien deben agregarse otros datos relativos á la naturaleza, domicilio, estado civil, profesión, instrucción, causas conocidas del delito, circunstancias y procedimiento, indicando las apelaciones, recursos de casación é indultos.

688. Respecto á la reincidencia, el Congreso de Buda-pest votó lo siguiente:

El Congreso expresa el deseo de que las estadísticas criminales proporcionen medios de estudiar el movimiento de la reincidencia y el influjo de los distintos sistemas penitenciarios sobre la moralización de los penados. Para conseguir este objeto, en cuanto es posible, se hace necesario:

1.º Adoptar ante todo un sistema exacto y sencillo de investigación y comprobación de los casos de reincidencia. A este propósito llama el Congreso la atención de los Gobiernos sobre la institución de los registros judiciales, tales como existen en Francia, Italia y Portugal, ó de registros periódicos como los de Rusia, y encarece la utilidad que tendría, para la seguridad social, el cambio mútuo de comunicaciones sobre las sentencias condenatorias.

2.º Formar, por medio de estos boletines, resúmenes anuales alfabéticos que contuviesen para todos los reincidentes que han sido privados de la libertad, los nombres y apellidos, edad, estado civil, profesión, origen, domicilio y grado de instrucción, con la naturaleza y duración de las condenas anteriores, el lugar en que las han sufrido, la época de su excarcelación y sus vicisitudes posteriores.

3.º Que los encargados de los establecimientos penales lleven listas anuales alfabéticas de los libertados, conte-

niendo, además de los datos relativos á la individualidad y condena: *a)* El tiempo de permanencia en el establecimiento. *b)* La profesión anterior del penado. *c)* La que aprendió en la cárcel. *d)* El grado de instrucción que tenía á su ingreso ó adquirió despues. *e)* La época de su excarcelación legal ó de gracia. *f)* La cantidad que se le entregó al salir. *g)* La asistencia de las Sociedades benéficas antes ó despues de la excarcelación.

4.º Reunir el estado de reincidentes con las listas de excarcelados é inscribir en estas las sentencias posteriores.

5.º Limitar estas investigaciones á los reincidentes que han sufrido mas de un año de privación de libertad y á los excarcelados durante el año ó los dos años precedentes.

En cuanto á las indicaciones que debe suministrar la estadística criminal, el Congreso estima como principales:

6.º De los reincidentes, el sexo, estado civil, grado de instrucción, profesión, domicilio (rural ó urbano), edad en la época de la primera y última condena y la primera y última excarcelación.

7.º Los establecimientos penales se clasificarán en: *a)* De régimen aplicado, celular ó comun, industrial ó agrícola. *b)* De caracter privado ó público. *c)* De hombres y mujeres de mas de 20 años y de menores de 20 años.

De cada establecimiento será útil conocer su población en 31 de Diciembre, el número de excarcelados, duración de la pena que sufrieran, grado de instrucción y cantidad que poseían al salir; para los reincidentes, además de estos datos, el número de veces que han sido detenidos y condenados despues de su excarcelación, la naturaleza y resultados de los procedimientos subsiguientes.

8.º Se hará un trabajo análogo para los adolescentes confiados á patronatos, y para los beneficiados con excarcelación provisional, por ser de gran importancia en ellos la reincidencia.

9.º Las estadísticas criminales, conforme á los acuerdos adoptados otras veces, irán precedidas de noticias judiciales sobre el asunto, á fin de que resulten claras.

10. Será necesario que la estadística de los tribunales militares vaya unida á la de los ordinarios, en lo que concierne á la reincidencia en delitos comunes.

ESTADÍSTICA DE LOS SUICIDIOS

689. Es una de las mas importantes, porque no solo dá idea del estado moral de las sociedades, sino también de su estado económico y religioso.

Esta estadística debe de comprender los conceptos siguientes:

- 1.º Lugar del hecho (capital, pueblo, campo).
- 2.º Número de los consumados y de los intentados.
- 3.º Tiempo ó época del año.
- 4.º Los suicidas se clasificarán por estado civil, edad, instrucción, profesión é hijos.
- 5.º Las causas se clasificarán: miseria, pérdida del empleo, reveses de fortuna, disgusto de la vida, disgustos domésticos, disgustos del servicio militar, amor contrariado, celos, temor de condena, falso honor, embriaguez, padecimientos, enagenación mental, fiebre cerebral, monomania, imbecilidad, y otras causas.
- 6.º Según el medio empleado se clasifican en: arma blanca, arma de fuego, sumersión, envenenamiento, suspensión, asfixia, precipitándose de alturas, arrojándose al paso de un tren, por otros medios.

ESTADÍSTICA DE LOS HIJOS ILEGÍTIMOS

690. Esta es tambien una de las mas importantes y la mas facil de obtener, por que solo es una parte de la estadística de los nacimientos. Haremos notar que los hijos ile-

gítimos no miden exactamente la moralidad de un país y para esto nos bastará solo citar el caso ocurrido en España, en que la ley declaró ilegítimos todos los hijos habidos de matrimonios que no se hubiesen inscripto en el Registro civil (491)

ESTADÍSTICA DE LA PROSTITUCIÓN

691. La prostitución, esta llaga social, es tan antigua como la misma sociedad; su origen no pudo ser otro que el vicio y la concupiscencia, encubiertos en las primeras edades bajo la forma hospitalaria ó religiosa, viniendo despues á adoptar la forma legal. Una ley de Babilonia obligaba á toda mujer nacida en el país á entregarse, cuando menos una vez en su vida, á un extranjero, en el templo de Venus. Babilonia fué en la antigüedad el gran foco de corrupción de donde se extendieron la prostitución y otros vicios á la Siria, Egipto y Grecia. Moises se vé obligado á castigarla, así como ia sodomia y la bestialidad.

Pasando por alto la vergonzosa prostitución griega y el grado asqueroso de bajeza y de descaro que adquirió en Roma, en donde según resulta del censo verificado por Trajano existían 32.000 prostitutas, sin contar con las que no eran públicas, pues la degradación y el vicio mancharon mas de una vez el manto de los Césares y emperadores, diremos solo que nos la encontramos establecida en los tiempos modernos. La ley no se atreve hoy á declarar legal la prostitución, pero se tapa los ojos al pasar por delante de tales casas. Considéranse como pupilas las mujeres que allí residen, y como casas de huéspedes ó casas de dormir pagan su contribución al Estado. Todas las pupilas deben tener una cartilla ó permiso para ejercer su industria y deben sufrir la visita, dos veces por semana, del médico higienista, para ser puestas en cura en cuanto se les note la menor enfermedad genital.

Los defensores de la prostitución aducen una porción de sofismas que ellos creen razones; nosotros no las admitimos; la sociedad no se ha enmendado, porque se ha dejado seguir así; hoy día lo único conseguido, y esto es mucho, es que la prostitución y los demás vicios sean considerados como una deshonra y como una mancha.

692. Esta estadística debe comprender: 1.º Número de casas. 2.º Número de pupilas. 3.º Su naturaleza, edad, estado y posición ó profesión de sus padres antes de dedicarse á la prostitución. 4.º Edad actual. 5.º Enfermedades sufridas y sus consecuencias.

Existen además una porción de mujeres dedicadas á este trato y que no viven en lupanares y existen otros vicios sociales que la moral reprueba y que la ley condena, los cuales, por lo tanto, se registran en las estadísticas judiciales, cuando la autoridad tiene conocimiento de ellos.

ESTADÍSTICA DE LAS GRACIAS

693. Deben distinguirse dos conceptos principales: 1.º Gracias concedidas á los servidores del Estado en el ejercicio de su cargo, las cuales deberían ser gratuitas ó abonarse por ellas una corta cantidad proporcionada al sueldo, pues resulta un verdadero escarnio *agraciar* con una cruz que le cuesta 500 pesetas á un empleado que cobra al año 1.500 ó 2.000 nominales, con las cuales á penas puede cubrir sus mas perentorias necesidades. 2.º Gracias concedidas á particulares.

Deben clasificarse tambien:

- 1.º Títulos de nobleza (nuevos, sucesiones, extranjeros).
- 2.º Condecoraciones (civiles y militares).
- 3.º Honores (civiles y militares).

ESTADÍSTICA POSTAL

694. Existe una oficina internacional que organiza y recoge los datos principales de esta Estadística; así es que refiriéndonos solo á España diremos que debe considerarse en ella:

1.º A las oficinas.

a) Número total. *b)* Autorizadas para toda clase de correspondencia. *c)* Autorizadas solo para la ordinaria y certificados. *d)* Carterías. *e)* Oficinas de cambio para el extranjero. Número de buzones.

2.º Al personal:

a) Número total. *b)* Su clasificación por escalafón. *c)* Su repartición en las diversas oficinas. *d)* Ambulantes. *e)* Dedicados á oficinas.

3.º A la correspondencia:

a) Valores declarados. *b)* Certificados. *d)* Correspondencia ordinaria. *e)* Impresos. *f)* Muestras y objetos sin valor.

También se clasificará en: *a)* Para España. *b)* Para el extranjero. *c)* De tránsito. *d)* Recibida del extranjero.

Deberá distinguirse finalmente: *a)* Correspondencia oficial. *b)* Correspondencia particular. *c)* De servicio interior del cuerpo.

4.º A los ingresos y gastos:

a) Importe del franqueo. *b)* Del certificado. *c)* De la declaración ó seguro de valores. *d)* Cantidad nominal circulada. *e)* Gastos de personal. *f)* De material. *g)* Gratificaciones. *h)* Conducciones. *g)* Subvenciones á empresas.

ESTADÍSTICA TELEGRÁFICA

695. La oficina internacional de Berna recoge los principales datos referentes á la misma. En España deben distinguirse:

1.º Las oficinas clasificadas en: Permanentes, completas, limitadas y temporales.

2.º El personal, su número y clasificación.

3.º El servicio dividiendo los telegramas en: De servicio, oficiales, particulares y de la prensa; también en expedidos para España, para el extranjero, de tránsito y recibidos del extranjero; y finalmente ordinarios, respuestas pagadas, colacionados, etc.

4.º Del material: líneas y aparatos de distintas clases, número de averías y duración media de cada una.

5.º Ingresos y gastos.



CAPÍTULO XVI

ORGANIZACIÓN DE LA ESTADÍSTICA

ORGANIZACIÓN OFICIAL. — ESTADÍSTICA INTERNACIONAL.

SUMARIO.—Reseña histórica y fines de los Congresos internacionales de Estadística.—Asuntos tratados.—Estadística internacional.—Organización teórica de la Estadística internacional.

696. Como hemos visto, la comparación es el arma más poderosa de que dispone la Estadística para el descubrimiento de las leyes y causas de los hechos; así lo comprendieron Schubert (1830), Jonak (Teoría de la Estadística, 1856) y los principales estadísticos. Generalizada esta idea, se llegó por evolución natural á pensar en la realización de un Congreso internacional de Estadística, faltando sólo á mediados de este siglo que un hombre notable en la ciencia tratase de realizar esta idea. Este hombre fué Quetelet, y la ocasión la ofreció la Exposición universal de la Industria, verificada en Londres en 1852. Bien acogido el pensamiento por ingleses, franceses, alemanes y americanos, trataron de su realización inmediata, conviniendo que los Sres. Quetelet y Visschers redactaran las bases del mismo y acordando reunirse en Bruselas el mismo año 1852.

697. Los fundamentos del Congreso eran:

1.º Darse á conocer mútuamente los trabajos estadísticos de cada país, y asegurar el cambio de publicaciones.

2.º Discutir las bases más convenientes para el servicio general de Estadística.

3.º Formar la Estadística internacional.

698. No es preciso que nos extendamos mucho para demostrar la necesidad é importancia de estos tres objetos; nos bastará decir que el primero tiene por objeto *aumentar el número* de las comparaciones; el segundo *mejorar su calidad*, sugetando en lo posible á un patrón único las clasificaciones estadísticas, y el tercero difundir aquellas comparaciones y el conocimiento de su *calidad* entre todas las naciones.

699. Para que las resoluciones adoptadas fueran con más facilidad aceptadas y puestas en práctica por las naciones, se convino en que los miembros del Congreso tuvieran carácter oficial; pero comprendiendo los grandes y meritorios servicios que habian de prestar las emiencias en Estadística, en Economía y en otras ciencias que directa y estrechamente se relacionan con la Estadística, se pensó también en invitarlos á tomar parte en las discusiones y deliberaciones del Congreso.

700. Acontecimientos políticos hicieron retrasar hasta el 19 de Septiembre de 1853 la primera sesión del Congreso, que tuvo lugar en la Real Academia de Ciencias y Bellas Artes de Bruselas. Compusieron esta reunión los delegados de doce naciones (los de Noruega y Estados Unidos no estuvieron presentes) y los representantes de un gran número de sociedades científicas de París, Londres, Edimburgo, Turin, Ginebra, Marsella, Florencia, etc. De España sólo asistió don Ramón de la Sagra, delegado oficial.

701. Los Congresos eran organizados por el mismo país en donde se habían de verificar las sesiones, y se preparaban los trabajos en una ó varias de estas sesiones preliminares tenidas por los delegados nombrados; pero por causas que después diremos, el Congreso no funcionaba bien, y ya desde

Berlín se pensó en variar su organización, viniendo en la reunión de San Petersburgo á crear las tres entidades: Comisión permanente, Comisión organizadora y Congreso. La primera, reelegible en los Congresos generales, tiene á su cargo el cumplimiento del Reglamento y de los acuerdos, asumiendo la representación del Congreso mientras este no funciona. La segunda, formada de estadistas del país en donde se ha de celebrar el Congreso y presidida por el Ministro del ramo en el mismo, tiene por cometido, de acuerdo con la primera, redactar el programa, fijar la época y hacer las invitaciones. El tercero se compone de todos los Delegados de los países y de las demás personas invitadas: su constitución deja en suspenso las facultades de la Comisión y á la Comisión misma, cuya elección hace nuevamente. Se divide en Secciones para acordar los dictámenes propuestos por sus individuos, los cuales reciben su sanción en las sesiones generales.

Del 29 de Agosto al 11 de Septiembre de 1876, celebra el Congreso su novena reunión en Budapest y desaparece. La reunión que debía celebrarse en Roma abortó, porque algunos gobiernos no quisieron mandar delegados. El último Presidente de la Comisión permanente presentó á la misma su dimisión.

Reaparece con el nombre de Instituto internacional en 1887 y celebra reuniones en Roma, París (1889), Viena (1891), Berna (1895) (en donde se acuerda el censo de la población del mundo para 1900) y San Petersburgo (1897).

En 1877 nace una nueva reunión con el nombre de *Congreso internacional de Higiene y Demografía* y celebra sus sesiones en Bruselas, París, Turín, Ginebra, El Haya. Viena, Lóndres, Budapest y Madrid (1898). ¿Qué relaciones existen entre esta entidad y el Congreso internacional de Estadística? ¿Es su continuación? ¿Es una nueva entidad? Difícil es manifestarlo sabiendo que existe un Instituto Internacional; así es que hoy no podemos considerar fusionado en

este el antiguo Congreso aunque desde el año de 1891 en que se celebró en Lóndres el VII Congreso, se encargó á los Sres. Bronardel, Corfield, Fodor, Kórosi y Janssens de preparar un nuevo reglamento discutido y aprobado en Budapest en 1894. Sea como fuere, nos encontramos representando al Congreso de Demografía (nombre que debía ser cambiado por el de Estadística) á los mismos señores que fueron honra de los Congresos de Estadística: Bodio, Bertillon Inama-Sternegg, Sanssens, Kiaer, Kórosi, Mayr, etc. El artículo 1.º del nuevo reglamento dice así: «El Congreso se compone de dos agrupaciones, que funcionaban antes como dos Congresos internacionales distintos, y que pueden separarse libremente cuando sus respectivos representantes crean esta separación necesaria».

702. La organización y funcionamiento es análogo al del Congreso de Estadística.

El programa de la reunión de Madrid, referente á la Demografía, contiene las secciones siguientes: 1.ª Técnica de la Estadística demográfica. 2.ª Resultados estadísticos y sus aplicaciones á la Demografía. 3.ª Demografía dinámica.

703. Esta transformación y esta reunión con el Congreso de Higiene ¿es útil? ¿es ventajosa? No consideramos útil la transformación dicha porque precisamente, en lo que se suprime, es la Estadística del Estado, es donde hacen mas falta los acuerdos y las discusiones internacionales, aunque ofrezcan muchas dificultades; ventajosa no lo es en el hecho de estar unida á la Higiene, porque esta lo absorverá todo; y no porque creamos mas importante á la Higiene que á la Demografía, sino porque los resultados y los adelantos en la primera son mas sencillos, mas rápidos y más prácticos y el hombre, en cualquier circunstancia, *busca siempre producir con el mínimun de esfuerzo.*

704. Los Congresos celebrados han sido nueve: Bruselas 1853, París 1855, Viena 1857, Lóndres 1860, Berlín 1863,

Florenca 1867, El Haya 1869, San Petersburgo 1872 y Budapest 1876. El número de naciones representadas y el de congresistas reunidos en cada uno se especifican en el cuadro siguiente:

CONGRESOS.	Naciones re- presentadas.	PRESENTES		AUSENTES		TOTAL	
		Nacionales . Extranjeros		Nacionales . Extranjeros		Nacionales . Extranjeros	
		Nacionales	Extranjeros	Nacionales	Extranjeros	Nacionales	Extranjeros
Bruselas	14	88	65	24	58	112	123
Paris	17	203	108	27	29	230	137
Viena	18	464	78	»	54	464	132
Londres	16	»	»	»	»	505	81
Berlín	17	350	127	77	91	427	218
Florenca	15	»	»	»	»	666	85
El Haya	19	372	116	5	46	377	162
San Petersburgo	23	360	128	51	67	411	195
Budapest	24	267	175	13	270	280	445

705. Han enviado delegados á todos los Congresos las diez naciones siguientes: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Francia, Gran Bretaña, Italia, Noruega, Países Bajos y Suiza.—Dejaron de enviar á uno: España al de Florencia y Suecia al de Bruselas.—Dejaron de enviar á dos: Rusia á los de Bruselas y París, y Portugal á los de Florencia y El Haya.—Han dejado de enviar á más de dos los Estados Unidos, Rumania, Grecia, Brasil, Egipto, Costa-Rica, Japón, Turquía, Finlandia, Luxemburgo, Mónaco, Perú y Estados Pontificios.

706. Las materias tratadas en cada uno de estos Congresos, fueron las que figuran á continuación:

Bruselas.—*Tres secciones.*—1.^a sección. Organización, recuento y movimiento de la población, territorio, Catastro, emigración.—2.^a sección. Censo agrícola, Estadística industrial, comercial.—3.^a sección. Presupuesto de las clases trabajadoras, censo de indigentes, instrucción, criminalidad.

París.—*Seis secciones.*—1.^a Organización, población, epidemias, alienación mental, causas de los fallecimientos, accidentes.—2.^a Agricultura.—3.^a Vías de comunicación y comercio exterior.—4.^a Justicia.—5.^a Instituciones de previsión.—6.^a Estadística de las grandes ciudades.

Viena.—*Seis secciones.*—1.^a Mortalidad.—2.^a Justicia y propiedad.—3.^a Hacienda.—4.^a Industria.—5.^a Instrucción.—6.^a Gráficos.

Londres.—*Seis secciones.*—1.^a Justicia y propiedad.—2.^a Higiene.—3.^a Agricultura y minas.—4.^a Precios y salarios.—5.^a Censo, ejército y marina.—6.^a Metodología estadística y publicaciones.

Berlin.—*Cinco secciones.*—1.^a Organización y censo.—2.^a Propiedad.—3.^a Precios y salarios, caminos de hierro.—4.^a Mortalidad.—5.^a Cajas de ahorros y sociedades de previsión.

Florencia.—*Ocho secciones.*—1.^a Organización y población.—2.^a Meteorología.—3.^a Agricultura.—4.^a Estadística

municipal.—5.^a Circulación monetaria.—6.^a Clases miserables.—7.^a Mortalidad y morbilidad.—8.^a Bellas Artes, Museos y Bibliotecas.

El Haya.—*Cinco secciones.*—1.^a Teoría y aplicación.—2.^a Justicia, sociedades de crédito.—3.^a Catastro y presupuestos.—4.^a Comercio exterior y pesca.—5.^a Estadística colonial.

San Petersburgo.—*Cuatro secciones.*—1.^a Recuento, métodos gráficos.—2.^a Industria.—3.^a Comercio y correos.—4.^a Justicia.

Budapest.—*Seis secciones.*—1.^a Estadística de la población.—2.^a Justicia.—3.^a Epidemias y balnearios.—4.^a Agricultura.—5.^a Industria.—6.^a Comercio.

707. Ya hemos visto que los Congresos cumplieron debidamente los dos primeros fines que se propusieron, quedándonos sólo que ocuparnos del tercero. Quetelet fué el iniciador de esta idea en el Congreso de Londres, y aunque nada práctico se acordó por el pronto, volvió á suscitar la misma cuestión en El Haya con el concurso de Block y de Engel. Este último presentó una proposición, en virtud de la cual se formaría un estado de las diferentes Estadísticas y cada nación elegiría una, y aquellas que quedasen se procuraría que se encargase de ellas la iniciativa particular. Se convino además que la publicación se haría en francés, se emplearía el sistema métrico, que las monedas serían convertidas en francos y que las cifras partirían desde 1853, alcanzando hasta la época en que se diese á luz el volumen. La distribución hecha, con los resultados obtenidos y las modificaciones posteriores, figura á continuación:

I. Territorio: Rusia y Finlandia.

II. Población: *a)* Estado de la población, Suecia (publicada en 1876 por Berg y Sidenbladh). *b)* Nacionalidades, Austria. *c)* Movimiento de la población, excepto las causas de las defunciones, Bélgica. *d)* Causas de las defunciones ó higiene, Inglaterra. *e)* Tablas de mortalidad, Bélgica.

III. Propiedad: *a)* No edificada, Francia (pasada á Portugal en el Congreso de Budapest). *b)* Edificada, Baviera (publicado su programa en 1876 por Mayr).

IV. Agricultura: Francia é Irlanda (publicada en 1877 por Deloche y Lona).

V. Ganadería: Francia.

VI. Vinicultura: Hungría (publicada en 1876 por Keleti)

VII. Selvicultura y caza: Baden.

VIII. Pesca marítima y fluvial: Países Bajos.

IX. Minas y fábricas: Rusia.

X. Industria: Prusia.

XI. Comercio: Inglaterra.

XII. Navegación: *a)* Marítima, Noruega (publicado el programa del trabajo en 1876 por Kiaer). *b)* Fluvial, Rusia.

XIII. Transportes: *a)* Correos y telégrafos, Dinamarca. *b)* Caminos de hierro, Hesse (cedida al Austria). *c)* Ríos y canales, Estados Unidos.

XIV. Seguros: *a)* Sobre la vida, Prusia (pasó á los Estados Unidos). *b)* Contra incendios, Baviera. *c)* Agrícolas, Francia (pasó á Rumania). *d)* Sobre los transportes, Hamburgo (creada en Budapest).

XV. Instituciones de crédito: Suiza.

XVI. Previsión: *a)* Cajas de ahorro, Italia (publicada en 1876 por Bodio). *b)* Cajas de socorros mútuos y de retiros, Prusia.

XVII. Asistencia pública: Italia.

XVIII. Cultos: Sajonia Real.

XIX. Instrucción pública: Austria (publicado el programa por Ficker en 1876).

XX. Justicia: *a)* Civil y comercial, Francia (publicada en 1876 por Ivernés). *b)* Criminal, Países Bajos.

XXI. Prisiones, Dinamarca.

XXII. Presupuestos, Wurtemberg (publicado el programa en 1876 por Riecke).

XXIII. Ejército, Baden (pasó al Austria).

XXIV. Fuerzas navales, España.

XXV. Grandes ciudades (añadida en San Petersburgo y encargada á las ciudades de Berlín y Budapest (publicada por Korossi en 1876).

XXVI. Emigración, (agregada en Viena y encargada á la ciudad de Hamburgo).

XXVII. Frutos coloniales; café y té, Brasil (agregada en Budapest).

708. Aunque este último objeto no ha podido ser realizado por completo, no por eso han dejado de obtenerse grandes y positivos adelantos que han redundado en bien de la ciencia y de la humanidad. ¿Por qué, pues, han cesado estas reuniones? ¿Por qué no se ha obtenido de ellas un resultado mas completo? Preciso es dar la razón á Block; una de las causas, la mas importante, de la terminación de estas reuniones, ha sido el gasto que representaban para el país en donde se celebraban, y la causa porque no se han obtenido mejores resultados, ha sido por el afán de comprender muchas cuestiones en un Congreso.

709. La ciencia no solo no necesita boato, sino que huye de él, siendo amante de la sencillez y la modestia. En vez de ser cada reunión en un Estado, debian de ser todas en una misma ciudad correspondiente á un pequeño Estado central, por ejemplo, en Ginebra, Basilea ó Stugard.

710. La constitución teórica de los Congresos internacionales debia ser la siguiente:

1.^a Asamblea de los Delegados oficiales de todos los países, que serán los únicos que tendrán voto en las decisiones del Congreso. La presencia de estos individuos es necesaria.

2.^a Individuos adjuntos, los cuales tendrán voz, pero no voto. Podrán ser consultados por el Congreso y podrán proponer á este asuntos y presentar memorias sobre los temas

puestos á discusión. La presencia de estos individuos no es necesaria, pudiendo encargarse de presentar sus trabajos á cualquiera de los Delegados oficiales ó á la Mesa misma del Congreso.

3.^a Oficina internacional de Estadística, encargada de ejecutar las diversas Estadísticas internacionales. Su personal será elegido por el Congreso, procurando sea cada individuo de una nación diferente y que se cubran las vacantes por orden de nacionalidad. Se cubrirán estas plazas por orden de antigüedad, dejando las de menos categoría para los de nueva entrada. Estará mantenida por los Estados asociados repartiendo los gastos proporcionalmente á la población de cada uno. Las publicaciones serían hechas en latín, ó bien si este idioma no fuese aceptado, en los cuatro principales: inglés, alemán, ruso y francés. La residencia de la Oficina debía estar en la misma ciudad en donde se reuniese el Congreso.

711. Las bases de la asociación podrían ser las siguientes:

1.^a El Congreso se reunirá, por lo menos una vez cada diez años; pero sus miembros mantendrán una comunicación constante sobre todos los asuntos.

2.^a En estas reuniones se votarán definitivamente las cuestiones estudiadas por la comisión respectiva, no solo durante el tiempo que duren las sesiones, sino en el intervalo de tiempo comprendido entre cada dos reuniones.

3.^a Se acordará el plan de trabajo de la Oficina internacional, se cubrirán las vacantes ocurridas y se examinarán las publicaciones verificadas.

4.^a Los ascensos de escala de los individuos de la Oficina internacional serán dados por el Presidente del Congreso ó por quien haga sus veces, sin perjuicio de dar cuenta despues á la asamblea.

5.^a Las naciones asociadas contraen el compromiso de

verificar sus estadísticas ateniéndose al patrón ó modelo fijado por la Asamblea, sin perjuicio de ampliar el programa si lo creen conveniente á sus intereses.

Estas bases creemos evitarían las deficiencias que con tanta razón y tan magistralmente critican Block y otros autores y la Estadística Internacional tendría de hecho y de derecho el caracter oficial de que hoy carece.

712. Respecto á las sesiones celebradas por el Instituto Internacional de Estadística, aunque en ellas se ha seguido tratando de cuestiones interesantes para la Ciencia, su importancia no llegó en manera alguna á la del Congreso.



CAPÍTULO XVII

ORGANIZACIÓN DE LA ESTADÍSTICA

ORGANIZACIÓN OFICIAL. — ESTADÍSTICA EXTRANJERA

SUMARIO.—China, Suecia, Rusia, Prusia, Baviera, Bélgica, Wurtemberg, Austria, Gran Bretaña, Dinamarca, Francia, Noruega, Holanda, Sajonia, Baden, Rumanía, Suiza, Italia, Servia, Finlandia, Hungría, Estados Unidos del Norte de América, Egipto, Japón, Turquía, Estados Alemanes y otras naciones europeas.—Países asiáticos.—Países africanos.—Países americanos.—Países de Oceanía.

713. Sería salírnos de los límites de un Tratado elemental entrar en descripciones detalladas de la organización de la Estadística oficial en distintos países; así es que estos apuntes deben limitarse á exponer lo fundamental de cada una. Antes de proseguir nuestro trabajo nos complacemos en hacer constar que, á parte de las consultas que hemos hecho de algunas publicaciones extranjeras, nos ha prestado grandes y verdaderos servicios la reseña publicada por el ilustrado oficial del Cuerpo de Estadística D. Juan Rivera, sobre este mismo asunto, en la Revista *La población y el territorio*, (núms. 11-12—1890).

El orden que seguiremos será el cronológico del establecimiento de la Estadística como organismo oficial.

714. **China.**—Aunque los chinos han tenido siempre la obsesión de haber sido los primeros en conocerlo y practicarlo todo y aunque parece comprobado por el testimonio de M. d'Hervey de Saint-Denys, que se encuentran datos preciosos sobre su población y territorio en los libros y monumentos del país (84), no se tiene noticia de que este país tenga organizado un servicio especial de Estadística.

715. **Suecia.**—En el año 1858 se dividió la antigua Comisión central en dos entidades: *Comisión central* y *Negociado central* (*Statistiska central-byran*). La primera está presidida por el Ministro del Interior, y consta de nueve miembros, cuatro de derecho y cinco nombrados por el Rey á propuesta de los centros administrativos. Los miembros de derecho son: el Director del Negociado central, Vice-presidente; el Jefe de Topografía del Estado mayor general, el Director del Catastro y el Secretario de la Real Academia de Agricultura.

Esta Comisión ó Junta central es, á nuestro entender, el modelo de todas, por su organización y por el corto número de vocales que la forman.

716. El Negociado central tiene á su cargo elaborar las Estadísticas no confiadas especialmente á otros Centros administrativos. Sus trabajos principales son: las Estadísticas de la población, electoral, de asistencia pública, divisiones administrativas, etc. Sus publicaciones principales son: 1.^a La de la población de cada Ayuntamiento, provincia y ciudad, según los datos del último Censo y el movimiento de la misma cada tres años. 2.^a Anuario de Estadística (*Statistisk Tidskrift*), modelo también en su clase (1). 3.^a Otras varias

(1) El correspondiente al año 1899, es un tomito de 92 páginas y un índice, en noruego y en francés, impreso en excelente papel y con inmejorables tipos, que contiene 84 cuadros, cuyas series reseñaremos para que se vea la cantidad de doctrina contenida. Divisiones y superficie 2. Población, casamientos, nacimientos, defunciones, inmigrados, emigrados, profesiones, etc. 21. Enseñanza 1. Crímenes y prisiones 3.

en donde se exponen las conclusiones científicas y prácticas que se deducen de las diversas Estadísticas.

Posee una buena biblioteca de Estadística, Topografía y Economía política.

717. Los empleados son nombrados por el Rey á propuesta del Jefe de Negociado, necesitando reunir las condiciones de ser Doctores y presentar testimonio especial de aptitud para las Matemáticas, lenguas extranjeras, Estadística é Historia. (También en esto puede servir de modelo la Suecia). El Jefe del Central-byran es el Sr. Sidenbladh.

Las publicaciones principales de la Suecia son:

Bidrag till Sveriges Officiela statistisk.

Sammandrag af de euskilda sedelutgifvande bankernas och aktiebankernas till kongl.—Finansdepartementet.

Kapital-konto till Riks-Hufvud-Boken. Riksstat.

718. **Rusia.**—Tiene una *Comisión central de Estadística*, que es un verdadero negociado central. Existen además negociados especiales de Estadística en los Ministerios de Hacienda, Agricultura, Guerra, Justicia y Comunicaciones, habiéndose instituido para dar unidad á estos trabajos un *Consejo superior de Estadística*.

El Jefe de esta Comisión era hace pocos años el Sr. Semenow. Existen Comisiones provinciales con secretario á sueldo.

Las principales publicaciones rusas de Estadística son: Los resultados generales de los Censos de población.—Anuario estadístico del imperio ruso.—Resultats generaux de la recolte.—Premier recensement general de la population de l' Empire de Russie.

Higiene pública 3. Instituciones de previsión y de beneficencia 3. Agricultura 9. Mediciones y bosques 3. Industria, comercio, navegación 13. Comunicaciones 6. Correos y telégrafos 2. Presupuestos y Cajas de ahorros 9. Presupuestos municipales 2. Estadística electoral 6. Salarios 1.—Su precio un krona, 1,39 francos.—Debemos á la amabilidad del Sr. Sidenbladh un ejemplar de dicha obra.

719 **Prusia.**—Tiene una *Comisión central* y un *Negociado Real de Estadística*. Data la creación definitiva de este Negociado del año 1810, y la de la Comisión del 1860, habiendo sido creada *para dar á los trabajos estadísticos una dirección única y atender á las reformas y simplificaciones que puedan introducirse en las publicaciones del Negociado ó en las Comisiones de las diversas administraciones.*

720. Dependiente del Negociado existe *La Escuela de Estadística* (Statistisches Seminar), que cuenta con ocho profesores, y donde recibe una instrucción especial el personal que ha de prestar después sus servicios en dicho Negociado. Los cursos versan sobre Estadística (teórica y aplicada), población y habitación, propiedades inmuebles y Catastro, Agricultura, Economía política, Hacienda y Geografía; ejecutan además trabajos particulares encargados por la oficina central, y visitan hospitales, fábricas, explotaciones, etc. para completar su educación.

También tiene bajo su dependencia la llamada *Librería del Negociado central de Estadística*, que vende todas las publicaciones del Negociado, y comunica directamente para la venta con las demás librerías nacionales y extranjeras.

Su biblioteca es la más completa que se conoce, con relación á la Estadística, poseyendo más de 60.000 volúmenes.

En 1862 se publicó un reglamento estableciendo las relaciones entre el Negociado central con todas las autoridades, y haciendo depender todos los organismos administrativos de dicho centro en todo lo relativo á Estadística.

Los directores de este Negociado han sido los célebres estadísticos Hofman, Dieterici y Engel.

721. Separadamente existe la *Oficina imperial de Estadística* que resume las diversas estadísticas de los Negociados de los diversos estados; aparte publica algunas que son de su incumbencia. La creación de esta Oficina es más reciente.

Sus publicaciones principales son: Statistik des Deutschen Reich. Jahrgang 1897 und 1898. (Estadística de los Reinos alemanes. Años 1897 y 1898).

Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich. (Anuario estadístico del Imperio alemán).

Statistisches Handbuch für den preussischen Staat. (Manual Estadístico del Estado prusiano).

722. **Baviera.**—Existe un *Negociado Real de Estadística* dirigido por el Sr. Mayr, publicando y resumiendo todas las Estadísticas, algunas de las cuales ejecutan negociados especiales.

723. **Bélgica.**—Existe desde 1815 un *Negociado central de Estadística* que se ocupa de la de la población y de las demás que no ejecutan los otros Centros Administrativos. Existen también *Comisiones provinciales*. En 26 de Marzo de 1841 se creó la *Comisión central de Estadística* para establecer una dirección unitaria á todos los trabajos, pues si bien algunos departamentos los producían notables, otros despreciaban completamente la Estadística, otros trabajan aisladamente, beben en las mismas fuentes y se encuentran y se cruzan en sus investigaciones; dando lugar esta falta de conjunto á disparates, dobles empleos, deficiencias, etc. (Parece que se refiere á lo que hoy ocurre en España.)

724. Ha tenido al frente de este Negociado al ilustre Quetelet:

Sus publicaciones son muchas, siendo las mas recientes: Royaume de Belgique. Chemins de fer, postes, telegraphes, telephones et marine. Comte rendu des operation pendant l'anneé 1897.—Rapport triennal sur l'etat de l'enseignement moyen en Belgique, presente aux Chambres Legislatives.—Statistique medicale de l'arméé Belge.—Relevé officiel du chiffre de la population du royaume, par Province, par Arrondissement administratif et par Commune, á la date du 31 decembre de 1892.—Acroissement et densité de la population (en Belgique) 1831-84.

725. **Vurtemberg.**—La oficina Estadístico-topográfica de Vurtemberg, creada en 1820 y reorganizada en 1856, tiene una reglamentación parecida á la de nuestro Instituto Geográfico y Estadístico, aunque depende del Ministerio de Hacienda y está encargada de la estadística, topografía, metereología é historia del Reino: sin embargo, publican Estadísticas algunos otros Ministerios. La Junta superior se compone de delegados de todos ellos y de otras personas elegidas entre las que reúnen ciertas condiciones, lo cual establece un lazo de unión entre todos los trabajos.

Al frente de ella han estado personas notables por su instrucción.

726. **Austria.**—Existe una *Dirección general de Estadística* y una *Comisión central* organizadas análogamente á la Comisión belga y dependientes del Ministerio de Instrucción pública y cultos. Su Comisión central es un cuerpo deliberante que ejecuta sus acuerdos por medio de la Dirección general. Se compone de un Presidente, de representantes de los distintos centros, del Director de Estadística y de un Secretario nombrado entre los empleados del ramo. Se divide en muchas subcomisiones, puede llamar á ilustrar las cuestiones á los funcionarios de los distintos Centros y puede comunicar directamente con ellos por medio del Jefe de la Dirección.

Publican y forman estadísticas otros varios centros.

727. Entre sus Directores son dignos de mención el actual Sr. Von Inama-Sternegg y Ficker. Tiene tambien su Escuela de Estadística.

Sus principales publicaciones son: *Statistische Monatschrift.*—*Mittheilungen der Statistischen.*—*Statistische Jahrbuch.*—*Oesterreichisch statistick*, herausgegeben von der k. k. Statistischen Central-Commission.

728. **Gran Bretaña.**—El *Statistical department del Board of Trade* (Dirección de Estadística del Ministe-

rio de Comercio) hace en esta nación el oficio de Negociado central; pero el Censo y el movimiento de la población dependen del *Registrar general* que se divide en tres oficinas independientes, una para cada reino. Componen estos organismos, una oficina central de la cual dependen las de las divisiones judiciales, que no son otra cosa que los Registros civiles. En el ministerio de la Gobernación existe otra oficina, *Home office*, que ejecuta las estadísticas judiciales, de las prisiones, del trabajo de los niños y la de factorías y talleres. El *Board of Trade* publica la de salarios, emigración, accidentes del trabajo, etc. En otros varios centros existen también oficinas de Estadística, como en Minas, instrucción pública, etc.

729. Al frente de los trabajos estadísticos del *Registrar general office* fué colocado el célebre Doctor Farr, ocupando hoy este puesto el Dr. Ogle.

Las principales publicaciones inglesas sobre Estadística son:

Annual report of the registrar general of births, deaths, and marriages in England. (Memoria anual del registro general de nacimientos, defunciones y matrimonios de Inglaterra).

Statistical abstract for the principal and other foreign countries in each year from.....

The Journal of the Board of agriculture.

Board of Agriculture. Agricultural returns. Statistical Tables Showing acreage under crops and grass and number of horses, cattle, sheep and pigs in the United Kingdom.—Census of England.—Census of Ireland.

730. **Dinamarca.**—Esta pequeña nación ha desarrollado y ordenado con gran asiduidad y cuidado todas sus fuerzas desde la pérdida del Slevig-Holstein.

Tiene un Negociado central de Estadística que las resume todas, pues también las publican otros centros administrativos.

Sus publicaciones principales son:

Danmarks Statistisk.

Statistisk Aarboe die Aargang 1898.

(Anuario estadístico de Dinamarca 1898.)

731. **Francia.**—Existe en el Ministerio de Comercio un *Bureau de Statistique general* y un *Conseil superieur de Statistique* los cuales sirven de lazo de unión entre las estadísticas publicadas por todos los demás Ministerios, dándoles unidad en sus procedimientos y clasificaciones. Publican estadísticas los Ministerios del Interior, Hacienda, Correos y Telégrafos, Guerra, Marina, Instrucción pública, Obras públicas, Agricultura y Comercio, existiendo Negociados especiales de Estadística en los de Justicia, Hacienda, Obras públicas é Instrucción pública.

732. Las estadísticas publicadas se dividen en:

Investigaciones periódicas.—Censo quinquenal de la población. — Estadística agrícola, cultivos, animales de labor y economía rural.

Estadísticas anuales.—Movimiento de la población, artículos de consumo, Salarios, Beneficencia, Hospitales, Alienados, Montes de piedad, donativos á los Municipios y establecimientos públicos, Agrícola, Incendios y siniestros agrícolas é Industrial.

Anuario Estadístico.—Se publica por el Negociado de Estadística general desde el año 1878 y reúne los trabajos de todos los Ministerios. Consta de 25 secciones comprendiendo los principales hechos objeto de las diversas estadísticas. Territorio, población, Agricultura, Industria, Comercio, Seguros, Justicia, Hacienda, Guerra, Marina, Consumo y Posesiones francesas; todo figura en dicho libro.

733. La composición y atribuciones de la Junta Superior (Conseil superieur) las hemos de tratar detenidamente en otro capítulo.

Sus publicaciones principales son: Bulletin de l' Office

du travail.—Statistique general de la France. Statistique annuelle.—Compte general de l' administration de la justice civile et commerciale en France et en Algerie.—Compte general de l' administraci6n de la justice criminelle en France et en Algerie.—Les caisses patronales de retraites des etablissements industriels.—Resultats statistiques du de nombrement.

734. **Noruega.**—Tiene un *Negociado central* por medio del cual dirige y publica todas sus estadísticas; debe informar sobre los créditos y procedimientos de cada una, figurando el importe en su presupuesto, que corresponde al *Ministerio del Interior*. No tiene *Consejo ó Junta central*, haciendo sus oficios la reuni6n anual de los Jefes de servicios que discuten y conciertan el plan de los trabajos.

Sus principales publicaciones son: *Norges Officielle Statistisk. Tredie raekke.*—Anuaire estatistique de la Norvege.—*Meddelelser fra det Statistiske Centralbure.*

735. **Holanda.**—Aunque en 1826 existió una oficina de Estadística en este país, la revoluci6n de 1830 la disolvi6 y no fué vuelta á establecer hasta 1848, habiendo sido confiada al Sr. Baumhauer y dependiente del Ministerio del Interior. Sus principales publicaciones son: *Jaarcijfers Uitgegeven door de Centrale Commissie voor de Statistiek.* (Anuaire Statistique des Pays-Bas.)—*Bijdragentot de Statistiek van Nederland.*—*Verslag van de Werkzaamheden der Centrale Commissie voor de Statistiek.*

736. **Sajonia.**—El reino de Sajonia tiene tambien su *Negociado central* y su *Consejo superior* en Dresde. Su primer director fué Engel y poco despues el Sr. Boehmert, uno de los mejores economistas de Alemania. Sus principales publicaciones son: *Zeitschrift des K. Sachsischen Statistischen Bureaus.* (Diario de las oficinas de Estadística del Reino de Sajonia).

737. **Gran Ducado de Baden.**—Aunque en

1836 se creó una *Comisión de Estadística*, solo fué nominal, pues hasta 1853 no se creó el *Negociado central* en el Ministerio del Interior, habiendo pasado despnes al de Comercio. Sus principales publicaciones son: *Statistischen Jahrbuch für das Grossherzogthum Baden* (Anuario estadístico del Gran Ducado de Baden).

738. **España.**—De la organización del servicio estadístico en nuestra nación trataremos en el capítulo siguiente.

739. **Rumania.**—Tiene tambien su *Negociado especial de Estadística*, habiendo tomado grande incremento sus trabajos desde hace pocos años. Sus principales publicaciones son: *Ministerul Agriculturiei; Industriei, Comerciului si Domeniilor.*—*Boletimul oficial al Ministerului Cultelor si Instructiunii publice.*—*Miscarea populatiunei. Romanici in 1893.*

740. **Suiza.**—Tiene tambien un *Negociado Central de Estadística* que depende del Ministerio del Interior. Sus trabajos son: decenales (el censo de la población, el de la ganadería y la estadística de los propietarios de ganados), anuales (movimiento de la población, emigración y caminos de hierro) y extraordinarios. Uno de sus directores ha sido el Sr. Kummer. Sus principales publicaciones son: *Statistique de la Suisse. Mouvement de la population de la Suisse.*—*Resultats du recensement federal du betail.*—*Statistisches Jahrbuch der Schweiz. Resultats du recensement de la population.*

741. **Italia.**—Apenas nacido el nuevo reino de Italia, cuando todavía no formaban parte de él ni Venecia ni Roma, se crea un *Negociado central de Estadística* bajo la dirección del Dr. Maestri. Este *Negociado* se ha convertido hoy en *Dirección general de Estadística*, siendo encargado de ella el célebre estadístico Sr. Bodio. Desde la misma fecha (1861) tiene establecida una *Junta general de Estadística* que, reformada en 1872, se compone de delegados ministeriales y de

sábios, representándola una *Comisión permanente*. Esta junta ha sido reformada después en 1878 y 1882.

Sus principales publicaciones son: *Statistica del comercio speciale di importazione é di esportazione*.—*Boletino di notizie sul crédito é la providenza*.—*Bolletino di notizie commerciali*.—*Bolletino di legislazione é statistica doganale é commerciale*.—*Movimento della Navigazione*.—*Emigrazione italiana*.

742. **Servia**.—Tiene un *Negociado de Estadística* desde 1862, aunque anteriormente desde 1830 hacia sus Estadísticas; su fundador fué el Sr. Jakschitsch. Hoy han tomado grande incremento sus publicaciones, siendo las principales las siguientes: *Statistique de la justice civile*.—*Statistique du Royaume de Serbie*.—*Annuaire Statistique du Royaume de Serbie*.

743. **Finlandia**.—El Gran Ducado de Finlandia posee un *Negociado central* independiente del de San Petersburgo, desde 1865, cuyo primer Jefe fué el Sr. Ignatius. La publicación más principal que tiene es: *Suomenmaan virallinen tilasto*.

744. **Hungría**.—La convención de 1867 que estableció el dualismo del pueblo austriaco, fué causa del establecimiento en Budapest de un *Negociado central de Estadística* independiente del de Viena. El célebre estadístico Sr. Kéleti fué su primer director. También existe un *Consejo superior*, compuesto de funcionarios de los distintos ministerios.

745. **Estados Unidos**.—Aunque desde 1790 se verifica la operación del Censo (Census) y algunas otras Estadísticas, hasta 1866 no se creó una oficina permanente encargada, sobre todo de la Estadística comercial y de la navegación. No existe *Negociado central* ni *Comisión de Estadística*, haciendo cada ministerio las que necesita. El servicio del Censo decenal se halla en este país espléndidamente dotado. Sus publicaciones principales son: *Monthly summa-*

ry of commerce and finance of the United States.—Annual report of the Bureau of Statistics of Labor.

746. **Egipto.**—Tiene su *Negociado central* desde 1870, y su principal publicación es Bulletin mensuel du commerce extérieur de l' Egypte.

747. **Japón.**—Organizó un *Servicio especial de Estadística* el año 1872, bajo la dirección del Sr. Kodji Sougui; sus colaboradores conocen las principales lenguas europeas, habiendo trabajado algunos de ellos en las oficinas de Estadística de varias naciones. Su mejor publicación es: Resumé Statistique de l' Empire du Japon.

748. **Turquía.**—Estableció en 1874 un *Negociado especial de Estadística*, disuelto en 1877 por la declaración de la guerra Turco-Rusa, á causa de ser ruso su director.

Dificultades casi insuperables nos han impedido adquirir noticias detalladas sobre la organización de la Estadística oficial en ciertos países, y otros por su pequeñez, como los Ducados, Principados y ciudades alemanas, no pueden ser objeto de una reseña especial; así es que ahora trataremos de ellos, agrupándolos en la forma siguiente: Estados alemanes, otras naciones europeas, Países asiáticos, Países africanos, Países americanos y Países de Oceanía.

749. **Estados alemanes.**—Los Grandes Ducados de Hesse (1861), Meklemburgo-Schewerin (1851), Oldemburgo (1855) y los Ducados de Brunswick (1853) y de Anahlt tienen sus oficinas de Estadística general y hacen sus publicaciones especiales, así como también las ciudades Anseáticas de Lubek, Bremen y Hamburgo. El Jefe de la oficina de Hamburgo era en 1877 el conocido y sábio estadístico señor Nessmann.

750. Los Estados que componen la Thuringia, que son el Gran Ducado de Sajonia Veimar, el Ducado de Coburgo-Gotha y los Principados de Schwartzburgo-Rudolstad, Sondershausen y Reus (mayor y menor) mantienen una oficina gene-

ral en Veimar, que dirigió hasta su muerte el célebre Hildebrand, profesor de economía política en Iena. Sajonia Gotha tiene también su oficina particular. Las publicaciones principales son: Jahrbuch für Bremische Statistik.—Bremen.—Beiträge zur Statistik des Grossherzogthums Hessen.

781. **Otras naciones europeas.**—Portugal creó en 1857 una *Comisión de Estadística*, disuelta pocos años después. Creó también un *Negociado de Estadística* en el Ministerio de Comercio y otro en el de la Guerra. Sabemos ha verificado Censos los años 1878 y 1890. Sus principales publicaciones son: Ministerio dos negocios da Fazenda.—Direcção geral da estatística e dos proprios nacionales.—Estatística especial.—Movimento da população.

752. Grecia ha hecho depender la Estadística del Negociado de economía política del Ministerio del Interior. Sus principales publicaciones son: Statistique de la Grece.—Mouvement de la population.—Recensement de la population.

753. Bulgaria tiene también una Dirección general de Estadística, cuyas principales publicaciones son: Mouvement commercial.—Prix moyens.—Mouvement de la population.—Recensement de la population.—Statistique des Ecoles.

De los Estados de Montenegro, Luxemburgo, Liechtenstein, Mónaco, Andorra y San Marino, no hemos podido adquirir noticia alguna.

754. **Países asiáticos.**—Además del Japón y de la China se hace la Estadística de la Cochinchina, dependiente de la de Francia, por ser colonia suya, y la de la India que se hace hoy independientemente de la de Inglaterra. Las investigaciones relativas á la Rusia asiática son dependientes del servicio ruso.

755. **Países africanos.**—Además del Egipto, la Estadística de las colonias de cada nación se ejecuta conforme á las disposiciones generales de los centros correspondientes, aunque algunas, como la de Argelia, son publicadas



separadamente. De los demás estados independientes no tenemos noticias de la organización ni de la existencia en ellos de la Estadística oficial.

756. **Países americanos.**—Además de los Estados-Unidos sabemos que tienen instituido oficialmente el servicio de Estadística El Canadá, México, Guatemala, la República Argentina, Chile, Uruguay, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Brasil, Venezuela y Salvador.

Sus principales y más recientes publicaciones son: Censo general de la República Mexicana, verificado el 20 de Octubre de 1895. México 1898.—Segundo Censo de la República Argentina. Mayo 10 de 1895. Buenos Aires 1898.—Anuario estadístico de la República Oriental del Uruguay. Año 1897. Montevideo 1898.—Anuario de la Dirección general de Estadística correspondiente al año 1897. Tomo II. Buenos Aires 1898.—Anuario de la Dirección general de Estadística de Guatemala 1898.—Sinopsis estadística y geográfica de la República de Chile en 1897. Santiago 1898.—Boletín demográfico de la República Mexicana.—República Mexicana. Estadística fiscal.—Venezuela, tercer censo en 1890.—Censo general de la República del Salvador en 1892.

Respecto á las colonias, sus estadísticas se ejecutan según las reglas generales de las naciones de que dependen.

757. **Países de Oceanía.**—A excepción de la Australia que tiene su oficina especial, la estadística de las demás islas, ó no se hace, ó forma parte de la nacional, pues en Oceanía no existe hoy día ningún estado libre y civilizado. Las principales publicaciones son: Australasian statistics. 1897.—Population on 31 Decembre 1897. Sydney.—Royal Society of New South Wales. Abstract of proceedings.—A Statistical account of the seven colonies of Australasia.—New South Wales statistical register.—Diagramas de Nueva Zelandia.



CAPÍTULO XVIII

ORGANIZACIÓN DE LA ESTADÍSTICA

ORGANIZACIÓN OFICIAL.— ESTADÍSTICA ESPAÑOLA

SUMARIO.—Cuerpo de Estadística.—Centros que en España ejecutan Estadísticas — Organización del Instituto Geográfico y Estadístico. — Servicio de Estadística general.—Crítica de la organización de la Estadística española.

758. Creado por Real decreto de 15 de Diciembre de 1876 el Cuerpo de Estadística con las categorías de Jefes (1.^ª, 2.^ª y 3.^ª), Oficiales (1.^º, 2.^º, 3.^º y 4.^º) y Auxiliares (1.^º y 2.^º) y fijado el número de los de cada clase, según la relación siguiente:

Jefes.—De primera 1, de segunda 1 y de tercera 3.—Total 5.

Oficiales.—Primeros 3, segundos 3, terceros 15 y cuartos 37.—Total 58.

Auxiliares.—Primeros 20 y segundos 41.—Total 61.

Dá un total de 124 individuos: se sacan á oposición las plazas vacantes y se manda formar el escalafón por Real decreto de 3 de Febrero de 1877. El ardor con que el nuevo personal empezó los trabajos y la protección que les dispensó el

Gobierno, parecían presagiar una edad de oro para la Estadística española; pero desgraciadamente, aunque el celo y la abnegación del personal no ha decaído un momento, el porvenir no ha respondido á aquellas esperanzas. El Cuerpo de Estadística se compone en la actualidad de 113 individuos, y los créditos para personal y material han sufrido una reducción considerable. Por otra parte, ninguno de los fines para que fué creado el Cuerpo se han cumplido, pues ni se han emprendido las nuevas Estadísticas de que había y hay necesidad, ni se han impreso á las que existen los caracteres de la *unidad* ni de la *regularidad*.

759. En España ejecutan Estadísticas los centros siguientes:

El Instituto Geográfico y Estadístico, que hace los oficios de *Negociado especial de Estadística* y del cual depende el Cuerpo de Estadística, ejecuta: los Censos de población, las relativas al movimiento de la misma, precios medios y jornales, Nomenclator, alteraciones en las divisiones territoriales.

El Ministerio de Gracia y Justicia ejecuta: *a)* La de los Establecimientos penitenciarios. *b)* Las de los Registros civil, de la propiedad y del notariado. *c)* La judicial, civil y criminal.

El Ministerio de la Gobernación ejecuta: *a)* La demográfico-sanitaria. *b)* Las de correos y telégrafos.

El Ministerio de Fomento, además de las pertenecientes al Instituto Geográfico y Estadístico, las de: *a)* Instrucción pública. *b)* Minas. *c)* Forestal. *d)* Agrícola. *e)* Obras públicas.

El Ministerio de Hacienda las de la: *a)* Riqueza urbana, rústica y pecuaria. *b)* Comercio exterior y de cabotaje.

760. Prescindiendo de tratar ahora de la Junta consultiva, el Instituto Geográfico y Estadístico ha sufrido importantes modificaciones. Según el ya citado Reglamento de 27 de

Abril de 1877, los trabajos permanentes del Instituto se dividirán en diez negociados, á saber:

1.º Trabajos relativos á la determinación de la forma, dimensiones y accidentes del globo terráqueo. Trabajos geodésicos para la formación del mapa. Personal militar.

2.º Instrumentos geodésicos. Material de campamento. Archivo geodésico y metrológico. Depósito, distribución y venta de las publicaciones geodésicas y metrológicas. Biblioteca.

3.º Trabajos topográficos y catastrales. Conservación catastral.

4.º Archivo topográfico. Trabajos centrales de cálculo y de dibujo.

5.º Publicación del Mapa general del territorio, su depósito, distribución y venta. Trabajos cartográficos. Metrología de precisión.

6.º Personal civil. Archivo Administrativo. Asuntos generales.

7.º Movimiento de la población y estadísticas generales.

8.º Contabilidad, intervención de la Depositaria de fondos. Habilitación. Registro, cierre y sello.

9.º Instrumentos topográficos. Material de campamento para el servicio topográfico. Litografía é imprenta. Talleres de carpintería y encuadernación. Depósito, distribución y venta de planos topográficos y parcelarios ya publicados.

10. Estadísticas especiales é internacionales.

Además, en la época del Censo de población, se creaba un Negociado especial con caracter transitorio.

761. Por Real orden de 26 de febrero de 1898 se reducen estos negociados á siete, mas el especial del censo, correspondiendo á cada uno los servicios siguientes:

1.º Geodesia. 2.º Topografía. 3.º Publicación del mapa. 4.º Estadística. 5.º Personal. 6.º Asuntos generales. 7.º Material.

762. Por otra Real orden de 28 de junio de 1899 se

reorganizan nuevamente los negociados de la Dirección general citada en la forma siguiente:

Negociado 1.º—Geodesia. Asuntos referentes á la determinación de la forma, dimensiones y accidentes del Globo terráqueo. Trabajos geodésicos para la formación del mapa. Nivelación de precisión. Mareógrafos. Archivo geodésico. Metrología de precisión. Pesas y medidas. Adquisición, depósito, conservación del material geodésico, de campaña, del de trabajos metroológicos y de pesas y medidas.

Negociado 2.º—Topografía. Asuntos comprendidos bajo la denominación de trabajos topográficos y catastrales. Adquisición, depósito y conservación del material topográfico y de campaña.

Negociado 3.º—Estadística. Estadísticas del Movimiento de población. Censos generales. Estadísticas generales, especiales é internacionales, de Emigración é Inmigración. Adquisición y distribución del material de trabajos estadísticos.

Negociado 4.º—Publicaciones. Publicación del Mapa. Trabajos centrales de cálculo y dibujo. Archivo topográfico. Secciones de Grabado, Litografía é Imprenta. Biblioteca. Depósito, distribución y venta de publicaciones, mapas y planos. Adquisición, depósito y distribución del material respectivo por estos conceptos y del de oficina.

Negociado 5.º—Personal. Asuntos referentes á todas clases de personal afecto á los servicios de la Dirección general. Archivo administrativo. Asuntos generales.

763. Dependientes de la Dirección general que reside en Madrid existen 49 oficinas provinciales, una en cada capital, dirigidas por individuos del Cuerpo. Estas oficinas son las encargadas de recoger los datos de las investigaciones y de dirigir los trabajos correspondientes dentro de cada provincia; remitiendo al Centro los *resúmenes provinciales* de los trabajos acompañados de la correspondiente Memoria. El

individuo de mayor categoría es el Jefe de la oficina y el responsable directamente de los trabajos, teniendo á sus órdenes á los demás afectos á la misma. Cuando tiene lugar un censo, el personal se áumenta con el número de Escribientes temporeros necesarios para la ejecución de tan importante trabajo, á los cuales se les somete á un examen de lectura, escritura, gramática y las cuatro reglas de la aritmética, antes de darles posesión de su destino.

764. La Instrucción para el servicio provincial de Estadística, dictada por Real orden de 9 de Febrero de 1877, se divide en nueve capítulos que comprenden:

I. *Organización del servicio.*

ARTÍCULO 1.º Dispone que en las provincias se llevarán á cabo los trabajos que disponga la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico bajo la inspección de los respectivos Gobernadores á los cuales les comunicará las instrucciones necesarias.

ART. 2.º Dispone que el Cuerpo de Estadística, bajo la exclusiva dependencia de la Dirección general, será el inmediatamente encargado de llevar á cabo todos estos trabajos. En Madrid serán llevados por delegación por la misma Dirección general.

ART. 3.º Establece que el Director destinará el personal que haya de prestar sus servicios en Madrid y en cada una de las provincias, siendo de su exclusiva incumbencia los traslados y demás cambios que se verifiquen en el mismo.

ART. 4.º Será Jefe de los trabajos Estadísticos en cada provincia el individuo que por sus circunstancias y categoría nombre la Dirección general. En Madrid, por delegación, será uno de los individuos que presten sus servicios en la Dirección general.

ART. 5.ª Dispone que las *Comisiones provinciales de Estadística* continuarán organizadas con arreglo á las disposiciones vigentes, y se compondrán, como hasta aquí: del

Sr. Gobernador, Presidente nato; de un Vicepresidente de Real nombramiento; del Jefe de la Administración económica (hoy Delegado de Hacienda); del Secretario del Gobierno civil; del Jefe de la Sección de Fomento (este cargo no existe ya); de un diputado provincial; de un concejal; de un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; de un Ingeniero de Minas; de un Ingeniero de Montes; de un Eclesiástico; de un Abogado; de un Profesor de Medicina; de un individuo del Tribunal ó Junta de Comercio; de un individuo de la Sociedad de Amigos del País; de un individuo de la Junta de Agricultura; de un Catedrático de la Universidad ó del Instituto de segunda enseñanza; del Inspector de Instrucción primaria; de dos mayores contribuyentes por contribución territorial y de dos que lo sean por subsidio, y del Jefe de Trabajos Estadísticos que será Secretario nato con voz y voto; estando facultado el Gobernador para invitar á que formen parte de las Comisiones, los demás sujetos aficionados é inteligentes que puedan ofrecer luz y prestar útiles servicios en la misma.

ART. 7.º Establece las atribuciones de los Jefes de Trabajos Estadísticos, estando redactado en la forma siguiente:

Corresponde á los Jefes de Trabajos Estadísticos de las provincias, auxiliados por el personal puesto á sus órdenes:

1.º Recoger los datos y noticias para la formación de los Censos y estadísticas que se promuevan por la Dirección general.

2.º Procurar que se reúnan en los plazos que de antemano se fijen.

3.º Examinarlos y apreciarlos en todos sus aspectos y condiciones.

4.º Consignar su conformidad en los que á su juicio la merezcan.

5.º Devolver los que se hallen defectuosos para su ampliación ó rectificación.

6.º Formar los cuadros estadísticos que la Dirección general disponga y remitirlos á la misma informando sobre sus resultados.

7.º Despachar todos los demás asuntos que la Dirección general les encargue y

8.º Proponer á la Dirección general las medidas que creyeren convenientes para la prosecución ó mejora de los trabajos estadísticos.

El artículo 11 trata de las relaciones de las oficinas provinciales con los demás centros y autoridades, disponiendo que los Jefes se entenderán directamente con la Dirección general en todos los asuntos oficiales, y con los Gobernadores, corporaciones provinciales, autoridades locales y con los particulares en los casos previstos en dicha instrucción.

II. *Ejecución de los trabajos.*—Comprende del artículo 13 al 21, siendo las principales disposiciones las siguientes:

ART. 13. Establece que al emprenderse un trabajo los Gobernadores circularán, con arreglo á las prevenciones de la Dirección general, la orden para que se faciliten los datos necesarios y que el Jefe reclamará la remisión de dichos datos.

ART. 14. Dice que los Jefes circularán los modelos é instrucciones de la Dirección general, y darán las explicaciones que consideren conducentes á la mayor perfección y exactitud de los trabajos.

ART. 15. Se refiere á que una vez examinados los datos, el Jefe aprobará los que á su juicio lo merezcan, devolviendo los que deban rectificarse ó corregirse, señalando los defectos, y marcará plazo para su devolución.

ART. 16. Dice, en resúmen, que si no fuesen devueltos los datos en los plazos marcados ó no fuesen remitidos á su debido tiempo, podrá el Jefe impetrar de oficio el auxilio del Gobernador, quien compelerá á los morosos, empleando medidas coercitivas en caso necesario.

ART. 21. Se refiere á que todas las autoridades y funcionarios prestarán á los empleados de Estadística los auxilios necesarios, á fin de que no se les ponga impedimento en el ejercicio de sus funciones.

III. *De las visitas de comprobación y rectificación de datos estadísticos.*—Todas las disposiciones se refieren al régimen interior del Cuerpo, como son que los encargados de girarlas llevarán todos los antecedentes necesarios y discurrirán de dietas que se fijarán por la Dirección general. Estas visitas las ordenará la Dirección.

IV. *De la disciplina.*—Establece que las faltas serán castigadas con arreglo al Reglamento, y si hubiere lugar á ello se pasará el tanto de culpa á los tribunales.

V. *De las Comisiones provinciales.*

ART. 27. Corresponde á las Comisiones provinciales de Estadística: 1.º Deliberar sobre todos los asuntos del servicio que se sometan á su exámen. 2.º Emitir su dictámen sobre los datos que pasen á su exámen. 3.º Informar en los asuntos en que fuesen consultadas.

VI. *De las sesiones.*—Funciona como sus análogas.

VII. *De los Presidentes.*—Establece las atribuciones de ellos que son: Disponer las reuniones y dirigir las discusiones.

VIII. *De los Vicepresidentes.*—Estos sustituirán á los Presidentes y tendrán sus mismas atribuciones.

IX. *De los Secretarios.* Corresponde á los Secretarios extender las actas de las sesiones y dar cuenta ó leer los documentos sometidos á examen de la Comisión; pero no pueden dar cuenta de ningun asunto sin ser autorizados por el Presidente.

Juntamente con el que nos merece la *Junta general ó Junta consultiva*, expondremos nuestro juicio sobre estas Comisiones provinciales. Por ahora basta lo dicho para dar una idea sobre la organización del servicio provincial de Estadística.

765. Aunque la antigua Junta general de Estadística publicaba *Anuarios*, tal costumbre ha desaparecido. El General Ibañez trató de sustituirlos con una publicación que si bien es excelente, peca por exceso de ciencia y no cumple los fines de los anuarios. Estos deben ser tomos de poco volumen y tamaño, conteniendo un gran caudal de datos novísimos, parcos en las consideraciones, ciñéndose siempre al asunto de que se trate y evitando las digresiones. *La Reseña Geográfica y Estadística* es un tomo demasiado grande y voluminoso, cuyos datos no son contemporáneos y cuyo precio es elevado. Es una obra hecha en tales condiciones, que no es fácil poderla repetir por periodos anuales ni aún siquiera bienales ni trienales, pues representa un esfuerzo colosal dada la organización del servicio de Estadística en España y el pequeño presupuesto de la Dirección.

766. Esta falta de consignación es causa de que todas las publicaciones del Instituto Geográfico y Estadístico aparezcan, á excepción del Censo, sin plazo fijo. El *Movimiento de la población* suele ser publicado en sus cifras principales en la «Gaceta de Madrid», así como también el *Movimiento de pasajeros por mar*, haciéndose despues la publicación de estas cifras por medio de tomos que comprenden varios años.

767. Forman parte de la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico la *Junta Consultiva* de dicho centro y la *Comisión permanente de Pesas y Medidas*.

768. Ninguna persona amante del progreso y de la Estadística puede encontrar perfecta la organización que tiene en España.

769. La Junta Consultiva debía representar la unidad en los trabajos y ningún centro los debía emprender sin el informe y la autorización de la misma; así se evitarían las duplicaciones, así se corregiría el gravísimo defecto de que cada centro pida los datos que quiera y haga las clasificaciones que le parezcan convenientes, haciendo á las Estadísticas por

completo incomparables. Ella debía dictar también las reglas bajo las cuales se confeccionara el *Anuario Geográfico y Estadístico*.

770. Los trabajos deben regularse y reglamentarse; el movimiento de la población debía ser un trabajo que se terminase poco después de pasado el año á que se refiera, para lo cual debía disponerse que los encargados del Registro civil facilitaran los datos mensual ó semanalmente por medio de *bien redactadas y preparadas papeletas*. (No somos partidarios de que los Jueces ni los Alcaldes hagan clasificaciones ni construyan estados). Estos Registros debían ser desempeñados por individuos dependientes de la Dirección general, que debían ser los encargados del Negociado de Estadística de cada Ayuntamiento, pasando á depender de ellos dichos Registros. A estos individuos no les faltaría trabajo, pues en España son precisas una porción de Estadísticas, sobre todo las referentes á la clase obrera y al trabajo de la nación, que no deben ser planteadas más que por el Cuerpo de Estadística.

771. Respecto al personal, creemos que debe dividirse en dos secciones: técnico y administrativo. El primero, dotado de grandes conocimientos generales y de profundos conocimientos especiales, debe ser poco numeroso pero bien retribuido; su menor sueldo debe ser por lo menos de 2.000 pesetas. El segundo, dotado de los más precisos conocimientos generales y de los prácticos de su especialidad, debe ser numeroso, y no podrá disfrutar, por lo tanto, de grandes sueldos. Debe, en lo posible, facilitarse el pase del segundo personal á la escala del primero, pero cumpliendo con las condiciones técnicas exigidas. Estas enseñanzas deberían darse en una Escuela Especial de Estadística, análoga á la que tiene Prusia, ó bien en las mismas Universidades, pero creando una cátedra de Estadística superior y determinando los demás estudios, objeto de la carrera.

Los estudios necesarios para obtener el título de *Oficial*

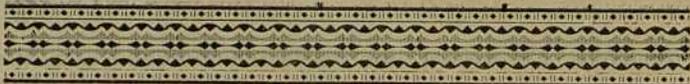
técnico de Estadística, los consideramos divididos en tres grupos:

A) *Asignaturas fundamentales de la profesión*.—Aritmética, Algebra elemental y superior, Geometría plana y en el espacio, Trigonometría rectilínea, Geometría analítica y Cálculos diferencial é integral.

B) *Asignaturas de aplicación constante en el ejercicio de la profesión*.—Estadística, Cálculo de probabilidades, Geografía, Fisiología é Higiene, Física, Metereología, Economía política, Derecho administrativo y Estudio de los principales organismos del Estado.

C) *Asignaturas auxiliares para obtener nuevos conocimientos ó para hacer producir el máximum de efecto á los adquiridos*.—Nociones de Agricultura, Historia natural, Química, Idiomas (latín, francés é inglés ó alemán), Dibujos lineal y topográfico.

Los estudios del personal administrativo pueden ser mucho más reducidos, limitando el primer grupo *a)* á la Aritmética; el segundo *b)* á la Estadística práctica, Geografía, Fisiología é Higiene, Derecho administrativo y Economía política, y suprimiendo por completo el tercer grupo *c)*.



CAPÍTULO XIX

ORGANIZACIÓN DE LA ESTADÍSTICA

ORGANIZACIÓN OFICIAL. — JUNTAS DE ESTADÍSTICA

SUMARIO.—Origen y fin de las Juntas de Estadística.—Organización de las de Bélgica y de otras análogas.—Organización de la de Francia.—Organización y principales transformaciones de la de España.—Reformas que sería conveniente verificar.

772. Vamos á ocuparnos ahora de las Juntas ó Comisiones de Estadística, procurando establecer su origen, su fin y sus medios.

El nacimiento de las Juntas de Estadística lo creemos espontáneo y debido á la necesidad que se tenía de reunir los conocimientos de varias personas para poder obtener algún resultado práctico, dado el atraso de la ciencia y el poco desarrollo de la ilustración; pero esta primera fase de dichos organismos no ofrece interés alguno á la ciencia. Después los adelantos de la Estadística hicieron ver la necesidad y la conveniencia de someterlas todas á un mismo patrón para que pudieran ser comparables. La primera Comisión creada con este objeto fué la belga, que debía hacer converger hácia un centro común todos los datos esparcidos que recogian diver-

sas administraciones, señalar las lagunas y detalles supérfluos de las publicaciones y evitar las duplicaciones. Cada departamento debía continuar publicando sus Estadísticas, pero de esta manera todas habían de converger hácia un fin común. Fué instituida esta Comisión por Real decreto de 16 de Marzo de 1841.

773. El Congreso Internacional fué consecuencia lógica de la idea que determinó el nacimiento de dicha Comisión, y naturalmente, siendo Quetelet presidente á la vez del Congreso Internacional y de la Comisión belga, necesariamente habia de recomendar la institución, y así se hizo en las reuniones de 1853, 1855, 1863, 1867 y 1869, habiendo realizado dicho voto España (1856), Países Bajos, Suecia (1858), Prusia (1860), Austria (1861), Italia (1861), Rusia (1858) y otras. La organización de cada una de dichas Juntas difiere notablemente, pues la Comisión belga pagaba dietas á sus vocales, y en las demás dichos cargos son gratuitos; pero todavía difieren mucho unas de otras, porque en unas se hace intervenir principalmente al elemento oficial y en otras á los miembros elegidos libremente, y aún entre estos, unas escogen la mayoría de ellos entre los miembros de las Cámaras legislativas y otras entre las sociedades sábias.

774. Algunos años despues, Francia (1885) crea su Consejo superior en el cual dá cabida á todas aquellas clases de vocales. Resulta un Consejo demasiado numeroso (37 miembros) y heterogéneo; 12 miembros pertenecen al Parlamento y á los cuerpos sábios y 25 son delegados de los Ministerios. Sus atribuciones son dar su opinión: 1.º Sobre la elección de fuentes, métodos, cuadros, cuestionarios y programas que le serán sometidos por las administraciones públicas, así como sobre las diferentes disposiciones propias á imprimir á las publicaciones oficiales una cierta uniformidad. 2.º Sobre la composición y redacción del Anuario estadístico de Francia. 3.º Sobre el establecimiento y publicación de

estadísticas nuevas. 4.º Sobre las relaciones de la estadística de Francia con la del extranjero. 5.º Sobre la organización de la Biblioteca de estadística internacional. 6.º Sobre la publicación de los trabajos. 7.º Sobre las cuestiones relativas á la enseñanza y á los intereses generales de la Estadística.

El artículo 4.º del decreto de 19 de febrero de 1885 dispone sea presidido por el Ministro de Comercio y el 6.º que es obligatoria la reunión del Consejo en las primeras quincenas de Junio y Noviembre de cada año.

775. La composición de este Consejo no la creemos la mas apropósito para producir buenos resultados; pero en cambio su reglamento nos parece de los mejores que existen, no solo por las facultades que dá á dicha entidad, sino tambien por la obligación que establece de reunirse cuando menos dos veces al año.

776. En España se crea la *Comisión general de Estadística* (1856) para centralizar y unificar las estadísticas especiales formadas por los demás centros. Los miembros que la componían eran, en gran parte, natos. Las modificaciones de 1861, dividiéndola en dos secciones de *Operaciones Geográficas* y de *Estadística*, y la de 1865 que crea dos direcciones para los trabajos, van tendiendo al fin que definitivamente establece el decreto de 12 de septiembre de 1870, que es convertir á la *Junta de Estadística* en una entidad puramente consultiva.

El decreto de 1.º de abril de 1873 denomina á dicha junta, *Junta consultiva de Estadística y del Instituto Geográfico*, dividiéndola en las dos secciones de *Estadística* y del *Instituto Geográfico*. En la exposición de dicho decreto se dice: la elevada posición política ó administrativa de una gran parte de sus Vocales no es la mas apropósito para que puedan dedicarse con calma al exámen de los numerosos pormenores de ejecución relativos á los trabajos

estadísticos ó geográficos, acerca de cuyos proyectos generales deben emitir su informe; el crecido número de individuos que en la época citada fueron nombrados Vocales, habria de ser causa de que raras veces se reuniese el suficiente para tomar acuerdo, si este número había de estar en proporción razonable con aquel, máxime si se tiene en cuenta que la tercera parte pertenecen á la Junta por razón de cargo, y que este es en la generalidad de los casos el de Director ó Secretario general en los diferentes ministerios, cuyas funciones no dejan por lo común tiempo para estudios técnicos. En el artículo 1.º del *Reglamento Interior* de dicha Junta se establece que corresponde á la Junta emitir los informes acerca de los asuntos de su competencia que le pida la Dirección general del ramo.

777. Vemos, pues, que la reforma introducida se refiere solo al nombremiento de los Vocales de la Junta, dejando á esta el caracter consultivo que ya tenia. Por Real decreto de 27 de abril de 1877 se dá á esta Junta el nombre de *Junta consultiva del Instituto Geográfico y Estadístico* y á sus dos secciones se las denomina *Estadística* y *Geografía*, dejándola, por lo demás, en la forma que estaba organizada.

Cierto es que las juntas cuyas decisiones tienen caracter ejecutivo pueden presentar graves dificultades á los Centros con ellas relacionados; pero no lo es menos que al dar á la Junta de Estadística el caracter de consultiva pierde la principal de las condiciones para que fué creada. Una Junta consultiva no podrá nunca llevar á la práctica la necesaria, la imprescindible, unidad de las estadísticas nacionales; preciso es, por lo tanto, tratar de darle otras atribuciones y otra organización conforme á sus fines.

778. La organización que ereemos mas adecuada es la siguiente:

Presidente, un individuo de la Academia de Ciencias nombrado por el Ministro.—Secretario, un individuo nombrado tambien entre los de la Academia de Ciencias.

Vocales permanentes: Por su cargo, todos los Jefes del Cuerpo de Estadística residentes en Madrid. Por elección, el número de individuos que se fije de las academias de Ciencias y de la Historia.—Vocales accidentales: El Director general y el Jefe del servicio de donde dependa la Estadística de que se trate, el primero de los cuales presidirá la subcomisión y el segundo hará de vocal ponente.

Las atribuciones de la Junta se dividirá en: Acuerdos consultivos y Acuerdos ejecutivos. Los primeros serán todos aquellos que se refieran al fondo mismo de los servicios, á su existencia, créditos y demás modificaciones que entren en la esfera del poder ejecutivo ó legislativo. Los segundos serán los que se refieran solo á la forma, medio ó manera de ejecutar los servicios. Dentro de su esfera debe comprenderse la facultad de pedir á todos los Centros las noticias y datos que tengan recogidos para la confección del *Anuario Estadístico*.

779. Respecto á las Juntas ó Comisiones provinciales cuya composición tiene todos los defectos que expone el Ministro en el preámbulo para la reforma de la Junta consultiva (776) nada se ha hecho con ellas ni ninguna reforma se les ha dado; se componen de un gran número de vocales, casi todos natos, y los demás son personas que tienen sus empleos y ocupaciones.

Para asesorar al Gobernador, y debiéndose sujetar á lo dispuesto por la Dirección general, basta el Jefe de Trabajos Estadísticos; pero dado el caso que se quisiera conservar este organismo, bien para ejecutar estadísticas mas trascendentales que las llevadas á efecto hasta hoy, bien para procurar desarrollar la Estadística, siendo la encargada de examinar y de informar sobre todos los trabajos provinciales, debería dársele otra organización. Tres vocales libremente elegidos, entre personas ilustradas y que tuvieran afición probada á esta ciencia, el Presidente, Vicepresidente y Secretario son suficientes para formarla.



CAPÍTULO XX

ORGANIZACIÓN DE LA ESTADÍSTICA

ORGANIZACIÓN OFICIAL. — ESTADÍSTICA ESPECIAL

SUMARIO.—Estadística provincial.—Estadística municipal.—Principales poblaciones que tienen oficina municipal de Estadística.—Oficina municipal de Estadística de Madrid.—Publicaciones municipales de Estadística.

780. Aunque en todas las naciones existen organismos provinciales, podemos sin embargo decir que la Estadística provincial no existe. Las que se recogen en las capitales de las provincias, son parte de las generales del Estado; las oficinas provinciales no son más que delegaciones ó representaciones del poder central.

781. Por el contrario, la Estadística municipal tiene una vida propia que cada día es más exuberante. Estas oficinas municipales de Estadística ejecutan tres clases de trabajos:

- 1.º Los pedidos por el Estado.
- 2.º Los necesarios para la buena administración del municipio.
- 3.º Resumir todos los referentes á la localidad, estudiando su estado bajo todos los puntos de vista.

Estas oficinas prestan grandes servicios al poder central facilitándole rápida y puntualmente los datos que necesita, á la administración municipal dándole datos y al público y á la ciencia procurando completas monografías.

782. Las grandes poblaciones de todos los países tienen estas Oficinas ó Negociados, cuyas publicaciones suelen ser de dos clases, anuales y diarias ó semanales. En la primera recogen todos los datos referentes á la localidad, generalmente en las segundas suelen comprenderse sólo los relativos á la población, subsistencias y otros de la incumbencia exclusiva de dicha oficina.

783. En Francia existe la oficina de París, creada antes de 1829, y creemos que las de Lyon, Marsella y Ruen. En Alemania, Berlín, Breslan, Dresde, Chemnitz, Leipzig, Altona, Francfort, Brema y Hamburgo. En Austria, Viena, Praga, Trieste, Cracocia, Lemberg y Budapest. En Italia, Palermo, Nápoles, Milán, Mesina, Roma, Venecia y Génova. En Inglaterra, Lóndres, Edimburgo y alguna otra. En Rusia, San Petersburgo y Riga. En Finlandia y Helsingfords. En España, Madrid y Bilbao. En Baviera, Munich. En Wurtemberg, Stugard. En Sajonia, Dresde. En Baden, Carlsruhe y Mannheim. En América, Nueva-York, Boston, Filadelfia y Buenos Aires.

784. Ocupándonos ahora sólo de la oficina municipal de Madrid, diremos que, según informes que debemos á la amabilidad del Excmo. Sr. Alcalde y á la del digno Jefe de dicha oficina, D. Ezequiel Jaquete, fué fundada dicha oficina municipal en el año 1845. Tiene dos Jefes que son, D. Ezequiel Jaquete y D. Federico Montes. Las Estadísticas de que se ocupa son: la demográfica, la de casas y habitaciones y de servicios municipales; además ejecuta cuantos trabajos generales son ordenados por el Estado. La Estadística demográfica se lleva con toda su extensión, comprendiendo: empadronamientos, movimiento de la población por el registro civil,

traslados de domicilio y de residencia. Las clasificaciones son sumamente minuciosas, abarcando en cada caso el sexo, la edad, el estado civil, la profesión, la instrucción y la naturaleza.

Esta oficina tiene setenta y ocho empleados, y su presupuesto para trabajos es de 20.000 pesetas.

785. Sus publicaciones son el *Anuario Estadístico-demográfico*, el *Boletín del Ayuntamiento*, periódico mensual que publica los *asuntos del despacho*, las actas de las sesiones, los servicios de los guardias y bomberos, alumbrado, Beneficencia y Sanidad (análisis, aguas, sustancias alimenticias, reses, sustancias inutilizadas, mercado de ganados, establecimientos denunciados, Casas de socorro); Abastos (mataderos). Mercados, precios medios. Cementerios, acuerdos de la Alcaldía, presupuestos, policía urbana y visitas de inspección. También publica el *Boletín semanal de nacimientos, matrimonios y defunciones*, en el que constan todos los ocurridos en la semana, clasificados según todos los conceptos que después aparecen en el *Anuario*.

786. Las principales publicaciones de esta clase son: Ville de Rouen.—Bureau d'hygiene.—Bulletin mensuel de statistique.—Boletín mensual de estadística de Bilbao.—Statistische Monatsberichte der Stadt Stuttgart.—Statistische Monatsberichte Wien.—Statistische Monatsberichte der Stadt Mannheina.—Boletín mensual de estadística municipal de Buenos Aires.—Ville de Bruxelles.—Annuaire demographique et tableaux statistiques des causes de décès par le Dr. Janssens.—Ville de Bruxelles.—Rapport sur les operations de la division d'hygiene et sur la salubrité publique de la Ville.—Comune di Roma.—Bolletino demografico-meteorico.—Ayuntamiento de Madrid.—Anuario estadístico demográfico.—Ayuntamiento de Madrid.—Boletín semanal de nacimientos, matrimonios y defunciones.—Annuaire Statistique de la ville de Paris.



CAPÍTULO XXI

ORGANIZACIÓN DE LA ESTADÍSTICA

SOCIEDADES, ESTADÍSTICOS Y PUBLICACIONES PARTICULARES

SUMARIO.—Sociedades constituidas.—Sociedades de Estadística.—
Personas amantes de la Estadística.

787. Además de la Estadística oficial, existe la particular, que no sólo facilita y ayuda la acción de la primera, sino que suele representar esfuerzos más intensos y uniformes.

En tres grupos podemos clasificar las personas morales que producen estas Estadísticas, que son: las sociedades constituidas; las sociedades de Estadística, y las personas amantes de esta ciencia.

788. **Sociedades constituidas.**—Muchas veces las sociedades particulares, como las Cámaras de Comercio; las Sociedades de Amigos del País, las Cámaras Agrícolas, Sociedades de navegación, etc., suelen necesitar datos estadísticos no recogidos oficialmente, y lo que hacen es ejecutar ellas mismas la información, preguntando directamente á los centros ó individuos que puedan darlos. Estas investigaciones son sumamente beneficiosas, no sólo por los datos facilitados, sino porque hacen partidarios y llevan á comprender el alcan-

ce de la ciencia á una gran masa de población activa é ilustrada. Son otros tantos apóstoles que enseñaran á los demás la *verdadera doctrina*.

789. **Sociedades de Estadística.**—Ocupadas exclusivamente de la teoría y del arte estadístico, trabajando sólo por amor á la ciencia, son los mejores y más adecuados organismos para producir Estadísticas y para difundir la enseñanza de la ciencia en la masa general de la población.

Entre todas citaremos: *La Société de Statistique de Paris*, *The Statistical Society of London*, la de Bélgica y la de Suiza; todas ellas publican su boletín ó diario. En España, desgraciadamente, no existe ninguna. En cierta ocasión hicimos gestiones para el establecimiento de una, no habiendo encontrado apoyo en las personas que en ello debían estar más interesadas, por cuya razón hubimos de desistir de nuestro propósito.

790. **Personas amantes de la Estadística.**—Aunque sus esfuerzos han de ser limitados, no por eso dejan de prestar grandes servicios á la ciencia, sobre todo en la redacción de *Monografías*, que son los estudios que más se prestan para ser tratados por una persona. Muchas son las obras y los periódicos diarios, semanales y mensuales que se ocupan de Estadística, aunque hoy por hoy solo podamos citar un corto número de obras españolas y ningún periódico exclusivamente dedicados á ella.

El último publicado, que se titulaba *Territorio y Población* y que estaba dirigido por los Sres. Sánchez y Rivera, cesó de publicarse de una manera repentina, y no sabemos por qué causa. Ciertamente que dicha publicación era modesta, pero por lo menos daba á conocer en España los adelantos del extranjero, y esto ya era bastante.



CAPÍTULO XXII

DE LA ENSEÑANZA DE LA ESTADÍSTICA

SUMARIO.—La Estadística como objeto de la enseñanza.—La enseñanza de la Estadística en los Congresos internacionales.—Acuerdos tomados en Budapest.—Ligera crítica de los mismos.—La enseñanza de la Estadística en España y su crítica.

791. Ya hemos visto que la Estadística se compone de dos partes principales: la Ciencia y el Arte. Según hemos visto, las ciencias *nacen de las artes, las artes de la práctica y esta á su vez es originada por la necesidad; pero la ciencia, al aplicarse, dá lugar á otras artes que ya no son como las que la originaron, empíricas, sino que gozan de caracteres científicos*. Así, pues, la enseñanza de la Estadística puede comprender la ciencia entera, su teoría y el arte que de ella se deduce, ó bien limitarse sólo á la enseñanza del arte empírico, sin deducir sus leyes de las naturales é inmutables descubiertas por la ciencia.

792. La enseñanza de la Estadística no fué considerada por el Congreso internacional hasta la reunión de El Haya, pero sin formularse resolución alguna. El Sr. Keleti propuso se introdujera este punto en el programa, en la reunión que

la Comisión permanente celebró en Stokolmo, para ser tratada en Budapest. La cuestión fué propuesta en la forma siguiente: ¿Cómo y en qué grado puede introducirse en las escuelas la enseñanza de la Estadística, para propagar y vulgarizar el conocimiento de los resultados y de los métodos de esta ciencia, y conseguir por este medio la eficaz cooperación de los pueblos en las operaciones encaminadas á la adquisición de los datos primordiales de la Estadística?

793. Se presentaron al Congreso tres trabajos debidos á los Sres. Levasseur, Konek y Jahson. El primero empieza por exponer los dos objetos que puede tener la enseñanza; instruir al personal oficial é ilustrar á la juventud con nociones de Estadística. El segundo, en su memoria *Die Statistik als Lehrgegenstand* coincide con las opiniones de Levasseur; pero difiere en cuanto á la forma en que se ha de dar la enseñanza, que depende de la índole y organización que en cada país tenga la enseñanza en general. El tercero, en su memoria titulada *La Statistique comme objet de l'enseignement primaire, secondaire et supérieur* establece que la Estadística requiere un discernimiento propio en las personas que hayan de estudiarla y que, por lo tanto, no debe enseñarse ni en la primera ni en la segunda enseñanza, sino en la superior; debe, por lo tanto, formar parte de las facultades de Ciencias morales y políticas y de las enseñanzas especiales de las escuelas de ingenieros de Caminos, Minas y Montes.

794. Solo mediante el nombramiento de una comisión especial es como pudo llegarse á las conclusiones definitivas siguientes:

Considerando que la Estadística encierra nociones útiles para todas las clases de la sociedad, y que su enseñanza, en la medida que consienten la edad y el grado de adelantamiento de los alumnos, puede contribuir al desarrollo general de su espíritu, el Congreso resuelve:

1.º La enseñanza directa de la Estadística no parece posible, hoy por hoy, en la primera enseñanza.

2.º Ciertas nociones tomadas de la Estadística, principalmente en lo que se refiere al país natal, deben introducirse en la primera enseñanza y unirse con la Geografía elemental.

3.º El conocimiento de estas nociones elementales se debe facilitar con diágramas, cartógramas y algún libro de lectura propio para el mismo fin. Este libro convendrá que esté de tal modo escrito que sea vulgar y haga comprender á la clase popular el método y utilidad de las operaciones censales.

4.º En las clases en que la enseñanza de la Geografía tiene más importancia, es de desear que aquellas nociones se den también con mayor extensión.

5.º En las clases superiores de la segunda enseñanza se debe introducir una asignatura especial de la Estadística nacional comparada.

6.º Las escuelas de maestros deben tener un curso análogo al de las clases superiores de los establecimientos de segunda enseñanza.

7.º En la enseñanza superior de las Ciencias políticas y administrativas, debe haber una cátedra de Estadística. La Estadística se exigirá tanto en los exámenes de ingreso en los servicios administrativos, como en los del doctorado de Ciencias políticas.

8.º El Congreso expresa el deseo de que la enseñanza universitaria y teórica de la Estadística vaya acompañada de conferencias prácticas y que, con este objeto, se creen cerca de las cátedras bibliotecas especiales de publicaciones estadísticas, y que las oficinas del ramo se pongan, á ser posible, en relación con los profesores, salva la independencia de unos con respecto á otros.

9.º En todas las escuelas superiores se enseñará, bajo la

forma descriptiva, la Estadística de la especialidad propia de la carrera ó profesión.

10. En la enseñanza superior y segunda y aun en la primaria, el método gráfico debe tener lugar preferente.

11. La oficina Estadística de cada Estado contribuirá al desarrollo de las investigaciones estadísticas, instituyendo conferencias prácticas para enseñanza de los empleados.

795. Respetando, como en todas sus decisiones la opinión de tan sábia asamblea, no podemos por menos de exponer la muestra. La falta de unidad en los criterios expuestos es debida, á nuestro entender, á que cada cual de los autores ha considerado en sus memorias, la Estadística, bajo un punto de vista diferente. Levasseur como arte, Konek como ciencia y arte y Jahnsen como ciencia en su acepción mas elevada. Debemos distinguir la ciencia del arte; la primera, como dice muy bien el Sr. Jahnsen, solo debe estudiarse formando parte de la enseñanza superior y especial; el segundo puede y debe ser objeto de una Escuela especial de Estadística, en su acepción mas elevada, y de la segunda enseñanza solo en su parte empírica.

796. En España, la enseñanza de esta ciencia está muy atrasada; solo se exige de una manera muy secundaria y reducida á su *mínima expresión* en la Facultad de Derecho. En la Academia de Administración militar se exige con mas desarrollo; pero no en toda su extensión, como debía de ser, sabiendo que este Cuerpo debe ser el encargado de la Estadística general del Ejército. En las Escuelas Superiores de Comercio se exige también, pero solo como arte empírico, cuando debería tambien ser tratada con toda su extensión, teniendo en cuenta el papel tan importante que está llamado á desempeñar el Comercio en la practica y en la ciencia Estadística. En las oposiciones á las plazas vacantes en el Cuerpo de Estadística tambien es pedida; pero tan poco con la extensión que debía serlo; verdad es que para exigirla con



todo su desarrollo sería preciso cambiar por completo el programa, y en este caso aumentar el sueldo de entrada; pero, si es preciso, cámbiese á la primera ocasión, pues es llegado ya el tiempo de colocar donde se merecen á los individuos del Cuerpo de Estadística. En las Escuelas Especiales de ingenieros no se exige en ninguna, cuando debia formar parte del plan de estudios de todas ellas y en la de Ingenieros Agrónomos ser una de las más principales.

797. En la segunda enseñanza sólo deben figurar ciertas nociones que hagan conocer la importancia de la ciencia y el fin de las principales operaciones que ejecuta. El programa podría ser el siguiente:

Definición.—Relaciones de la Estadística con las demás ciencias y su papel en la gobernación del Estado. Diversas estadísticas necesarias para el buen gobierno. Gráficos.

Censo de la población.—Operaciones principales.—Su objeto y aplicaciones.—Movimiento de la población.—Su división.—Objeto y aplicación de todas y de cada una de las estadísticas de que consta.

Mapa.—Principales operaciones de que consta.—Su objeto y aplicaciones.—Catastro.—Su división.—Principales operaciones.—Su objeto y aplicaciones.

Estadística del Estado.—Su división.—Estadística del trabajo.—Explicación, objeto y aplicaciones de las que la componen.—Estadística del gobierno.—Explicación, objeto y aplicaciones de las que la componen.

798. En la primera enseñanza no creemos util la enseñanza porque, en general, no sería de resultados prácticos. Lo que sí sería conveniente es que, en las Escuelas Normales, se enseñase también el mismo programa anterior y que los profesores diesen, cuando fuese necesario, alguna explicación sobre los gráficos que es lo único cuyo uso puede permitirse en tal grado de la enseñanza.

799. En una palabra, en España es preciso variar el pro-

grama de ingreso en el Cuerpo de Estadística, crear en la Universidad de Madrid, cuando menos, una cátedra de *Estadística, Economía política y Cálculo de probabilidades*, exigir el estudio de esta asignatura en todas las carreras de Ingenieros y en las Escuelas militares de Ingenieros, Artillería y Superior de Guerra y pedirla con la extensión que le hemos asignado y unida á la Geográfica en los Institutos de segunda enseñanza y Escuelas normales.



CAPÍTULO XXIII

DE LA CLASIFICACIÓN DE LOS HABITANTES POR SU PROFESIÓN

800. La profesión que ejerce un individuo influye notablemente en su carácter, condiciones, longevidad, salubridad y, en general, en sus dos elementos, cuerpo y espíritu; por lo tanto, la clasificación de los habitantes por su profesión ha sido siempre uno de los más importantes objetos de la Estadística, aunque todavía no se haya podido establecer una clasificación que reúna todas las condiciones apetecibles.

801. Desde luego, para darle unidad á esta Estadística, se ha adoptado lo propuesto en los Congresos internacionales, clasificando las profesiones en grandes grupos bien definidos.

802. Dentro de cada uno de estos grupos deben considerarse clasificados los individuos en patronos ó jefes, empleados y obreros (así los distinguen los Censos de algunas naciones; nosotros creemos debe agregarse otra casilla para los aprendices); también se consideran los individuos que vivan de cada una de las profesiones, que no sólo son los que las ejercen, sino también sus familias y sirvientes.

803. Pero la clasificación en los grandes grupos considerados no consigue por completo el fin de la ciencia, pues dentro del mismo grupo, Agricultura, por ejemplo, existen indi-

víduos cuyas condiciones de vida son muy diversas, como son los labradores propietarios, los arrendatarios y los jornaleros; dentro de la Industria están comprendidos lo mismo los fundidores de plomo que los tejedores, lo mismo el platero diamantista que el obrero de cristal ó porcelana. Deben, por lo tanto, distinguirse otros grupos inferiores dentro de estos principales; la cuestión es determinarlos. Si se clasifican una á una todas las profesiones, el trabajo, además de ser largo y pesado, resulta en forma poco apropiado para ser publicado y aprovechado por la ciencia, y respecto á las agrupaciones es muy difícil conseguir una buena clasificación. En el Censo francés de 1891 se han considerado los grupos generales siguientes: Agricultura, Industria, Transportes, Comercio, Fuerza pública, Administración pública, Profesiones liberales, personas que viven exclusivamente de sus rentas, individuos sin profesión clasificada, no clasificada y profesiones desconocidas

804. Cada uno de estos grupos se subdivide de la manera siguiente, á parte de considerar en cada uno, como hemos dicho, los jefes, empleados, obreros y las familias y sirvientes de cada uno de los individuos de cada grupo:

1.º *Agricultura*.—Propietarios que cultivan sus tierras.—Arrendadores, granjeros y colonos.—Horticultores, jardineros y hortelanos.—Leñadores y carboneros.

2.º *Industria*.—Industria textil (hilados y tejidos).—Industria extractiva (minas, canteras y salinas).—Industria metalúrgica (producción de los metales).—Fabricantes de objetos de metal (máquinas, útiles, torneros, forjadores, cuchilleros, etc.)—Industria del cuero.—Industria de la madera (buques, wagones, coches, carros, etc.)—Industria cerámica (cristal, porcelana, loza, etc.)—Productos químicos.—Industria de la edificación.—Industria del alumbrado.—Industria del mueblaje.—Industria del vestido y del adorno de las personas.—Industria de la alimentación.—Industria relativa á

las ciencias, letras y artes (fabricación de papel, impresores, encuadernadores, etc.)—Industrias de lujo (joyeros, objetos de arte, caza, pesca, etc.)—Establecimientos del Estado (tapices, porcelanas, pólvoras, tabacos, armas, etc.)

3.º *Transportes, correos y telégrafos.*—Transportes marítimos (cabotaje, alto-bordo, pesca, etc.)—Transportes por canales y ríos (marineros, etc.)—Transportes por caminos, puentes y calzadas.—Transportes por caminos de hierro.—Correos y telégrafos.

4.º *Comercio.*—Agentes de cambio, banqueros, etc.—Corredores, comisionistas, exportadores, negociantes al por mayor.—Hosteleros, cafeteros, posaderos, taberneros.—Comerciantes al por menor: alimentación.—Mueblaje.—Vestido.—Diversos.

5.º *Fuerza pública.*—Ejército de tierra.—Ejército de mar.—Gendarmería y policía.

6.º *Administración pública.*—Funcionarios pagados por el Estado.—Pagados por los departamentos y por los municipios.

7.º *Profesiones liberales.*—*Culto católico:* Clero secular.—Clero regular (comunidades religiosas).—Otros cultos.—*Profesiones judiciales:* Magistrados (personal de los tribunales de todos los grados).—Abogados y agregados.—Notarios, procuradores, ugières, etc.—Agentes de negocios.—*Profesiones médicas:* Médicos, practicantes, veterinarios.—Farmacéuticos, herboristas.—Dentistas y pedicuros.—Matronas.—*Enseñanza:* Profesores é instructores públicos (facultades, colegios, escuelas, etc.)—Profesores é instructores privados.—Maestros especiales (músicos, de baile, esgrima et cétera).—*Ciencias, letras y artes:* Sábios, hombres de ciencia y publicistas.—Arquitectos é ingenieros civiles.—Artistas, músicos, escultores, pintores, grabadores, etc.—Artistas líricos y dramáticos.

8.º *Personas que viven exclusivamente de sus rentas.*—No se han considerado clasificados.

9.º En este grupo tampoco se considera ninguna clasificación.

805. En España la clasificación adoptada en el Censo de 1887, fué la siguiente: 1.º Agricultura.—2.º Industria.—3.º Comercio.—4.º Transportes.—5.º Profesiones liberales (abogados, arquitectura é ingeniería, carrera judicial y curial, culto católico, farmacéuticos, médicos y profesiones auxiliares, veterinarios, empleados públicos, clases pasivas, empleados particulares y de ferrocarriles, escritores públicos, dedicados al profesorado, dedicados á las bellas artes é industrias artísticas, dedicados á espectáculos públicos).—6.º Artes y oficios.—7.º Ocupaciones diversas.—8.º Dedicados á estudios (primera enseñanza, segunda enseñanza, facultad y carreras especiales).—9.º Asilados y pobres de solemnidad.—10. Sin profesión y sin clasificar.—La fuerza pública (ejércitos de tierra y de mar) y la población penal son clasificados con anterioridad, sin perjuicio de que figuren después en el grupo correspondiente de sus oficios ó profesiones.

806. Comprendiendo verdaderamente toda la Estadística del Estado, se vé la dificultad de formar una buena clasificación de las profesiones; ni el cuadro francés puede aceptarse como inmejorable, ni el español (apesar de que en este se subdividen las profesiones por grupos de edades); en uno y en otro existen omisiones ó indeterminaciones que no deben existir: por otra parte, el trabajo en sí presenta graves inconvenientes que á veces lo hacen insuperable á las fuerzas del Centro estadístico, como son el grande y variado número de nombres que recibe una misma profesión, las expresiones á veces poco correctas de que se valen en cada región para designarlas y el gran número de ocupaciones y oficios que exige la sociedad moderna. Como trabajo preliminar de una buena Estadística de profesiones, debía redactarse un *Diccionario de las profesiones*, en que estas figurasen con una ligera explicación y con las voces sinónimas con que se conocen en

cada región de España. Otra dificultad grave es la falta de datos concretos, porque muchas veces se limitan los individuos á poner sólo *empleado*, sin decir si lo es público ó privado, si se dedica al comercio ó á la industria; otra denominación inexacta, que suele ser muy común en España por llamarles así el Reglamento de la contribución, es la de *industriales* que se dá á los comerciantes, y es muy común oír llamar á un comerciante en tejidos *industrial en tejidos*, á un vendedor de aceite *industrial en aceite*, etc.

807. Examinando detalladamente las diversas clasificaciones adoptadas hasta el día, creemos que algo puede mejorarse la adoptada en España, sin que por esto creamos sea peor que ninguna otra.



APÉNDICE

APLICACIÓN DE LAS REGLAS EXPUESTAS Á CASOS PRÁCTICOS

808. *Cómo se redacta un oficio.*—Se llama oficio á una comunicación oficial. En los oficios hay que tener en cuenta: la persona que lo dirige, aquella á quien se dirige y el objeto del mismo. Por la relación entre la persona que lo dirige y que lo recibe puede ser el oficio de inferior á superior, entre personas de la misma categoría y de superior á inferior. En el primer caso el oficio se empieza dejando dos ó tres líneas en claro en el encabezamiento que se llaman de *cortesía*; después, y en una línea solamente, se escribe el tratamiento (Excmo. Sr.; Ilmo. Sr.), y en la línea siguiente se empieza el texto del oficio. En el segundo caso la *cortesía* se reduce á dos ó á una sola línea y en el tercero se empieza el oficio en la primera línea. Según el Real decreto de 18 de Junio de 1852 los superiores no darán á los inferiores otro tratamiento que el que le corresponda por el cargo.

809. En los oficios se dobla el papel por su mitad y sólo se escribe en la mitad de la derecha dejando la de la izquierda para el extracto, cuando deba llevarlo y para los decretos y observaciones en la oficina de destino. Sería de desear que todas las comunicaciones llevasen su extracto marginal; sin

embargo, sólo se usa este en las dirigidas á los superiores gerárquicos. Se llama extracto marginal á una nota puesta en la parte izquierda del oficio y enfrente de la 2.^a ó tercera línea de la comunicación que expresa el objeto de esta. Por ejemplo: *Parte mensual de asistencia; Haciendo una consulta sobre tal ó cual asunto; Pidiendo impresos para tal ó cual trabajo.*

810. Despues del texto del oficio y en línea aparte se termina este, en todos los casos, con la fórmula. *Dios guarde á* (V.; V. S.; V. E.; V. I.) *muchos años; ó inmediatamente despues la fecha, haciendo constar la ciudad, población ó lugar, el día, mes y año y en algunas comunicaciones, sobre todo en la milicia, debe constar la hora: en el renglon siguiente la ante-firma (El Jefe de Trabajos Estadísticos, ó de la oficina, sección ó comisión).*

811. En la última ó dos últimas líneas y comprendiendo toda su anchura, se pone el pié ó sea la dirección; pero sin poner nunca la palabra *al*, sino Sr. ó Exemo. Sr. Director general ó Jefe de tal ó cual oficina ó dependencia.

812. La redacción del texto del oficio será muy varia según el objeto de este; pero, en general, podemos establecer las reglas siguientes:

1.^a Si tiene por objeto el acuse de recibo de una orden se dividirá en tres párrafos separados; en el primero se acusará recibo determinando la comunicación á que se refiere por su objeto y por su fecha; en el segundo se expresan por párrafos numerados las medidas adoptadas en cumplimiento de ella; y en el tercero las dudas ó consultas que se hagan.

2.^a En cada comunicación solo se tratará de un asunto, aunque todas vayan no solo al mismo centro sino á un mismo negociado.

3.^a No se usarán nunca los superlativos, porque á parte de que los asuntos los merezcan pocas veces, el lenguaje oficial debe ser imparcial, frio y por completo ageno á expansiones de ninguna clase.

4.^a Las palabras deben ser escogidas, sin afectación, la construcción gramatical severa y clara sin giros de ninguna clase.

5.^a Las comparaciones no deben ser usadas en ningún caso.

6.^a El uso de las abreviaturas está prohibido en absoluto.

7.^a Cuando un inferior deba dar conocimiento á un superior de cualquier oficio ó documento, no lo hará nunca en el texto de la comunicación, sino que remitirá aparte una copia del mismo.

8.^a La correspondencia oficial entre individuos de la misma oficina que residen en el mismo punto no está admitida sino en casos excepcionales que desde luego se determinan. Como por ejemplo, los traslados de órdenes que se cursan por medio del Jefe de la misma.

813. *Cómo se escribe una Memoria.*—Se debe dividir en cuatro partes lo mismo que cualquier obra estadística (389). En la primera se expondrá la historia del trabajo; en la segunda los resultados generales del mismo, ateniéndose siempre á lo dicho sobre publicaciones (439); en la tercera se hará el resúmen del mismo, las comparaciones, diferencias, promedios, etc., exponiendo las consecuencias que se deduzcan, y en la cuarta los gráficos referentes al trabajo si este lo mereciese ó fueran necesarios para su mejor comprensión.

814. *El resultado de la estadística de defunciones nos dá las cifras siguientes: solteros 4.374; casados 2.407; viudos 1.544; en total 8.325 defunciones; la población tiene 120.316 solteros, 80.216 casados y 50.325 viudos. ¿Se quieren saber las probabilidades absolutas de muerte de todos los habitantes, de los solteros, casados y viudos y las relativas de que un individuo que fallezca sea soltero, casado ó viudo?*

815. *Solución.*—Probabilidad absoluta de todos los habitantes 0,033.—Probabilidad de muerte de los solteros 0,036.—Idem de los casados 0,030.—Idem de los viudos 0,031.—Probabilidades relativas: de los solteros 0,53, de los casados 0,29, de los viudos 0,18.

816. *Con los nacimientos de un país, ¿qué clasificaciones deben hacerse y en qué orden?*

817. Sabiendo que los caracteres de los hechos sociales, en orden creciente de importancia, son los que se refieren al tiempo, espacio y extensión, deberemos separarlos primero por unidades de tiempo (años y meses) y dentro de cada grupo distinguir las unidades de espacio (provincias, partidos judiciales, ayuntamientos). Dentro de cada uno de estos grupos se clasificarán los hechos por su extensión, siguiendo en sus conceptos el orden de importancia de mayor á menor. Así se clasificarán sucesivamente: 1.º Vivos y muertos; 2.º por el sexo; 3.º por la legitimidad; 4.º por la edad de los padres.

Como la clasificación por meses sólo tiene por objeto determinar la influencia de las diversas estaciones del año sobre la concepción en general, sobre el sexo de los nacidos y sobre la legitimidad de los mismos, se distinguirán estas circunstancias dentro de cada mes. Generalmente para hacer más manuable los estados suelen clasificarse separadamente los varones de las hembras. El modelo será

Varones nacidos en ... clasificados por meses.

Divisiones territoriales.	ENERO				
	Legítimos.	Illegítimos.	Expósitos.	No consta.	TOTAL.

Los alumbramientos múltiples son verdaderos fenómenos fisiológicos que importa conocer, y que se clasificarán por años, distinguiendo los sencillos, dobles y múltiples y el número de varones y hembras habidos en cada clase.

También deben clasificarse según la diferente edad de los padres, estableciendo los conceptos de: madre mayor que el padre; padre y madre de igual edad, y padre mayor que la madre (de 1 á 5 años, de 5 á 10....)

818. *Con las defunciones de un país ¿qué clasificaciones deben hacerse y en qué orden?*

819. Fundándonos en lo mismo que hemos dicho al tratar de los nacimientos, las defunciones deben clasificarse en el orden siguiente: 1.º Por el tiempo (años y meses).—2.º Por los lugares.—3.º Por la extensión, distinguiendo en ella el sexo, edad, legitimidad, enfermedad ó causa de la muerte, profesión del fallecido y lugar en que falleció (en su domicilio, en establecimiento de beneficencia, de corrección, en la vía pública y en despoblado). Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente, fácil nos será construir los estados correspondientes.

Además, con relación al número total de fallecidos y al de enfermedades ó grupos de estas, debe formarse otro estado, teniendo en cuenta la situación topográfica de las localidades. El estado será el siguiente:

Fallecidos en regiones.

Enfermedades.	Insulares.	Maritimas.	Riberanas.	De altura media.	Llanuras altas.	Montañosas.	Total

También debe formarse otro estado clasificando los hechos, según la mayor ó menor aglomeración de la población, en la forma siguiente:

Fallecidos en municipios cuyo número de habitantes es

Enfermedades	De más de 100 000.	De 20.000 á 100.000.	De 10.000 á 20.000.	De 5.000 á 10 000	De 1.000 á 5.000.	De menos de 1.000.	Total

820. *¿Qué clasificaciones y en qué orden deben hacerse con los matrimonios verificados en un país?*

821. Fundándonos en lo ya dicho para los nacimientos, deberán clasificarse en el orden siguiente: 1.º Por el tiempo (años, meses y días de la semana).—2.º Por el espacio (por provincias, partidos judiciales, Ayuntamientos, poblaciones de mucho y de poco vecindario, regiones agrícolas, mineras, industriales, etc.)—3.º Por la extensión (según las edades de los cónyuges, las nupeías, las profesiones de ambos, la instrucción, religión, hijos legitimados, parentesco, etc.)

822. *Hallar la razón q de la progresión geométrica según la cual crece la población de España.*—Según los datos de los últimos Censos, se tiene que $P_{10}=18,089,500$ y $P_0=17,565,407$, resultando $q=1,002944$. Pero si incrementamos el valor de P_{10} en unos 200.000 individuos, que son cuando menos los que formaban los ejércitos de Cuba y Filipinas en aquel año, se obtiene para q el valor 1,004105.

Comparando ahora los Censos de 1787 y 1797 con los dos últimos verificados, obtenemos los resultados siguientes:

$$\begin{array}{l} \text{Censo de 1887} = 17,565,407 \\ \text{Id. de 1787} = 10,409,879 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} \text{Censo de 1887} \\ \text{Id. de 1787} \end{array}} \right\} q = 1,005245$$

$$\begin{array}{l} \text{Censo de 1897} = 18,089,500 \\ \text{Id. de 1797} = 10,541,221 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} \text{Censo de 1897} \\ \text{Id. de 1797} \end{array}} \right\} q = 1,005415.$$

823. *Hallar la población máxima de España y el coe-*

ficiente m sabiendo la población dada por los Censos de 1877, 1887 y 1897.—Las fórmulas son:

$$P = \frac{P_1 + P_0 \cdot P_2}{2P_1 + (P_0 + P_2)} \quad m = \frac{\log\left(\frac{P - P_0}{P - P_1}\right)}{t}$$

Sustituyendo valores y sabiendo que $P_0 = 16.634,345$; $P_1 = 17.565,407$; $P_2 = 18.089,500$, se obtiene para P el valor 19.234,267 y para $m = 0,0192512$.

824. Suponiendo que la población dada por el último Censo viene disminuida en más de 200.000 habitantes, teniendo en cuenta el ejército que había en Cuba, Puerto Rico y Filipinas, podemos tomar como datos más aproximados los siguientes: P_0 y P_1 iguales á los anteriores y $P_2 = 18.300,000$ y entónces obtenemos que $P = 22.169,570$. El valor de m será el mismo.

825. *De la manera de formar una tabla de mortalidad.*—Ya sabemos que pueden seguirse dos métodos: el gráfico y por medio de cálculo y valiéndonos de la fórmula de Gompertz. Explicaremos los dos. Supongamos que tenemos las cifras de la población, por periodos de cinco años y sean: De 16 á 20 = p_1 .—De 21 á 25 = p_2 .—De 26 á 30 = p_3 .—De 31 á 35 = p_4 .—De 36 á 40 = p_5 ,..... Y las edades de los fallecidos por los mismos periodos y el número de las defunciones de individuos de 16 á 20, de 21 á 25, de 26 á 30, de 31 á 35, de 36 á 40 años, sean respectivamente d_1 , d_2 , d_3 , d_4 , d_5 ,..... Teniendo en cuenta que en las edades terminadas en cero son mayores los números obtenidos para ellas que los verdaderos y que su aumento lo han obtenido á expensas de las inmediatas edades, tanto anteriores como posteriores, es lo mejor tomar la suma de las edades de 16 á 25 y dividirla también por el de la población de la misma edad y obtendremos así el coeficiente referente á la edad de 20 á 21 años. De la misma manera las fracciones $\frac{d_3 + d_4}{p_3 + p_4}$

$\frac{d_1 + d_6}{P_1 + P_6}$ nos expresarán los coeficientes de mortalidad de 30 á 31, de 40 á 41, etc. Llamemos á estos coeficientes C_1, C_2, C_3, \dots . Hallaremos los intermedios correspondientes á las edades de 21 á 22, 22 á 23, etc... bien sea construyendo la curva de la mortalidad con arreglo á dichos coeficientes y determinando estos nuevos por interpolación, ó bien, y esto lo creemos mas práctico, por medio de la fórmula de Gompertz, yendo calculando los valores de sus constantes de tres en tres de aquellos coeficientes c_1, c_2, c_3, \dots . Después para obtener mayor aproximación y en cierto modo una comprobación de los valores hallados, calcularemos también la curva y los coeficientes agrupando las edades en la forma siguiente: De 16 á 20, de 21 á 30, de 31 á 40,.... y consideraremos como ciertos á aquellos valores que resulten iguales y valiéndonos de ellos, (de la curva que determinan ó de los valores de la fórmula de Gompertz) determinaremos los intermedios.

826. *De la manera de formar una tabla de supervivencia.*—Sean, por ejemplo, los datos referentes á Madrid que figuran en la obra *Movimiento de la población de España en el septenio 1886-92*. El promedio es de 16.339 defunciones y supongamos que la clasificación por edades ha sido hecha por periodos de un año desde 0 hasta 25, de cinco en cinco desde 25 á 50 y de diez en diez desde 50 á 100. Lo primero que haremos será determinar el número de defunciones de cada clase correspondiente á un total de 1.000 y después, considerando á todos los fallecidos como si formasen una generación, ir restando de 1.000 los fallecidos y así obtendremos los supervivientes al año, á los dos años, á los 25, á los 30, etc. Después, ó bien construyendo la curva de supervivencia con estos datos, ó bien, y esto es lo mejor, aplicando la fórmula de Gompertz, determinaremos los valores intermedios. De esta manera y sin necesidad de tener

reunido gran número de datos, puede calcularse una tabla de supervivencia muy regular y muy aproximada á la verdad. Este procedimiento es muy importante, porque hay casos en que es imposible reunir gran número de hechos; por ejemplo, cuando se trata de una ciudad, que es imposible hallar el promedio de mas de diez años, porque las circunstancias higiénicas de las poblaciones cambian por cortos periodos de tiempo.

827. *Calcular una tabla de vida probable.*—Formada la tabla de supervivencia, la determinación de la vida probable de cada edad es sencillísima, pues basta determinar la edad en que el número de supervivientes se reduce á la mitad, y la diferencia entre ambas será la vida probable. Así, si de la edad z existen 1.000 individuos, tomaremos su mitad, 500, y buscaremos dos números de supervivientes que la comprendan, y supongamos que sean 489 y 531 correspondientes á las edades $z+n$ y $z+n+1$ años: por medio de una proporción $\frac{12}{42} = \frac{x}{11}$ determinaremos exactamente la edad $z+n+3$ meses, para la cual el número de vivientes es de 500 y la diferencia $z+n+3 - z = n+3$, será la vida probable.

Como este cálculo es sencillísimo, suele no usarse en este caso la fórmula correspondiente (227).

828. *Calcular una tabla de vida media.*—Las diferencias consecutivas de los números de supervivientes nos determinan los fallecidos de cada edad. Como los individuos que fallecen en un año, unos lo han sido en los primeros meses y otros en los últimos, se considerarán todos como si hubiesen fallecido en la mitad del año, es decir, como si no hubiesen vivido más que la mitad de aquel año. Para comprender estas operaciones basta examinar con detenimiento el cuadro siguiente:

Edades.	Supervivientes.	Fallecidos.	Total de años.	Vida media.
z	50	»	77	1 a 6 m.
z+1	32	18	47	1 a 5 m.
z+2	18	14	22	1 a 3 m.
z+3	8	10	9	1 a 1 m.
z+4	4	4	3	0 a 9 m.
z+5	1	3	6 m.	0 a 6 m.
z+6	—	1		

Determinados de diez en diez años, por ejemplo, los valores de la vida media, conviene, por ser este cálculo bastante pesado, determinar la correspondiente á los años intermedios, valiéndose de la fórmula del párrafo (231) que las dá con rapidez y con una gran aproximación.

829. *De la manera de calcular las tarifas de las Sociedades de seguros sobre la vida.*—Haciendo en la fórmula de la *prima única* (257) $G=100$ se obtendrá así la cantidad que hay que entregar de una sola vez para asegurar 100 pesetas; sustituiremos, si se quiere hallar la prima á los 30 años en vez de V_z y D_z sus valores y la fórmula será

$$F_z = \frac{100}{432} \left(4'36 + 4'45 (1+r)^{-1} + 4'51 (1+r)^{-2} + \dots \dots \dots \right. \\ \left. + (1+r)^{-70} \right)$$

Para calcular esta fórmula empezaremos por determinar los valores de las potencias negativas de $(1+r)$ dando á r el valor conveniente, que generalmente es 0,04, de modo que $1+r=1,04$. Formada esta tabla iremos calculando los productos de dichos valores por sus coeficientes con cuatro ó cinco cifras decimales; sumándolos y multiplicando la cantidad obtenida por la fracción que figure como factor común, tendremos así los valores de la *prima única*. Para calcular

la *prima anual* dividiremos la prima única por la unidad mas el valor de la cantidad entre paréntesis y tendremos así el valor que se busca (258).

830. De una manera análoga se calcularán las referentes á todos los demás casos que abarque cada una, así como también las de los seguros sobre enfermedades. Para el cálculo de las pensiones será preciso usar el mismo procedimiento que para el seguro (para determinar la prima) y después calcular la renta vitalicia correspondiente á una prima C entregada á los $(n+z)$ años. Así podrían calcularse tablas de retiros y pensiones, fundadas sobre una base lógica y justa y en manera alguna perjudicial para el Estado.

NOTA IMPORTANTE

Estando en prensa esta obra, la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico, ha dispuesto se ejecute la Estadística del movimiento de la población, de una manera análoga á la que exponemos en el párrafo 770.

ÍNDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Páginas</u>
I. Generalidades.	400	5
PROCEDIMIENTOS GENERALES.		
II. Adquisición de datos.	406	9
III. Elaboración.	415	14
IV. Publicaciones.	437	29
PROCEDIMIENTOS ESPECIALES.		
V. Demográfica estática.—Censo de la población.	448	35
VI. Demográfica dinámica.—Movimiento de la población.	486	64
VII. Estadística del territorio.—Mapa.	508	82
VIII. Estadística del territorio.—Catastro.	521	89
IX. Estadística del Estado.—Estadística del trabajo. (Agrícola y Extractiva).	537	104
X. Estadística del Estado.—Estadística del trabajo. (Obras y Nomenclator).	561	115
XI. Estadística del Estado.—Estadística del trabajo. (Fabril y manufacturera y Transportiva).	575	124
XII. Estadística del Estado.—Estadística del trabajo. (Del cambio; comercial y de salarios.)	587	130
XIII. Estadística del Estado.—Estadística del trabajo. (Del crédito, monetaria y de pesas y medidas).	632	156
XIV. Estadística del Estado.—Estadística del Gobierno. (Electoral, Administrativa, Guerra, Marina).	654	166

XV.	Estadística del Estado.—Estadística del Gobierno. (Consumo, Salubridad, Beneficencia, Seguridad, Religiosa, De la Instrucción, Judicial, Suicidios, Hijos ilegítimos, Prostitución, Gracias, Postal, Telegráfica).	673	181
-----	--	-----	-----

ORGANIZACIÓN DE LA ESTADÍSTICA.

XVI.	Organización oficial.—Estadística internacional.	696	198
XVII.	Organización oficial.—Estadística extranjera.	713	209
XVIII.	Organización oficial.—Estadística española.	758	223
XIX.	Organización oficial.—Juntas de Estadística.	772	234
XX.	Organización oficial.—Estadística especial.	780	239
XXI.	Organización particular.	787	242

VARIOS.

XXII.	De la enseñanza de la Estadística.	791	244
XXIII.	De la clasificación de los habitantes por su profesión.	800	250
APÉNDICE.	—Aplicación de las reglas expuestas á casos prácticos.	808	255



ESTA OBRA SE COMPONE DE LOS TOMOS SIGUIENTES

PRIMERA PARTE.—Introducción al Estudio de la ciencia Estadística, que comprende: Generalidades, Cálculo de probabilidades é Historia de la Estadística.—**Precio, 1'50 pesetas.**

SEGUNDA PARTE.—**Tomo I.**—Estadística analítica, que comprende: Teoría general, Teoría de la población, Teoría del territorio y Teoría del Estado.—**Precio, 4 pesetas.**

SEGUNDA PARTE.—**Tomo II.**—Estadística gráfica, que comprende: Teoría general de los gráficos, Su aplicación al cálculo y á la representación de los valores de los hechos sociales, Síntesis de la Estadística teórica y Apéndice.—**Precio 1'50 pesetas.**

TERCERA PARTE.—Estadística aplicada, que comprende: Generalidades, Procedimientos generales, Procedimientos especiales, Organización de la Estadística y Varios.—**Precio, 3 pesetas.**