



A-36-22

6947









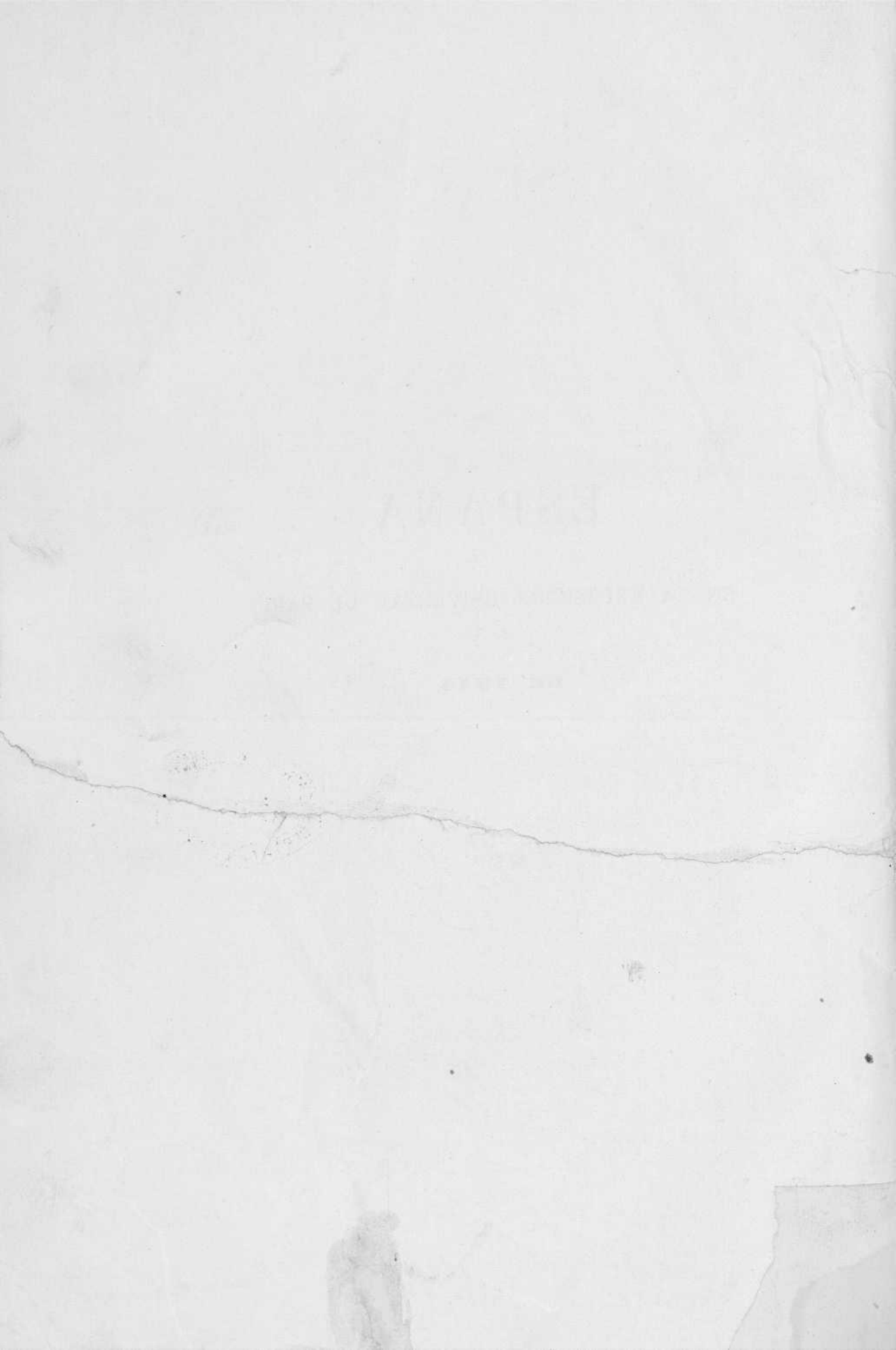




# ESPAÑA

EN LA EXPOSICION UNIVERSAL DE PARÍS

**DE 1878**





# ESPAÑA

EN LA

## EXPOSICION UNIVERSAL DE PARÍS

DE 1878

---

LA CIENCIA, LAS ARTES, LA INDUSTRIA, EL COMERCIO

Y LA PRODUCCION DE ESPAÑA Y DE SUS COLONIAS

ANTE LOS JURADOS INTERNACIONALES

POR

DON MARCELINO UMBERT

INTÉRPRETE JURADO



---

MADRID

IMPRENTA DE MANUEL MINUESA DE LOS RIOS

calle de Sombrerería, núm. 6

1879



Deber es nuestro manifestar que la publicacion de este libro se debe en su mayor parte al Excmo. Sr. D. José de Cárdenas; y decimos que á él se debe, puesto que de no contar con su ilustrada proteccion, no hubiéramos llegado felizmente al término de tan importante trabajo.

El digno Director de Instruccion, Industria y Agricultura, estima demasiado á su pátria para permanecer indiferente á la publicidad de esta obra, verdadero índice de todos los productos de España en la universal Exposicion, últimamente celebrada en París.

Mucho debe la nacion á la poderosa é inteligente iniciativa del Excmo. Sr. Conde de Toreno, cuya ilustracion y amor á su pátria son de todos reconocidos, y al dignísimo Director de Instruccion, Industria y Agricultura, incansable en cuanto pueda contribuir al mayor esplendor de España en el extranjero.

De cuantos datos contiene esta obra, los más esenciales y el mayor número de ellos, los debemos á tan distinguido funcionario; y si hoy este libro viene á llenar el vacío que se



dejaba sentir en España, despues del gran certámen de París, al Sr. Cárdenas, en primer término, se debe tan provechoso resultado.

Reciba, pues, el testimonio de nuestra eterna gratitud quien tanto honra á su país y tan dignamente desempeña el puesto que ocupa.

## INTRODUCCION.

---

No es de nuestros días ese deseo y ese afán que conduce al hombre á exponer los productos de su inteligencia y de su trabajo á la contemplacion de sus semejantes. Ya los artistas de la antigua Grecia exponian sus obras al público para saber el juicio de sus conciudadanos; pero no tenian ciertamente aquellas Exposiciones la extension y el alcance de estas nuestras Exposiciones modernas, en donde aparecen, en órden maravilloso presentados, los descubrimientos de la ciencia y las creaciones del arte; las aplicaciones de la industria y los progresos del comercio, como para testificar los triunfos alcanzados por el espíritu humano en la lucha porfiada, mantenida á través de los tiempos, para arrancar sus secretos á la naturaleza y convertirlos, ya en solaz del alma enamorada de lo eternamente bello, ya en adorno y comodidad de la vida, más perfecta y mejor encaminada á sus destinos, cuanto más intensa es la luz que brota de las inteligencias y mayores las victorias conseguidas por el trabajo.

Como dada una idea en cualquiera de los órdenes en donde la inteligencia ejerce su dominio, esa idea trasciende á todas las esferas de la actividad humana, y como no hay progreso que no extienda su beneficosa influencia á todas las

manifestaciones de la vida, el vuelo adquirido por la enseñanza en los tiempos que alcanzamos, ha determinado los progresos de la ciencia, y á los progresos de la ciencia han correspondido las múltiples aplicaciones de la industria que, elevada á un alto grado de perfeccion y enriquecida con toda suerte de productos, háse visto por fuerzas sobrenaturales impulsada á esos públicos certámenes donde ha mostrado á la absorta mirada de las muchedumbres una creacion nueva, por la inteligencia y la actividad levantada, dentro de esa creacion elevada por Dios, para que dentro de sus límites el hombre cumpla sus destinos y realice su esencia.

Pero estos certámenes que condensan el humano progreso en sus varias y múltiples manifestaciones, no nacen al acaso. Como todas las instituciones y como todos los mecanismos ideados por el hombre, aparecen respondiendo á una necesidad sentida, y tienen su origen modesto y sus progresos sucesivos hasta llegar al grado máximo de su esplendor y engrandecimiento. La revolucion francesa, aquel sacudimiento poderosísimo que determina el albor de una edad nueva y la trasformacion de la sociedad antigua, debia producir sus consecuencias para la industria. Y no es ciertamente la de menor alcance la institucion y nacimiento de las Exposiciones industriales que, reducidas en un principio á formas muy modestas y á proporciones bien escasas, habian de pasar despues por tantas fases, hasta ofrecer esos espectáculos que son asombro de la mente y maravilla del ánimo.

En el Campo de Marte, asiento de la última Exposicion universal, planteábanse en 1798 los precedentes de esas Exposiciones que en sus progresivos desenvolvimientos habian de llevar tanto brillo á la ciencia, tantos esplendores al arte y tanta emulacion á la industria, ávida de eclipsar con sus sorprendentes inventos y con sus aplicaciones varias los inven-



tos y las aplicaciones de las pasadas edades. Pero ¡qué pobres eran aquellos precedentes en comparacion de los resultados obtenidos! Nadie hubiera dicho al contemplar los productos de aquellos 110 expositores, que los esfuerzos habian de multiplicarse hasta el punto de convertir en asombroso monumento levantado al poder de la inteligencia y á la virtud del trabajo, lo que en un principio era exíguo concurso en donde se distribuian 23 premios, y cuya duracion no debia exceder del corto espacio de tres dias.

De provechosa enseñanza debió servir este primer ensayo de Exposicion industrial. A falta de otros datos y de otras noticias, bastaria saber para demostrar que sus ventajas fueron por todos reconocidas y proclamadas, que en el período que media de 1798 á 1806 se verificaron otras tres Exposiciones de la industria, en las cuales se advierte aumento notable en el número de expositores y mayor amplitud dada al número de recompensas distribuidas. El ejemplo habia sido provechoso, y los 110 expositores de 1798 habian ascendido en 1806 á 1.422, entre los cuales se repartieron 610 premios, trascurridos los 24 dias en que debian tener expuestos sus productos.

La guerra, enemiga irreconciliable de las artes del trabajo, si necesaria muchas veces al engrandecimiento de las naciones, desastrosa siempre á la industria, que ha menester calma y reposo para su desenvolvimiento sucesivo, abre un paréntesis en la historia de las Exposiciones. Francia en este tiempo no se da punto de reposo, y ébria de gloria militar y ganosa de abrir nuevos horizontes á sus dominios por la fuerza de las armas, como los habia abierto al espíritu universal con la virtud de sus ideas, dirige todos sus esfuerzos y encamina á sus hijos á la peligrosa continuacion de aquellas campañas que habian de tener fin y término en los campos de Wa-

terlóo con la derrota del hombre que condensa el espíritu militar del presente siglo.

No es maravilla, pues, que convertidos en campo de batalla los que habian sido talleres para el trabajo, falta de brazos la industria, y desfallecido el ánimo de los industriales con la ocupacion extranjera, no se pensara hasta 1819 en continuar la série de aquellas Exposiciones que tan ópimos frutos habian producido desde el punto mismo en que se habian fundado. En este año de 1819 se verificó la quinta Exposicion, que, más ámplia que las precedentes y preparada con mayores solemnidades, reviste ya las proporciones de un grande acontecimiento. A darle realce y brillo concurren con sus productos á los salones del Louvre, abiertos durante 35 dias, 1.662 expositores, que esta vez obtienen ya 869 premios.

La Exposicion de 1819 representa un progreso visible en la historia de las Exposiciones industriales. Desde este momento se fija la periodicidad de estos certámenes, los cuales debian en lo sucesivo verificarse cada cuatro años, principio saludable que se cumple fidelísimamente en las Exposiciones de 1823 y de 1827 y que sufre alteracion, cuando las agitaciones y las revueltas que siguieron á la revolucion de 1830, mostraron la necesidad de aplazar la Exposicion hasta el año de 1834, tiempo en el cual se fija en cinco años el período que debia trascurrir entre la celebracion de dos Exposiciones. El éxito coronó en esta ocasion los esfuerzos practicados. Los vastos salones del Louvre no eran bastantes á contener los productos expuestos. La actividad era tal, que 2.447 expositores, reuniendo sus productos en cuatro pabellones levantados en la Plaza de la Concordia, demostraban en aquella sazon la exuberancia y la riqueza que gradualmente iba adquiriendo la industria en Francia. Abierta el dia 1.º de Mayo la Exposicion de 1834, en la cual se repartieron 1.785 premios, duró dos

meses, tiempo bastante á patentizar los progresos realizados por los industriales franceses.

De esta suerte se verifican las Exposiciones industriales de cinco en cinco años, hasta llegar á 1849, tiempo en el cual el Jurado encargado de la distribucion de premios recibe organizacion más perfecta y en que, despues de haber encontrado el ejemplo de Francia, imitadores en otros pueblos de Europa, Rusia y Austria, Prusia y España, el Piamonte y Suiza, celebran tambien sus Exposiciones, ora para impulsar el progreso en las esferas industriales, ora para conceder merecidas recompensas á los ilustres cultivadores del arte.

Pero las que hasta este punto habian sido gestiones aisladas, debian reunirse en un solo poderosísimo esfuerzo de la inteligencia y del trabajo, á fin de que el concurso de todas las ideas, el cambio de todos los productos, la contemplacion de todos los artefactos, el exámen de todas las mejoras, fueran para la industria universal otros tantos elementos de progreso llevados á unos pueblos por el ejemplo de otros, mediante la mútua contemplacion y el aprendizaje mútuo que de la comparacion resultaba, al mirar reunidas las producciones del mundo entero.

La idea de una Exposicion universal habia sido lanzada en época y en sazon convenientes, para que sus gérmenes se desarrollaran, llevando al ánimo de todos la esperanza de copiosos frutos. Las aplicaciones del vapor acortaban las distancias; el pensamiento cruzaba el espacio, acercando las regiones más apartadas, en alas de la electricidad sumisa á la voluntad del hombre; el comercio internacional abria nuevos mercados y facilitaba el cambio de todos los productos; la actividad humana parecia cobrar nuevas fuerzas, y el sentido general de las naciones estaba pronto á acometer las empresas levantadas de la paz, á tiempo que la Reina de Inglaterra convocaba en Lón-

dres una Exposicion que fuera como el resúmen de las artes y de las industrias universales, y en donde con una mirada pudieran abarcarse, y sin salir de su recinto comprenderse los progresos realizados en estas esferas de la actividad humana.

Este pensamiento fué acogido con entusiasmo. El Príncipe Alberto se pone á la cabeza de aquel movimiento, y los sábios, los artistas, los profesores más distinguidos, los principales Consejeros de la Corona, los hombres de Estado más eminentes ofrecen su concurso, á fin de que la nacion británica ofrezca un espectáculo digno de su grandeza y dé al mundo clarísimo testimonio de sus desvelos en pró de la industria, de las ciencias y de las artes.

A impulsos de tantas voluntades unidas y de tantos esfuerzos á un mismo fin encaminados, surge de la tierra, se eleva y se termina con rapidez asombrosa el *Palacio de cristal*, en donde han de instalarse despues los artículos fabricados y los productos agrícolas de todas las naciones; trescientos Jurados representantes de las ciencias, de las artes y de la industria de todos los pueblos cultos, van á tomar parte en las deliberaciones de aquel Congreso que ha de fallar sobre el mérito de los productos expuestos en aquella fiesta memorable de la paz y del trabajo; establécese la franquicia de aduanas para la importacion y exportacion de los objetos destinados á este Certámen universal, y en 1.º de Mayo de 1851 se inaugura aquella Exposicion que muestra ser, con sus 18.000 expositores, la más portentosa de las que hasta aquel tiempo se habian verificado.

Concurrió nuestra pátria á esta solemnidad, y sus productos, que desde aquella fecha han tenido notable aumento y se han enriquecido con laudables mejoras, en consonancia con el progreso de los tiempos, obtuvieron ya 84 recompensas.

Como se ve, la Exposicion de Lóndres de 1851 abre nuevos derroteros á estas manifestaciones de la actividad univer-

sal, y su ejemplo debia producir consecuencias provechosas. Sucedieron á este certámen, bien que con ménos esplendor y resonancia, la Exposicion universal de Dublin de 1853, la de Nueva-York del mismo año, y como respondiendo tambien á la idea que dió vida á la de Lóndres, si bien circunscrita á un género exclusivo de producciones, la Exposicion universal de bellas artes que Bélgica convocó en Bruselas en Agosto de 1851.

No podia Francia permanecer alejada del movimiento por sus propios esfuerzos impulsado. La nacion que habia instituido las Exposiciones, y en cuyo seno tan grandes proporciones habian alcanzado, no podia en este punto ceder el paso á pueblo alguno, sin reconocer, por este mismo hecho, su inferioridad y su desfallecimiento en el camino emprendido. En 1854 se cumplia el plazo fijado para la periódica celebracion de las Exposiciones de la industria nacional. Pero un certámen circunscrito á limites tan estrechos, no bastaba á satisfacer las aspiraciones de los franceses, despues del vuelo que estos certámenes habian tomado. Así es que, en Marzo de 1853, apareció un decreto dando mayor extension al carácter que hasta entonces habian revestido las Exposiciones francesas, y fijando para el 1.º de Mayo de 1855 la apertura de una Exposicion universal de los productos industriales y agrícolas de todos los pueblos. Pero aún no bastaba esto, y un decreto posterior admite al concurso las creaciones de las bellas artes, con lo cual la Exposicion de 1855 se universaliza más y cobra mayor amplitud, respondiendo de esta suerte á la idea sustentada por sus iniciadores.

El impulso estaba dado. La nacion, que se distingue por su espíritu práctico, habia llevado á cumplido término con éxito extraordinario la primera Exposicion universal; y la nacion, situada en el centro de Europa para divulgar todas las



ideas y popularizar todos los inventos, habia con su Exposición de 1855 confirmado todos los propósitos y realizado todas las esperanzas que el pensamiento de estos concursos despertara en todo el mundo civilizado. Faltaba tan sólo que esta empresa no se abandonara, si las mejoras concebidas habian de verse realizadas hasta en sus últimas saludables consecuencias, y Londres en 1862, y París en 1867, y Viena en 1873, y Filadelfia en 1876, ofrecen de nuevo espectáculos dignos de las corrientes vivificadoras que, llevando fuerzas nuevas á la industria, recompensas al trabajo y gloria al arte, son como leyes de vida que rigen y gobiernan las sociedades, conduciéndolas por las vías de la perfectibilidad hasta llegar á la realizacion anhelada de sus preciados ideales.

Justo nos parece advertir al llegar á este punto, que las diversas naciones no hubieran con tanta rapidez conseguido tan satisfactorios resultados, si no hubieran consagrado su actividad y su diligencia á las Exposiciones particulares, que multiplicando sus medios industriales y allanando dificultades que parecian invencibles, las avezaban á estas lides del trabajo, más meritorias que las lides de la guerra, como que contribuyen en grande escala al brillo y á la prosperidad de los pueblos. En este sentido, dignos son de loa los esfuerzos de todos aquellos que, ya erigidos en autoridad, ya moviéndose en la esfera de la accion individual, han contribuido á dar animacion y realce á esas Exposiciones nacionales, que así contribuyen al progreso en los distintos pueblos, como sirven de preparacion provechosa para esos otros concursos internacionales en donde puede más el que más señales muestra de haberse afanado por mejorar sus productos.

Sin estas Exposiciones nacionales, sin estas preparaciones necesarias en que los pueblos miden sus fuerzas para entrar en esos combates generales empeñados quieta y pacíficamente por



el trabajo universal, la última Exposición de París no hubiera ofrecido aquel espectáculo maravilloso, á cuyo solo recuerdo el hombre se siente orgulloso de sus obras y cobra aliento y fuerza para proseguir su peregrinacion por las vías de la civilizacion y del progreso.

Cuantos edificios se habian levantado para todas las Exposiciones anteriores, no hubieran bastado á contener los productos con que los pueblos todos se apercebían á disputar la palma de aquel certámen. Era de ver aquella ciudad del trabajo, que desde el Trocadero á la Escuela militar se extendía, con sus torres, cuyos altos coronamientos se perdían en el espacio infinito; con sus áureas estátuas en donde se reflejaban los rayos del sol; con sus cascadas que en líquidos cristales se rompían al pié mismo de suntuosos edificios; con sus jardines esmaltados de pintadas flores; con sus calles por donde transitaban gentes de todos los climas; con sus babilónicos vestíbulos y con sus galerías extensas en donde se veía el diminuto alfiler al lado de la máquina gigantesca, cuyo extrínseco ruido atronaba el espacio; aquí el juguete que atraía las miradas del niño, y allá el lujoso carruaje dispuesto para comodidad del hombre; á un lado las bellas artes que ponen el pensamiento en los eternos ideales de belleza, y á otro los útiles y las herramientas con que el hombre arranca sus frutos á la tierra; los acordes armoniosos del órgano mezclándose con el martilleo de los telares; en unas partes escuelas y libros para la educacion y el cultivo del espíritu, y en otras joyas y trajes que sirven de adorno al cuerpo; y en lujosos armarios encerrados ó en artísticas estanterías primorosamente dispuestas, bombas y armas que recuerdan los horrores de la guerra, y muebles de todas clases, camas, divanes, sillas que traen al ánimo el deseo de una vida tranquila y reposada; minerales arrancados á las entrañas del planeta, y flores y frutos que

brotan de su superficie; y presentes en este concurso, Rusia con sus pieles y con sus alhajas de oro mate; Austria con sus cristales de Bohemia que parecen delicadas condensaciones del aire; Suiza con sus relojes; Bélgica con sus encajes; los Estados-Unidos con las últimas aplicaciones de las ciencias; Inglaterra con sus maravillosos productos industriales; Francia mostrando la actividad prodigiosa de sus hijos; Italia con sus mosaicos florentinos y sus cristales venecianos; España con sus damasquinados, que muestran la rara habilidad de sus artífices, y con sus vinos, que revelan la riqueza de sus comarcas; todos los pueblos y todas las regiones mostrando sus productos más preciados, y en presencia de aquel espectáculo verdaderamente asombroso, revelacion magnífica de todas las aptitudes y alarde prodigiosísimo de todas las fuerzas humanas, el ánimo quedaba absorto en la contemplacion de tanta grandeza y abismado en la meditacion del poder incontrastable llevado por el hombre á la resolucion de tantos problemas y á la realizacion espléndida de tantos milagros.

A examinar los adelantos que España ha presentado en la Exposicion universal de 1878, consagramos la presente obra. Muévenos á publicarla un fin puramente patriótico. Despues de los distintos concursos universales, hánse publicado en nuestra pátria apreciables trabajos que abrazan en conjunto el exámen de todos los productos expuestos y el juicio de las diversas naciones que habian concurrido á estas solemnidades del trabajo. Más modestos en nuestras aspiraciones, nos proponemos estudiar particularmente los productos presentados por España, para deducir de este estudio el papel que ha representado y la suerte que ha cabido á nuestra pátria en la Exposicion universal de 1878, con lo cual llevaremos á cabo una empresa conveniente á nuestro juicio á las artes y á las industrias nacionales.

Indicar, por vía de preparacion á nuestro estudio, el estado actual de las ciencias, de las letras, de las bellas artes y de la enseñanza en nuestra nacion; estudiarla bajo su punto de vista comercial é industrial; discurrir sobre las riquezas de su suelo, sobre los recursos que le ofrecen sus colonias y sobre las facilidades que á las transacciones comerciales le procuran sus puertos en el Océano y en el Mediterráneo, así como las vías de comunicacion terrestre; advertir los progresos realizados en nuestra pátria desde la primera Exposicion universal hasta nuestros dias, para deducir de esta comparacion el brillante porvenir reservado á un país que, combatido por civiles contiendas, ha llegado á la consecucion de los resultados maravillosos reconocidos por los Jurados internacionales; exponer á la consideracion de nuestros lectores la suma de actividad y de diligencia desplegada por el Gobierno y los sacrificios llevados á cabo, á fin de conseguir que España ocupara distinguido lugar en la Exposicion de 1878; notar el inteligente concurso llevado por los miembros del Jurado á la defensa de los intereses nacionales; comparar las diversas Exposiciones á que España ha concurrido con la Exposicion de 1878, para demostrar la patente vitalidad que nuestra nacion despliega en estos tiempos; fijar la atencion en el número de recompensas obtenidas, para descender en una segunda parte de nuestra obra al exámen particular y detenido de nuestras artes y de nuestras industrias, tales como en la última Exposicion de París se han presentado, asunto es que merece ciertamente la atencion de todos cuantos se interesan por la prosperidad y la grandeza de la nacion española.

Ardua es la empresa. Anímanos á emprenderla la prevision de que quizás en algun tiempo no se nos ofrezca ocasion de examinar las producciones del trabajo nacional en frente de las industrias de los distintos países. La última Exposicion de

París, con sus grandezas increíbles y con sus espectáculos maravillosos, debe indudablemente haber disipado por el momento del ánimo de las naciones la idea de intentar nuevas Exposiciones universales. El período que ahora se abre es, á nuestro juicio, período de concentracion en sí mismas de las fuerzas industriales de cada nacion; período en que los pueblos recuerden los adelantos observados en el último certámen universal, para llevarlos á la práctica de sus respectivas industrias; período de Exposiciones particulares que, protegidas por los Gobiernos y con el concurso de todas las fuerzas artísticas é industriales de cada país, sirvan nuevamente de preparacion y ensayo á las Exposiciones universales que el porvenir reserva.

# I.

## CONSIDERACIONES GENERALES

ACERCA DEL ESTADO ACTUAL DE LA ENSEÑANZA, DE LA CIENCIA,  
DE LA LITERATURA Y DEL ARTE EN ESPAÑA.

---

La ley que impulsa al mundo, de generacion en generacion, y que en la presente parece encarnarse y tomar vida; ley cuyo objeto es mejorar la condicion del hombre; ley que nos lleva á la perfeccion, aspiracion última del sér humano; que nos marca la senda que debemos seguir como libres, inteligentes, sensibles y materiales; senda por la cual abincadamente caminamos, sin que obstáculo alguno nos detenga, porque nos conduce á cumplir nuestros fines morales, científicos, estéticos y físicos; la ley del progreso, que se halla impresa en el espíritu de todos los pueblos y en la mente de todos los hombres, se deja sentir en nuestra España, que claramente ha demostrado ante el mundo que, si críticos y azarosos han sido sus dias, no han dormido en tanto las ciencias, la literatura, las bellas artes y la enseñanza. Por el contrario, nótase un renacimiento grande, y la ley del progreso se cumple.

Cuando los partidos políticos luchan por realizar el ideal de su doctrina; cuando los Gobiernos se ven obligados á reprimir con mano dura una potente insurreccion que amenazadora se levanta en varias provincias; en medio de la fratricida lucha que de tantos brazos priva á la agricultura y á la industria y cubre de luto nuestra pátria, la literatura brilla, el génio artístico é industrial se desenvuelve y crece, las ciencias prosperan, la enseñanza se mejora y propaga, todo marcha

en armonioso conjunto hácia el fin que se persigue, dando acabada prueba del adelanto realizado, la Estadística con sus números, y las Exposiciones con sus premios.

Cuando una nacion que ha sido poderosa viene á perder, por achaques de la fortuna, su pasada grandeza, se suceden y extienden por todo el organismo de la vida social retrocesos, estancamientos y marasmos que la colocan en desventajosa posicion al lado de las demás naciones que, recogiendo su herencia y reforzando con ella la marcha y desarrollo de su progreso, pronto igualan y sobrepujan á la que antes miraban como señora y rival. No parece si no que las naciones obedecen á la misma ley que rige nuestra naturaleza humana, que coloca de continuo junto á la actividad el cansancio, despues de la energía el desaliento, tras del esfuerzo poderoso la postracion que aniquila.

Tan grande como fué el esplendor de España cuando dominaba el mundo, fué la decadencia que le sucedió. Todo terminaba á la vez: con los últimos clamores que levantaban nuestros soldados en tierras extranjeras, se extinguía la voz de los doctores de nuestras Universidades, los cantos de nuestros poetas y las lecciones de nuestros sábios.

El génio individual, mostrándose aquí y allá, así en las regiones de la ciencia como en el campo de las letras, y muy señaladamente en la lozana esfera de las artes, fué el único destello de vida que hoy nos puede servir para formar, aunque con notorio esfuerzo, los eslabones de nuestra casi rota cadena científica, artística y literaria.

Muchas, distintas y bien conocidas son las causas que determinaron la parálisis, por decirlo así, de nuestra civilizacion en la época á que felizmente ha puesto término el renacimiento general que en España se está desarrollando; pero la más inmediata fué, sin duda, la decadencia ó casi supresion de la pública enseñanza.

Vióse nuestra nacion huérfana por completo de establecimientos de enseñanza, en que la juventud pudiera adquirir la educacion intelectual indispensable para dedicarse con fruto á cualquier género de estudios que quisiera abrazar, y la ignorancia cundió por nuestro suelo y se hizo general.

Y cuando un Ministro, celoso por el verdadero progreso y adelanto de su pátria, quiso poner remedio á mal tan grave, estaba tan arraigado, que la opinion de la nacion entera se rebeló contra sus planes



y proyectos salvadores. A la energía de su carácter se debe que no se retrasara todavía más la necesaria y ya tan retrasada reforma, y que desde aquella fecha, 1843, cuente España con establecimientos adecuados para la instrucción de la juventud estudiosa.

Desde muy atrás estaban establecidos en los demás países los centros de enseñanza en que se prepara la inteligencia de los jóvenes para estudios superiores, por medio de conocimientos elementales, pero generales, que son hoy día necesarios para dedicarse ventajosamente á cualesquiera de las múltiples ocupaciones á que la inteligencia ó el trabajo del hombre pueden acudir. Los Gimnasios de Alemania, los Liceos de Francia y los Ateneos de Bélgica, fueron el modelo á que, con las modificaciones que exigian las circunstancias de nuestro país, se ajustaron nuestros Institutos de segunda enseñanza que en aquella época se fundaron.

Desde entonces no cesó la saludable influencia de los Gobiernos, que, secundada muy pronto por el celo de las Diputaciones provinciales, dió por resultado la fundación sucesiva de Institutos en todas las provincias de España, dotados convenientemente de profesores idóneos y del material necesario para sus explicaciones.

Hoy existen en España 58 Institutos y no ha terminado aún la era de las fundaciones de los mismos, pues hay varios proyectados y casi establecidos, que se abrirán á la enseñanza tan pronto como se remuevan las dificultades que lo estorban.

Dado el impulso, había necesariamente de producir beneficiosos resultados. Así se siguió la organización de la Escuela Normal de maestros y la de maestras, en donde, después de cursar los estudios indispensables, adquieren título profesional los encargados de difundir los rudimentos de toda instrucción en las escuelas públicas de primera enseñanza.

Estas escuelas, sostenidas por los Ayuntamientos, alcanzan la elevada cifra de 19.300, y en ellas obtienen enseñanza gratuita los niños de ambos sexos que á ellas acuden.

Difundida por estos medios la enseñanza en todas las edades y clases de la población de España, era necesario seguir mejorando y extendiendo los conocimientos de aquellos individuos que, por dedicarse á oficios mecánicos, no abrazan otros estudios que los que tales escuelas les ofrecen. A este fin, y con el de divulgar el sentimiento

artístico en nuestro pueblo, porque no sólo ennoblece al hombre, sino que le proporciona un adelanto real aplicable á su profesion, cualquiera que sea, se reformó el Conservatorio de Artes y Oficios.

Por último, la Escuela de Comercio, la Nacional de Pintura y Grabado, la de Dibujo y Modelado, los Colegios de Sordo-mudos y ciegos, las Escuelas de adultos, y los establecimientos particulares ó privados, entre los que contamos los religiosos, son otros tantos centros de enseñanza que divulgan y propagan entre nuestro pueblo, hace poco tiempo tan ignorante, todos los ramos de la cultura intelectual.

A otro órden muy superior de estudios pertenecen, así las Universidades del Reino, como las Escuelas especiales de Ingenieros de minas, de caminos, de montes, navales, agrónomos, mecánicos y las militares de Estado Mayor, Ingenieros, Artillería y Marina. En el cláustro de sus catedráticos, y entre sus profesores, tiene inmediata y cordial acogida todo principio racional de progreso intelectual, todo adelanto de las ciencias, todo desarrollo de las letras, toda manifestacion de las artes, para difundirse luego por medio de la enseñanza entre los alumnos que en unas y otras siguen y completan su educacion literaria y científica.

Por tales medios, se ha logrado en muy pocos años un resultado verdaderamente satisfactorio, pues de las cuatro quintas partes de la poblacion total, que carecian por completo de instruccion, háse conseguido que, los que en este estado se hallan, queden reducidos á una tercera parte escasa.

Más de 3.000.000 de niños de ambos sexos concurren á las escuelas elementales. A las 95 escuelas normales que hay en España, acuden 5.000 alumnos, que, andando el tiempo, han de difundir los conocimientos en ellas adquiridos, entre sus conciudadanos; 9.000 son los alumnos que frecuentan las escuelas especiales que antes hemos mencionado. Adquieren la segunda enseñanza en los Institutos más de 38.000 estudiantes, y más de 8.000 cursan en las áulas de las Universidades los estudios superiores.

A tal punto ha llegado el movimiento que hacía la instruccion se verifica en España, que no puede ser más halagüeño comparado con el de tiempos no muy remotos.

Al mejoramiento de la enseñanza, tiene que seguir el progreso de la ciencia; á la difundicion y propagacion de la enseñanza, tiene que

seguir la propagacion y difundicion de la ciencia; y en efecto, á nadie se oculta el movimiento científico, siempre creciente, de algun tiempo á esta parte, en nuestro país.

No hay ramo de la ciencia en toda su esplendorosa y magnífica extension, que no se cultive con fruto en España; desde las ciencias contemplativas ó abstractas, hasta las naturales y físicas, y las meramente especulativas, todas son objeto de profundas investigaciones; pues que al estudio de todas se aplican los talentos españoles, que miran reconocidos y premiados sus esfuerzos, ya en los trabajos de sus Institutos y Establecimientos, ya en los programas y métodos de enseñanza, ya en las tareas de sus Academias y Ateneos, y, por último, en producciones individuales y particulares.

En ciencias, en literatura, en artes, está patente el renacimiento de España; pero ya se atribuya á la índole especial de nuestro carácter, bien á las tradiciones que nos conservaron el esplendor de nuestra pasada gloria, bien á influencias de la educacion, lo cierto es que la decadencia se mostraba más determinada en las ciencias que en los otros ramos del saber y de la aplicacion de la inteligencia humana. Por esto, sin duda, el incremento que tomaron al comenzar los estudios científicos fué tan desordenado como vigoroso, tan irreflexivo como general; no se atendia al método; no se admitian clasificaciones ni órdenes. Teníamos ánsia de saber.

A causa de nuestro atraso, tuvimos que acudir al extranjero en busca de la ciencia de que carecíamos, y cuando el comercio con los sábios de otras naciones, puso á los de la nuestra en disposicion de sembrar sus conocimientos entre la juventud deseosa de ciencia, se hallaron faltos de libros doctrinales, de publicaciones y centros adecuados.

Hoy dia, los cláustros de nuestras Universidades, los Ateneos, las Academias, las Escuelas, pueden competir, sin sonrojo para España, con sus iguales del extranjero. Y puede asegurarse que ya no necesitamos de extraña tutela.

El Instituto Geográfico y Estadístico, con el gran diploma de honor que ha conquistado; el Observatorio Astronómico y la Comision del Mapa con el de medalla de oro; la Universidad Central con el de la misma clase; los Institutos provinciales, las Academias Española, de Jurisprudencia y de Medicina, los Ateneos y Sociedades Económicas con sus importantes premios, y los particulares que han expuesto obras cien-

tíficas, con los suyos, han demostrado en el Certámen universal el estado próspero y floreciente en que se encuentran el estudio y la ciencia en España.

Más inclinada la imaginacion de los españoles á dar libre vuelo á la fantasía vistiéndola con las galas de lo bello, que á investigar y resolver profundos problemas de filosofía y de ciencia, se presta mejor á los progresos y adelantos de la literatura y las artes, por lo que, si grande y verdadero ha sido el de aquellas, aún sobresale con mayor brillo el impulso de las bellas letras en la época presente.

Utilizando los tesoros inagotables de la crítica, los que al estudio de la historia se dedican, arrancan uno y otro dia á las pasadas edades sus escondidos secretos, deshacen la obra artificiosa que labraron la adulacion y el espíritu de bandería, y haciendo hablar á las piedras, á los monumentos y hasta á los campos; ya marcan el derrotero de una expedicion ignorada, ya cantan una victoria perdida en el olvido, ya muestran un afanoso esfuerzo por la malicia desfigurada; y revolviendo sobre la envidia, como estigma afrentoso, la calumnia que levantara; y arrancando á la usurpacion la careta de gloria con que torpemente se cubriera, rehabilitan la virtud, señalan y descubren la impostura, atribuyen el mérito á quien lo contrajo; á la confusion sucede la luz, y aparece con su claridad esplendorosa la verdad de los tiempos.

Así, los estudios históricos adquieren tal desarrollo é importancia, que causa verdadera satisfaccion contemplar los resultados que se obtienen.

No es ménos satisfactorio el estado de nuestra literatura en una de sus más importantes manifestaciones, en la novela. Todos sus distintos géneros encuentran en España en la segunda mitad del siglo, ilustres talentos que superan felizmente sus reconocidas dificultades; y si bien no es de extrañar que la novela histórica por su índole especial aparezca primero que la de costumbres y la filosófica, es preciso reconocer que las dos últimas no se hacen esperar mucho espacio, y que salen al campo literario tan galanamente ataviadas, tan generosamente sentidas y tan profundamente meditadas, que, si hacen lamentar doblemente el tiempo perdido para su conocimiento, todo se olvida ante su mérito indisputable, y el ánimo no se preocupa sino en saborear las bellezas que en abundancia generosa le ofrecen.

La poesía dramática no puede estar por mucho tiempo olvidada en la patria de Lope y Miguel Sanchez, de Calderon y Moreto, de Tirso y Alarcon, y si por causas generales decae, pronto con nueva vida renace para añadir nuevos timbres de gloria á los que adornan y ennoblecen nuestro teatro sin rival.

Añádase, á la preciosa herencia del siglo XVII que á más de formar el gusto y servir de escuela con sus innumerables bellezas, derota una aptitud especial y determinada, la situacion critica por que la actual generacion atraviesa, y se comprenderá fácilmente por qué la poesía dramática adquiere preponderancia y está muy lejos de manifestarse en decadencia. Período de lucha, de investigacion, de contradicciones el que atravesamos, en que las pasiones, siempre vivas, reciben nueva fuerza con el choque continuo de contiendas inacabables sobre todo lo que al hombre conmueve más profundamente, por realizarse en los ideales de su corazon, de su inteligencia y de su razon; período en que las creencias religiosas se discuten con ardor vivísimo; la familia se contradice; el amor se somete al proceso del realismo; el egoismo cunde y lucha con todo sentimiento generoso; las lucubraciones más exageradas se sostienen por numerosas sectas, trascendiendo por caso necesario á las esferas de la vida social; período es este, en fin, que trae consigo todos los resortes y todos los ideales que mueven y desarrollan la poesía dramática.

Por eso en nuestro país ha florecido en este tiempo; por eso nuestro teatro actual va reflejando en sus concepciones la lucha que conmueve y agita á la sociedad de nuestros dias; los problemas que el progreso plantea, y cuya solución espera inquieta la generacion presente; y en sus variados aspectos, en sus relaciones multiformes, en sus opuestas conclusiones, halla inagotable campo el talento envidiable de los que esta clase de literatura cultivan con tan acabado acierto.

No desmerece el estado actual de la poesía lírica del que alcanza la dramática. Los nombres esclarecidos de los poetas, el aplauso del público, y el mérito real que en sí tienen sus composiciones, son prueba tan acabada, que escusa toda otra que intentarse pudiera para demostrarlo. Los encargados por señalada fortuna de suceder y continuar las glorias de Quintana, Lista, Gallego y Espronceda, son dignos herederos de sus claros predecesores.

La decadencia general que hemos señalado en España, se extendió



tambien á la pintura, llegando á caer en absoluta paralización. La generosa tierra de Velazquez y Murillo no producía ya pintores.

Goya y Lopez cerraron en los comienzos del siglo la ilustre genealogía de aquellos inspirados géneos que el mundo todo envidia á España, y con ellos muere el arte de la pintura en nuestro país. A mitad de siglo se levanta el géneo procurando rehabilitarse, y son dignas de elogio las obras que produce. Los Gobiernos alientan y protegen el renacimiento; ábrense escuelas; señálanse pensiones para que los jóvenes que se distinguen en nuestra pátria perfeccionen sus estudios artísticos en la pátria del arte, en Italia, la querida del géneo; célebrense Exposiciones que sirven al propio tiempo de palenque, de premio, de estímulo y de escuela; cómpranse por el Gobierno para el Museo Nacional las obras que en ellas obtienen primeros premios; y como natural consecuencia del concurso de todas estas causas, y como sazonado fruto de la aplicacion de los unos y la proteccion de los otros, aparece al fin una brillante generacion de pintores, honra de España y admiracion del mundo.

Los que en ella sobresalen, despues de haber sido laureados por sus compatriotas, preséntanse en las Exposiciones universales, y una y otra vez, y siempre que acuden al concurso que en ellas realiza el géneo y el arte de todas las naciones, vuelven á la suya despues de recogida la enseña de la victoria, orgullosos con su triunfo, más que por la satisfaccion de la honra personal, por el timbre de gloria que han conquistado para su madre pátria.

En París, en Filadelfia, en Viena y en la última Exposicion, nuestra pintura gallardea con notoria ventaja el dia de la lucha, y recoge los primeros premios el dia de las recompensas.

Nuestros pintores conservan y enaltecen las tradiciones gloriosas que les legaron los que les precedieron en el camino del arte, y esto les preserva de caer en la nimiedad de motivos que tanto cunden en la presente época; y si bien cultivan con reconocido acierto la pintura de género como para demostrar al mundo que de ella son capaces; cuando de luchar con sus émulos se trata, cuando aspiran al premio que nace de la comparacion y del concurso, la pintura de historia es su favorita, porque en ella son mayores los obstáculos que han de vencer; el estudio que necesita, el géneo que exige y la gloria que se recoge. Por cierto que su eleccion es digna, porque en la pintura de



historia es donde se albergan y retratan los grandes ideales y las grandes pasiones que al hombre de todos los tiempos preocupan, y conmueven, y que han sido, son y serán siempre generosos veneros de inspiración para las bellas artes.

Todo, pues, ha progresado y renacido en nuestra patria, y el impulso que constantemente reciben la enseñanza, la ciencia, la literatura y el arte, hace esperar no muy lejano el día de su completo desarrollo y perfección.

Las recompensas que en todos estos diferentes ramos hemos logrado en las Exposiciones universales, son buena prueba de nuestro adelanto, que no cesa, como lo demuestra la diferencia progresiva de los premios de la de Filadelfia y la última de París, que son las que únicamente citamos, porque si aventaja el año 1878 al 1876, claro es que ha de aventajar á todos los anteriores, puesto que atravesamos un período de renacimiento.

En Filadelfia obtuvimos 143 premios para todas las manifestaciones del estudio, del saber y de la inteligencia del hombre, y 167 hemos logrado en París. Y nótese que entre estos premios se cuentan los más codiciados, los primeros entre todos los que los Jurados pueden adjudicar.

Hé aquí una particularidad que con razón puede envanecernos, y que debemos proclamar muy alto, porque restaña heridas de defecciones, no ménos verdaderas que disculpables, en el estado de nuestra nación. En las manufacturas, en la industria, en la agricultura, hijos del trabajo, no obtenemos los premios superiores; en la enseñanza, en la ciencia, en el arte, hijos de la inteligencia, alcanzamos las recompensas más honoríficas.



## II.

### ESTADO DEL COMERCIO EN ESPAÑA

#### Y SUS RELACIONES CON LOS DEMÁS PAÍSES.

---

El poderoso influjo de la asociacion ha dado un resultado maravilloso en todos los países, desarrollándose á la vez ese espíritu de nacionalidad que cada dia adquiere nuevo vigor y que podrá sofocar una espada victoriosa, pero nunca desterrar de los corazones el amor de la patria.

Ese espíritu de asociacion siempre ha existido, conduciendo á las naciones á su mayor engrandecimiento, y á medida que se aflojan los vínculos que unen á los diversos países en sus relaciones mercantiles, así tambien se entibian, concluyen y rompen los lazos que estrechan á los pueblos y ligan á los hombres entre sí.

Atento exámen prestan todos los países al tráfico y á la produccion; dos polos en que giran las sociedades, y que constituyen la riqueza y la moderna civilizacion.

Cuestion muy compleja es, en verdad, y que exige prolija investigacion el apreciar el alcance de las fuerzas productoras del país, para de ellas deducir su grado de abatimiento ó de prosperidad, pues son tantos los extremos que abrazan, las causas á que obedece la riqueza de las naciones, ya se mire bajo el punto de vista de su industria, de su comercio ó de su agricultura, que su conocimiento exacto acusa gran suma de trabajo y de inteligencia, y su exposicion un tiempo y un espacio que no corresponderia al objeto que nos proponemos en esta ocasion, que es sólo una sucinta reseña de nuestras relaciones mercantiles y de la importancia de la industria nacional.

Es indudable que es un signo elocuente de civilizacion el trato con los demás países, y como nada hay que más ligue á los pueblos y á los particulares como el fomento de sus intereses, de aquí que el comercio sea el medio más conveniente de alentar las relaciones con los demás países.

Cuando la cultura y los adelantos modernos han estrechado las distancias, si los actuales tiempos se comparan con aquellos en que tímidos é inespertos navegantes no se alejaban de las costas faltos de guía para internarse mar adentro, atravesado luego por arriesgados pilotos que ya supieron distinguir en el cielo la estrella casi inmóvil del polo y el rumbo constante que señala hácia el Norte, y seguimos examinando esos continuos adelantos hasta el extremo que hemos llegado, de dar la vuelta al mundo en ochenta dias, todo ello que da pábulo y vida al tráfico, convirtiendo en corto trecho las mayores distancias, por el elemento más poderoso de los tiempos modernos, no se puede ménos de admirar tanto engrandecimiento, tanta riqueza como hoy se ha desarrollado, gracias á esa civilizacion cuyos pasmosos efectos á todos alcanzan, conduciendo el humano espíritu por las vías de la perfeccion social.

El comercio ha tomado un poderoso incremento; los pueblos todos á porfia se empeñan en esa lucha de ingénio que revelan los productos debidos al trabajo del hombre, y en ese cambio perpétuo, en ese constante tráfico, se traduce el bienestar social, y de aquí que el norte y el objetivo de todos los Gobiernos se dirija á facilitar las transacciones, á dar mayor latitud á sus exportaciones y abrir más dilatados horizontes al comercio.

La decadencia de las naciones se aumenta á medida que reduce sus relaciones con otros pueblos, y no se crea que es un progreso el aislamiento, por más que algunas veces tome un aspecto lisonjero, por considerarse que sin auxilios y sin comunicacion con los extraños se basta una nacion á sus necesidades, porque este aspecto es engañoso, como lo sería el que confundiese el crepúsculo de la tarde con la aurora, por la semejanza que entraña.

La prohibicion del tráfico por un exagerado afan de proteccion ocasiona ruina, porque las escuelas extremas son la representacion de un fanatismo que conduce á errores por más que sean sinceros.

Hay que tener en cuenta que las cuestiones que se relacionan con

la economía son las principales, pues que á ellas se subordinan todas en razon á que las aberraciones en estos asuntos ocasionan con frecuencia la ruina de los países.

Las clases productoras, que son el nervio y fundamento del comercio, tienen que encontrar facilidades en sus gestiones, tienen que estar ligadas con el Tesoro, á fin de que cooperen á la estabilidad de los Gobiernos.

Las cuestiones de Hacienda, con las que tan íntimamente se liga el comercio y la industria, serán siempre el problema al cual debe prestar preferente atención todo hombre de Estado, porque los pueblos suelen perdonar á quienes les arrancan de la miseria, aunque para ello se vean precisados á cubrir con un velo las libertades públicas; pero nunca perdonan al que contempla su ruina y empobrecimiento, pretendiendo consolarle con organizaciones ficticias y libertades estériles.

Con los impuestos ocurre, que cada individuo sacrifica gustoso una parte de su fortuna para atender á los gastos públicos, cuando por ello se le asegura el goce pacífico de lo que conserva; pero si el Estado exigiese la totalidad de su fortuna, la garantía que le ofreciera seria ilusoria.

La libertad mercantil, á la que caminan todos los países, no puede ménos de correr la suerte de las demás libertades; no se introduce en las leyes sino despues de haber tomado posesion de nuestros hábitos y costumbres; pero no hay que olvidar que si bien el libre cambio une á los pueblos, extingue ódios nacionales, consolida la paz de las naciones, favorece la comunicacion de ideas; sin embargo, somete nuestras industrias á los inconvenientes de la concurrencia extranjera, disminuyendo el bienestar de las masas, es decir, la riqueza que significa pan para el que tiene hambre, vestidos que libren de los rigores de la intemperie y den al hombre el sentimiento de la dignidad; la riqueza es cultura, instruccion, é independencia.

No es por cierto la mision que nos hemos propuesto en este trabajo examinar los fundamentos en que se apoyan esas dos escuelas que sostienen ideas y principios enteramente opuestos y diversos, no; cumple á nuestro propósito, despues de las ligeras indicaciones que apuntadas dejamos como preliminar á nuestro propósito, hacernos cargo de nuestra importancia mercantil é industrial y deducir de las cifras y datos que consignamos, el lugar que nos corresponde en el mundo

civilizado por nuestros productos y por nuestras importaciones y exportaciones.

La importancia de los países no consiste en su extensión, sino en la fertilidad de su suelo, en la industria de sus habitantes.

Sus montañas, sus ríos, sus costas, son circunstancias especiales que hay que apreciar debidamente en las naciones, y no se crea que la extensión de su territorio es símbolo de grandeza cuando muchas veces es de debilidad; así se observa que la Suecia y la Noruega no obtienen ventajas de su extenso territorio, estéril á causa de las nieves polares. En la Rusia es una dificultad sus extensos dominios, porque le obliga á tener repartidas sus fuerzas.

Para comprender la verdadera importancia de las naciones y conocer el fundamento de su riqueza, conviene apreciar sus gastos y sus ingresos en los diversos ramos que abrazan los presupuestos generales del Estado.

España, segun su último presupuesto, los gastos ascienden á la suma de 752.450.202 pesetas para unos ingresos de 760.205.705.

A fin de formar un paralelo con las demás naciones, fijamos á continuación la cifra de los gastos por millones de francos.

Inglaterra, 2.180; Francia, 1.800; Rusia, 1.700; Austria, 1.200; Italia, 1.100; Prusia, 1.300; Turquía, sola, 420; Bélgica, 190; Portugal, 150; Dinamarca, 70; Suecia, 60; Suiza, 50; Noruega, 30.

La relacion de los impuestos entre los habitantes, es como sigue: Inglaterra, 72 francos; Francia, 53; España, 44; Italia, 41; Austria, 41; Dinamarca, 38; Prusia, 35; Bélgica, 33; Portugal, 29; Rusia, 26; Austria-Hungría, 23; Suiza, 18; Noruega, 16; Suecia, 15.

Se observa una tendencia general en todos los países á elevar la cifra de los presupuestos, así que cada año es mayor la suma de gastos que arrojan, ya por que las necesidades cada día van aumentándose, ya por el mayor coste de los ejércitos, ya por el crecimiento de la deuda, ya tambien por el menor valor de la moneda.

No se crea que los presupuestos entrañan sólo una cuestion económica; esto es un error: el presupuesto abraza la política de un país, su moral, sus costumbres, es el espejo en donde se reflejan todos sus actos, es el castigo de las faltas que comete, los vicios de que adolece y sus locas pretensiones.

El exceso de los impuestos conduce al detrimento de la justicia, al



menoscabo de la moral, á la destruccion de la libertad individual. La autoridad que arranca á las clases laboriosas su subsistencia penosamente adquirida, subsistencia arrancada de sus manos para enriquecer á otras codiciosas, no pueden permanecer fieles á las leyes de la equidad contra la violencia, de la pobreza contra la avaricia, de la desnudez contra el despojo.

El pueblo hay que tener en cuenta que no es miserable, porque paga más de lo que puede, sino por el uso que se hace de lo que paga, que de aplicarse mal sus sacrificios se convierten contra él y ve con pena que el fruto de sus sudores, en vez de asegurarle la paz y un buen sistema de gobierno, le procura lo contrario; en vez de defensa, la guerra, porque la autoridad arrogante con sus tesoros quiere emplearlos con gloria, y entonces una nacion adquiere, á costa de privaciones, su desgracia, llegando los Gobiernos á corromperse por las riquezas y el pueblo por la pobreza.

Si se exigen tributos para pagar la Guardia civil que vigila los caminos, dando seguridad al viajero, para indemnizar al magistrado que hace respetar la propiedad y las leyes, para costear un ejército que defienda el orden y nos libre de extrañas agresiones, para la marina de guerra que sea la salvaguardia de la mercante y ampare á los españoles que residan en remotos países, el contribuyente pagará sin disgusto, así como lo que se emplee en obras de utilidad general; pero si se aplica á otros usos inútiles, está justificada su resistencia al pago.

Cuando los países se alimentan de injusticias, de afan de dominacion, pretenden ejercer una exagerada influencia ó preponderancia mezclándose en todos los asuntos de las naciones vecinas, sin cesar amenazante ó amenazado; ese es un pueblo abrumado de impuestos, y por consiguiente, caminando á su ruina.

Expuestas estas ligeras indicaciones que entendemos pertinentes para apreciar toda la importancia del sistema tributario de un país y sus gastos, la relacion que tiene con su comercio y con su industria, hemos de ocuparnos del objeto principal á que dedicamos nuestra atencion.

Los impuestos indirectos, á pesar de no estar en armonía con las ideas y principios de la escuela economista que pretende una contribucion única y directa; á pesar de ello, se observa una general inclinacion á esa forma de tributo, y para tener de ello una idea, si no perfecta, muy

aproximada, consignamos lo que ocurre y forma la base de los ingresos en otros países.

Francia. Propiedades dan un producto al Estado de 6 por 100 del presupuesto; los impuestos directos, 19; indirectos, 55; otros recursos, 20. Prusia, 44, 19, 37, respectivamente. Inglaterra, 5, 13, 75, 11. Austria, 7, 23, 30, 40. Rusia, 14, 12, 45, 29. Italia, 2, 30, 29, 39.

Entre los impuestos con que cuentan las naciones, no es el menor el tabaco, y en verdad que lo que se gasta en este ramo, que se acerca en España á 400 millones de reales, á la vez que se calcula en 6.000 millones lo que se emplea en bebidas inútiles ó mal sanas, estas sumas, ahorrándose, si no en su totalidad, sí en una gran parte, mucho beneficio obtendría el obrero.

El consumo de tabaco en Francia es de 6 francos 27 céntimos por habitante; 5,27 en Austria; 3,72 en Hungría; 3,72 en Italia; 6,7 en España.

Para apreciar la vida mercantil de un pueblo, es un dato necesario lo que produce la renta de correos, y resulta por habitante: en Suiza, 3 francos 27 céntimos; Inglaterra, 3; Francia, 2,16; Noruega, 1,32; Austria, 1,22; Rusia, 70 céntimos; Italia, 68; Bélgica, 63; Hungría, 59; Portugal, 58; España, 55.

Los impuestos en proporción con los habitantes, están en la relación siguiente: Hungría, el 77 por 100, impuestos directos; 23, los indirectos; Italia, 51 y 49 respectivamente; Grecia, 48, 52; Austria, 46, 54; España, 44, 56; Prusia, 34, 66; Suiza, 34, 66; Bélgica, 32, 68; Portugal, 30, 70; Dinamarca, 29, 71; Francia, 24, 76; Suecia, 24, 76; Rusia, 20, 80; Inglaterra, 14, 86; Noruega, nada en directos, 100 en indirectos.

La deuda pública, como es tan susceptible de alteración, no es fácil obtener las cifras exactas en la actualidad; pero según los presupuestos de las diversas naciones que hemos examinado en el año anterior, se puede calcular que el capítulo de la deuda en la cifra de los gastos, estaba en la siguiente proporción con los generales del país: En Italia, 47 por 100; Dinamarca, 33; Hungría, 33; España, 32; Austria, 31; Inglaterra, 30; Portugal, 26; Francia, 24; Bélgica, 19; Rusia, 19; Noruega, 12; Suecia, 11; Prusia, 9; Suiza, 7.

Cuando el importe de las deudas esté representado por obras públicas, invirtiéndose sus productos en bien del país, no es doloroso este aumento en los gastos; pero cuando sirvieron para enjugar défi-

cit de los presupuestos resultado de guerras, de mala administracion, de revoluciones, entonces la deuda pesa de una manera harto abrumadora sobre el Tesoro, por cuanto se elevan los gastos sin aumento de la fortuna pública; antes al contrario, mermándose esta con los males que la pátria ha sufrido.

Los ejércitos absorben tambien una suma muy importante de los gastos de un Estado.

En Rusia, el ejército absorbe el 28 por 100 de su presupuesto; Prusia, 26; Bélgica, 21; Suecia, 21; Hungría, 21; Francia, 21; Noruega, 20; Austria, 19; Inglaterra, 17; Italia, 17; España, 17; Portugal, 16; Dinamarca, 14; Suiza, 13.

Expuestas ya las ligeras indicaciones que dejamos apuntadas para apreciar la situacion económica y financiera de España con relacion á los demás países, hemos de pasar á examinar, si bien brevemente, pues no otra cosa permite la índole de este trabajo, los productos más principales de España y de otras naciones, para que, formando un paralelo, pueda conocerse mejor el grado de riqueza y prosperidad de nuestro país, que es el objeto principal de este trabajo.

Se ha creído y continúa creyéndose, principalmente en España, que el agricultor no debe salir de la rutina defectuosa de los tiempos pasados en la labranza de sus tierras; además se procura adquirir gran número de estas para obtener mayores rentas, sin tener presente que es tan esencial como la tierra el abono, los útiles de agricultura, los terrenos de pasto, el mayor número posible de ganado; todo ello es preciso, y de aquí que no se deba fijar sólo en la adquisicion de fincas de labor, si á la vez no adquiere lo necesario para obtener de ellas el legítimo rendimiento, pues que es mucho más conveniente poseer pocas tierras bien cultivadas, que muchas en abandono ó descuido.

La diversidad de frutos que se obtienen en nuestro suelo á virtud de la diferencia de climas, la desigualdad en los resultados, atendido la irregularidad de la labranza, la escasez de lluvias en determinadas zonas á la vez que en otras son excesivas, los cambios de temperatura, y, por último, las ocultaciones que se cometen para eludir el pago de impuestos, hacen imposible un trabajo exacto acerca de los productos de nuestro suelo, y cuantas estadísticas, así particulares como oficiales, se han formado, no se puede decir que representen la verdad

y exactitud. Esto nos impide consignar los datos referentes á la agricultura por no haber podido obtener, por más esfuerzos practicados, noticias que fuesen dignas de consignarse en el trabajo que hemos acometido.

Algunos datos que, si no completamente exactos, sí muy aproximados, que hemos recogido, los consignamos, á la vez que los de otros países.

No se conoce, como ya hemos dicho, la producción de cereales; pero tomando por base el término medio de consumo, que es 2,75 hectólitros por individuo y año, y en vista de que la importación es muy escasa, en España, al menos de pérdidas de las cosechas, se puede calcular en 50 millones de hectólitros de trigo y centeno; de esta suma, cuatro quintas partes del primero y el resto del segundo.

La producción de vino, atendida la exportación y consumo, se puede graduar en 12.500.000 hectólitros; la de aceite, en 8.300.000.

La riqueza pecuaria, según los datos más precisos que hemos podido recoger, asciende á 390.000 caballos, 665.000 mulas, 750.000 asnos, 1.870.000 bueyes y vacas, 17.592.000 en ganado lanar, 3.140.000 cabras, 1.800.000 puercos.

Las producciones en minerales se computan en las siguientes cifras:

Minerales de cobre, 1.460.000 quintales métricos; de plomo, 3.170.000; de plata, 423.000; de zinc, 1.088.000; de mercurio, 80.400; de azufre, 230.400.

En España se ha prestado desde remotos tiempos gran atención á la producción lanera, porque el terreno abundoso en pastos, el clima muy á propósito para toda clase de ganados, hacían que nuestras lanas fuesen muy estimadas, y si algo se solicita todavía, este artículo no es en verdad como en años pasados, pues á la vez que en otros países se han dedicado con el mayor esmero al cruzamiento de razas, al perfeccionamiento de las crías y mejoras de los pastos, aquí hemos abandonado, si no por completo, sí en su mayor parte este ramo importante de la riqueza.

Así se ve que mientras en España sólo existen 17.592.000 cabezas de ganado lanar, en Francia se eleva este número á 30.386.000; Inglaterra é Irlanda, 33.308.000; Prusia, 22.500.000; Austria, 12.104.000; Hungría, 4.469.000; Rusia, 43.700.000; Suecia, 133.000; Noruega, 1.703.000; Dinamarca, 1.874.000; Bélgica, 583.000; Italia,

11.040.000; Suiza, 445.000; Portugal, 2.575.000; Grecia, 1.778.000.

El ramo tan importante de la industria, el llamado pan de los pobres, como es el carbon mineral, en España se obtiene en no escasa suma, y su producto aumenta considerablemente, y aumentará mucho más cuando se hagan vías de comunicacion, se rebajen las tarifas de trasporte, hoy muy elevadas, y, por último, cuando nuestra marina de guerra y nuestros arsenales sólo se surtan del carbon nacional.

Los carbones ingleses han sido hasta aquí preferidos á los españoles, á pesar de su precio más elevado, porque vienen en grandes trozos completamente limpios y sin mezcla de materias extrañas; en tanto que el nuestro, por no prestar gran atencion y esmero en la explotacion de las minas, es menudo, deleznable, suele estar mezclado con piedras y pizarra, se aglomera mucho en las parrillas y arde con demasiada prontitud.

Hacemos notar estos informes dados por personas competentes, por entender que pueden corregirse estas faltas que dejamos enunciadas, lo cual seria muy conveniente para la produccion nacional. El producto de los carbones en las minas españolas no se conoce bien en la actualidad, por la mayor explotacion que se verifica diariamente, ni tampoco puede formarse un juicio de la riqueza hullera de España por estar muchas minas abandonadas á causa de las dificultades de los trasportes, por falta de una buena direccion en los trabajos, y por otras razones que hacen el que la produccion sea muy ínfima comparada con la que pudiera ser.

Por datos que hemos podido recoger correspondientes á 1876, la produccion de carbon mineral en España era de 4 millones de quintales métricos, si bien debemos decir que esta cifra ha aumentado considerablemente en estos dos últimos años.

En Inglaterra, la produccion alcanzaba la cifra de 1.050 millones de quintales métricos; Prusia, 235; Francia, 126; Bélgica, 104; Austria, 45; Suecia, 2 1/2 millones; Rusia, 2. En los Estados-Unidos se eleva la produccion á 450 millones.

Otro de los artículos más importantes es el hierro, y éste cada dia va aumentándose su consumo, lo cual hace tambien que se desarrolle y fomente la produccion, con el descubrimiento de nuevas minas y con los mayores trabajos en las descubiertas.



En los últimos 25 años, el aumento fué de 863 por 100 en Prusia; 456 en Bélgica; 389 en Inglaterra; 300 en Francia; 110 en Austria; 60 en Rusia; en una palabra, se calcula que el aumento de aquel metal en los últimos 25 años, ha excedido en Europa solamente de 60 millones de quintales métricos.

La producción se calcula por las siguientes cifras: Inglaterra, 35.000.000 de quintales; Francia, 8.100.000; Prusia, 4.780; Austria, 3.750.000; Bélgica, 3.684.000; Rusia, 1.900.000; Suecia, 1.465.000; España, 411.000; Italia, 144.000; Suiza, 100.000; Dinamarca, 100.000.

Uno de los principales productos de nuestro suelo es el vino, que por su calidad, es solicitado en todos los países.

Los excesivos derechos fijados á los alcoholes en casi todas las naciones, hace que nuestros vinos no tengan fácil entrada ni gran consumo en el extranjero; pues siendo muy ricos en alcohol, hace que esto les haga sufrir un excesivo recargo en las aduanas.

Ahora que se ha celebrado un tratado de comercio con Francia, por él hemos obtenido, entre otras ventajas, la de rebajar los derechos á nuestros vinos, lo cual ha aumentado la importación en aquel país, como lo acreditan los siguientes datos: En los meses de Enero á Octubre inclusive de 1878, la importación de vinos en Francia, procedentes de España, fué de 944.855 hectólitros, mientras que en igual período de 1877 fué sólo de 239.268, y eso que el convenio sólo empezó á regir en 1.º de Abril último, demostrando este resultado los beneficios que han de experimentarse con el expresado tratado.

Otro de los artículos cuya exportación ha aumentado en estos últimos años de una manera asombrosa, es el esparto; pues las últimas cifras de exportación fueron las siguientes, sólo para Inglaterra: embarcado en el puerto de Almería, 3.912 toneladas; en el de Aguilas, 4.221; en el de Cartagena, 4.539; en el de Garrucha, 4.818; en el de Alicante, 643; total, 11.533 toneladas, habiendo fluctuado el precio entre 9 y 10 libras esterlinas la tonelada.

Hablemos ahora de las importaciones y exportaciones, porque así hallaremos la faz principal del objeto que nos guía en este trabajo. Si un país exporta mucho, indica que produce más de lo necesario, y si importa, que cuenta con recursos para el pago de las mercancías que necesita.

Como expusimos al principio de este capítulo, el comercio va en



todos los países adquiriendo cada día mayor incremento por las razones que entonces expusimos; en demostracion de ello, citaremos el aumento que en importaciones y exportaciones se ha observado en los últimos 20 años. En Francia, el aumento fué de 15 por 100; en Noruega, de 8; Bélgica; 7  $\frac{1}{2}$ ; Dinamarca, 6; Inglaterra, 5  $\frac{1}{4}$ ; España, 4  $\frac{1}{2}$ ; Suecia, 4; Portugal, 3  $\frac{1}{2}$ ; Rusia, 1  $\frac{1}{2}$ ; Italia,  $\frac{3}{4}$ .

Es necesario conocer la importancia de la marina mercante, para apreciar por ella nuestro comercio, tanto de cabotaje como de importacion y exportacion. Dicha marina, al principiar el año actual, alcanzaba la cifra de 1.900 buques de vela con 362.625 toneladas, y 282 vapores con 148.915 y 31.039 caballos, ó sean 2.182 buques con 511.540 toneladas.

Este número de buques se refiere sólo á los matriculados en los departamentos de la Península, y no en las Antillas y Filipinas.

Nuestra marina ha tomado gran incremento en estos últimos años, á pesar de haberse abolido el derecho diferencial de bandera, lo cual demuestra cuánto no habria elevado su importancia si hubiese obtenido la proteccion que merecen intereses tan respetables.

Para que se pueda apreciar este aumento, lo comparamos con el de otros países: en Alemania, en 1870, su marina mercante alcanzaba 982.555 toneladas; en 1875, 1.084.882.—Austria, 1867, 310.191 toneladas; en 1875, 257.131.—Bélgica, 1867, 37.555; 1876, 44.980.—Estados-Unidos, 1867, 2.604.279; 1876, 2.686.637. — Francia, 1867, 1.948.679; 1876, 1.011.285.—Holanda, 1867, 510.352; 1875, 526.524.—Inglaterra, 1867, 5.670.350; 1876, 6.197.698.—Italia, 1867, 817.175; 1876, 1.078.369.—Noruega, 1867, 878.521; 1875, 1.402.793.—Suecia, 1867, 302.676; 1875, 507.049. — España, en 1867, 390.700; en 1878, 511.540.

Los buques nacionales cargados que entraron y salieron de los puertos de España en 1874, medían 2.029.011 toneladas.

Durante el quinquenio de 1869 á 1873, la cabida total de los buques procedentes del extranjero que entraron en España y de los que salieron de los mismos puertos, fué de 5.008.992 toneladas, de las cuales 1.783.188 corresponden á la bandera española y 3.225.804 á la extranjera: la forma en que estos buques realizaron sus expediciones, fué: 1.649.080 toneladas de los buques españoles con carga y 134.108 en lastre, y 2.425.912 extranjeros cargados y 799.892 en lastre.

El comercio de cabotaje no deja de tener gran importancia, y constituye un ramo muy principal de riqueza de los países; así que, entendemos conveniente dar algunas noticias de este tráfico referente al año de 1876.

Las entradas ascendieron en dicho año á 9.711.624 quintales métricos, por valor de 456.917.810 pesetas, y las salidas á 10.673.883 y 434.813.709: total de entradas y salidas, 20.284.907 quintales métricos, por valor de 891.731.119 pesetas.

Estas mercancías procedían del Mediterráneo, en las entradas por el peso de 6.653.557 quintales métricos y valor de 350.205.063 pesetas, y las procedentes del Océano, 2.957.467 y 406.712.745. Las salidas con destino al Mediterráneo, fueron por 7.319.812 quintales, de valor de 309.355.386 pesetas, y al Océano, 3.324.071 y 125.458.323.

El movimiento de buques en toda la Península é Islas Baleares en 1876, fué de 26.492, con 2.564.926 toneladas, cargados en el Mediterráneo con 212.623 tripulantes, y 9.472 buques, con 512.389 toneladas en lastre y 60.982 tripulantes.

Del Océano, fueron los buques entrados con carga 9.907, con 1.008.261 toneladas y 90.593 tripulantes; y en lastre, 1.972 buques, con 112.662 toneladas y 12.869 tripulantes.

La salida de buques fué en el Mediterráneo 25.571, con 2.379.197 toneladas y 200.645 tripulantes con carga; y en lastre, 11.060, con 517.622 toneladas y 64.886 tripulantes. Del Océano los buques cargados fueron 8.994, con 855.527 toneladas y 75.288 tripulantes, y los en lastre ascendieron á 2.079, con 122.611 toneladas y 13.047 tripulantes.

En el comercio general de importacion y exportacion, sólo hay unos datos muy sucintos referentes al año actual de 1878 en sus nueve primeros meses, por los cuales se saben los derechos de Aduanas recaudados, y que no acreditan la prosperidad ó decaimiento del tráfico, en razon á que pueden ser derechos exagerados y haberse importado artículos de mayor adeudo, pero no de ventajas para la industria y la agricultura.

La estadística exacta que hemos podido comprobar, sólo alcanza al año de 1874, y hasta esta fecha podemos dar noticias que sirvan de conocimiento al que quiera apreciar la altura alcanzada por el comercio en España.

En dicho año, el número total de buques con bandera nacional, tanto de Europa como de Africa, América y Asia, llegados á nuestras costas, fué de 8.229, con 1.531.740 toneladas de arqueo, 347.587 toneladas de 1.000 kilogramos de mercancías y 118.749 tripulantes.

Salieron 6.427 buques con 1.409.194 toneladas de arqueo, 368.513 toneladas de mercancías y 90.099 tripulantes: total de buques, 14.656; toneladas de arqueo, 2.940.934, y mercaderías cargadas y descargadas, 716.100; tripulantes, 208.848.

Con bandera extranjera:

La entrada de buques fué en el repetido año de 8.600, con 2.821.940 toneladas de arqueo y 905.349 toneladas de mercancías de 1.000 kilogramos, y 122.403 tripulantes. La salida de buques con bandera extranjera en el mismo año fué de 7.497, con 3.036.330 toneladas de arqueo y 1.569.944 de mercancías y 108.695 tripulantes: total de buques extranjeros entrados y salidos en 1874, 16.097, con 5.858.270 toneladas de arqueo y 2.475.293 de mercancías, y 231.098 tripulantes.

Total de buques, tanto nacionales como extranjeros llegados á los puertos de España en 1874, 30.753, con 7.799.204 toneladas de arqueo, 3.191.393 de mercancías cargadas y descargadas, y 439.946 tripulantes.

A fin de poder formar un juicio exacto del verdadero tráfico ocurrido en el expresado año, consideramos conveniente exponer algunos datos de interés respecto á las exportaciones é importaciones.

Los buques entrados con carga y bandera nacional procedentes de Europa, fueron 2.094: de Africa, 1.165; de América, 686; Asia, 16. En lastre, 1.216 de Europa; 416 de Africa, 33 de América y 2 de Asia. Buques con bandera extranjera, con carga, 3.711 de Europa, 134 de Africa, 314 de América, y ninguno de Asia; y en lastre, 2.503, 107, 18 y 1 respectivamente.

La entrada de buques correspondió: á la provincia de Alicante, 755; Almería, 314; Barcelona, 1.780; Cáceres, 36; Cádiz, 625; Castellon, 70; Coruña, 256; Gerona, 200; Granada, 60; Guipúzcoa, 201; Huelva, 718; Lugo, 15; Málaga, 620; Murcia, 417; Oviedo, 141; Pontevedra, 194; Santander, 634; Sevilla, 615; Tarragona, 320; Valencia, 610; Vizcaya, 141; Islas Baleares, 298.

Las importaciones en bandera nacional ascendieron en 1874 en valores á la suma de 425.667.942 pesetas; los derechos á 41.249.984,

en bandera extranjera 140.825.575 los primeros y 16.420.391 los segundos.

Por tierra, 5.625.912 y 483.405 respectivamente.

Las exportaciones fueron en bandera nacional por valor de 179.477.792 pesetas, siendo sus derechos 220.300; en bandera extranjera 254.784.368 valores, y 345.028 derechos.

Por tierra, 32.203.052 y 24.630 respectivamente.

El comercio con Europa y Africa fué en el expresado año de la siguiente importancia:

Importacion, bandera nacional, mercaderías por valor de pesetas 297.832.934, que devengaron derechos por la suma de 29.782.653 pesetas. En bandera extranjera, 97.165.952 valores, y 12.400.978 derechos, y por tierra, 5.625.912 y 483.405 respectivamente.

La exportacion para Europa y Africa fué por 89.921.606 en valores y 220.250 en derechos bandera nacional; en extranjera, 221.780.396 por el primer concepto, y 345.021 por el segundo, y por tierra, 32.203.052 y 24.630 respectivamente.

El comercio con América en el repetido año alcanzó las cifras siguientes:

Importacion en bandera nacional, 120.614.766 pesetas en valores de las mercancías y 11.397.075 en derechos. En bandera extranjera, 43.639.623 valores, y 4.019.613 derechos.

La exportacion para América fué en bandera nacional por la suma de 87.904.715 pesetas, valor de mercancías, y 50 derechos; en bandera extranjera, 33.003.972 valores y 7 derechos.

El comercio con Asia fué en el citado año de 1874 lo que se expresa en los datos que siguen:

Importacion en bandera nacional, 7.223.242 pesetas, valor en mercancías; 70.256 derechos: bandera extranjera, nada en valores y derechos.

La exportacion fué en bandera nacional, 1.651.471 valores y nada en derechos; y en bandera extranjera tampoco hubo exportaciones.

Los ferro-carriles, medio tan esencial en el mundo moderno para el comercio y la industria, elemento de riqueza y prosperidad de las naciones, no pueden ménos de ocupar algunas líneas en este trabajo, en el que consignamos todo lo que constituye la vida de las naciones.

En 1877 existian en la Península 6.212 kilómetros de ferro-carri-

les en explotación; por ellos circularon 229.961 trenes de todas clases, de los que correspondían á viajeros, 47.153; mixtos, 65.687; mercancías, 88.185; especiales, 5.775; material para las compañías, 23.161.

Arrastraron en su marcha estos trenes 3.661.313 carruajes, clasificados: 123.278 de primera, 137.353 de segunda, 383.005 de tercera, 57.409 mixtos, 379.657 truk para mercancías y carruajes, 2.213.960 wagones de carga, 130.465 cuadras y jaulas, 236.216 carruajes: total, 3.961.343 vehículos de todas clases. El número de viajeros que han circulado por las diferentes líneas fué de 619.860 en primera clase, 1.901.420 en segunda, 8.808.306 en tercera, 1.550.468 militares y viajeros á tarifa reducida: total, 12.880.054 viajeros.

Los trenes de mercancías y mixtos han trasportado durante el año 3.396.565 toneladas y 579 kilogramos, y los de viajeros, encargos, pescados, ganados y otros artículos, por valor de 8.689.344,30 pesetas.

Los productos obtenidos por las compañías en dicho año por el transporte de viajeros y mercancías fueron las siguientes: viajeros de primera clase, 8.445.447,07 pesetas; de segunda, 9.227.999,72; de tercera, 19.707.259,12; y militares y viajeros á tarifa reducida, 4.793.979,75. Importe de viajeros, 42.174.876,66 pesetas. Mercancías: pequeña velocidad, 78.107.052 pesetas; gran velocidad, 8.689.344,30: total, 128.971.272,96.

El número de accidentes ocurridos fué: viajeros, 2 muertos, 31 heridos; empleados en las compañías, del Gobierno, 34 y 127 respectivamente; personas extrañas al servicio, 35 y 24.

Algo hemos de decir como complemento á este trabajo respecto á los Bancos que existen, y que tanta relacion tienen con la industria, el comercio y la agricultura, segun las funciones que desempeñan.

Existen en la actualidad cuatro establecimientos generales de crédito, que son el Banco de España, el Hipotecario, el de Castilla y el Hispano-colonial.

No creemos pertinente, ni para ello podemos disponer de espacio, el hacer la historia de cada uno de estos Bancos y las vicisitudes que han sufrido; lo que importa y cumple á nuestro propósito es dar una ligera noticia del estado en que actualmente se encuentran dichas sociedades.

El Banco de España tiene un capital de 100 millones de pesetas y 10



millones del fondo de reserva, según el último balance, que se refiere á 30 de Noviembre. La existencia metálica y su cuenta de caja se elevaba á la suma de 151.105.658,82 pesetas; la cartera ascendía á 362.143.896 pesetas 48 céntimos; las cuentas corrientes, á 140.562.483,72; sus depósitos, á 37.711.976,04; los billetes circulantes, á 168.592.750.

Las acciones de este Banco se cotizan á 256; es el único de emisión y descuento que existe, para lo cual goza de privilegio por decreto de 1874.

El Banco Hipotecario, como lo indica el título, también es único y privilegiado para préstamos sobre propiedad inmueble, emitiendo cédulas, como lo verifica, al 7 y 6 por 100 de interés; las primeras se cotizan á la par, y las segundas á 95. Su capital social es de 50.000.000 de pesetas, y la reserva especial alcanza la suma de 959.407,48; los préstamos hipotecarios realizados alcanzan la cifra de 17.949.088,58 pesetas, y las cédulas en circulación suman igual cantidad.

El Banco de Castilla tiene un capital social de 10.000.000 de pesetas y un fondo de reserva de 250.000; se ocupa en descuentos sobre valores y préstamos con garantía; su principal objeto es negociar con el Tesoro en pagarés de compradores de bienes nacionales, para lo cual posee en bonos 34.931.500 pesetas; sus valores están casi todos en poder de extranjeros, que se reducen á billetes hipotecarios, con la garantía de los pagarés de compradores de bienes nacionales.

El Banco Hispano-colonial se creó con el objeto de facilitar al Gobierno 25 millones de pesos para las atenciones de la Isla de Cuba, lo cual verificó en diversos plazos, y emitió acciones y obligaciones garantizadas con el producto de las aduanas de la Isla de Cuba.

Las acciones se cotizan á 125 y las obligaciones á 97.

Creemos haber dado una reseña de lo más importante referente al comercio y á la riqueza del país, reuniendo en poco espacio noticias de verdadero interés, que entendemos deban ser conocidas hoy que las cuestiones económicas y financieras, tanto en España como en el extranjero, ocupan la atención de todos los hombres de Estado, porque entienden toda la trascendencia que entrañan las cuestiones que se relacionan con los intereses generales del país.



### III.

## DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA

COMPARADA CON LA DE OTRAS NACIONES.

---

Todo el mundo sabe la importancia que entraña la cuestión de la industria y del trabajo nacional. La ciencia económica comprende la teoría de la producción, proponiéndose la mayor baratura posible en los objetos de consumo, sin comprender que este argumento no puede sentarse en absoluto si se basa en la ilimitada competencia, sin el menor obstáculo que le estorbe en su camino, pues que la competencia industrial es muchas veces competencia vital para las naciones.

La verdadera economía política está basada en el bien material del hombre; es una ley científica que debe aceptarse ó rechazarse, según las circunstancias.

Cuando un país se ve privado de varias industrias en virtud de la competencia exterior, pierde otras tantas fuentes de producción y riqueza, y si esta pérdida no se compensa en otra parte, toda la población que estas industrias mantenían, ya de un modo directo ó indirecto, queda en la miseria: de esta manera el país empobrece, la riqueza disminuye y con ella la fuerza del Estado y la influencia nacional.

Cuando la baratura es benéfica para todos y no como consecuencia de catástrofes industriales, es indicio de progreso. Cuando un producto fabricado en el país es vendido y sale más caro que otro de la misma clase fabricado en el extranjero, aunque uno y otro contengan la misma cantidad de trabajo y sean iguales la oferta y la demanda en los dos lugares de producción, la carestía no es apreciada, porque se

extiende proporcionalmente sobre las cosas, capital y salario, y es mayor el resultado del trabajo.

Como el consumidor es á la vez productor, pronto se vería perjudicado en este último caso, ya directa ó indirectamente, por la ley de repercusión, llegando al cabo de poco tiempo á sentir los efectos, pues que ganaba más cuando los productos eran más caros y gana ménos cuando es inferior el precio.

Hay que tener en cuenta para la ciencia económica, no sólo los productos, sino la diferencia en el trabajo y el mayor beneficio; no se pueden olvidar la naturaleza del terreno, el coste de las primeras materias, la distancia de los mercados, el adelanto en la fabricacion y otras circunstancias más, que no pueden menospreciarse sin que se prescinda de lo más esencial en las leyes que rigen la industria nacional.

Cada país tiene que considerarse como una individualidad con sus antecedentes, su historia, su tradicion y hasta su situacion topográfica; tiene sus usos y costumbres propias, y cuando un país se ve privado de varias industrias por no poder resistir la competencia, no tarda la miseria en extenderse á todas las clases; y por lo tanto, á fin de evitar este desórden, hay que procurar que todos tengan medios de producir y de consumir con el cambio de sus productos.

Si se quieren aplicar los principios de la ciencia económica, hay que recordar que no es ni debe ser el principal objeto la baratura, sino exclusivamente el bienestar social, y los medios para conseguirlo no son absolutos, sino múltiples, y acomodados á la época y á los países, y muy principalmente á las circunstancias. El apartarse de esta senda, da por resultado la pobreza y la miseria, como se ha observado en los pueblos que han seguido teorías, que deben repudiarse y proscribirse como una doctrina dañosa y paradógica.

Otro de los fundamentos en que se apoyan los defensores de ciertas doctrinas, es la facilidad en los cambios, que no puede conseguirse con industrias protegidas; esto se refuta fácilmente, pues el cambio no puede hacerse sin valores ó productos, y para que esto suceda, es menester que haya riqueza en las naciones y no miseria ni ruinas.

El valor no es real; no se conoce sino en el momento del cambio, dice Rossi, y Say lo define diciendo, que es preciso sea reconocido, no por el poseedor únicamente, sino por cualquiera otro, y la prueba

segura de que un valor es reconocido y apreciado por todos, se demuestra en que se quieran dar en cambio otros valores.

Pues si esta es la teoría del valor, preciso es que en los pueblos tengan objeto que lo representen con el fin de alentar el tráfico y verificar los cambios; de aquí el procurar su riqueza y el aumento de productos con leyes, que alienten y amparen la industria y el trabajo nacional.

La riqueza se mide en todo cambio; en su virtud, para que el cambio se verifique, se necesitan mercancías, y de aquí el que se procuren éstas por leyes y disposiciones sábias y protectoras.

Para la division del trabajo, ó sea la especialidad en las industrias, ha sido necesario que el hombre se haya visto obligado á producir diversidad de objetos, y de ahí la necesidad del cambio para satisfacer sus deseos, segun su riqueza, sus gustos, sus conveniencias ó necesidades; el cambio no tendria objeto racional, bajo el punto de vista económico, si no existieran medios para realizarlo ó valores que los representaran, deduciéndose de ellos la necesidad de armonizar las leyes á fin de que sin detrimento ó menoscabo del tráfico pueda desarrollarse la produccion.

Si economistas tan célebres como Smith, Bastiat, Ricardó y otros entendian que la medida del valor está en el trabajo, siendo éste el fundamento de la propiedad, resultará que el valor es parte de los productos del trabajo y representa entre los cambiantes el sagrado y legítimo derecho de propiedad. De estas premisas no puede ménos de deducirse que todo lo que tienda á disminuir el trabajo, á paralizar la produccion, vulnera los derechos del ciudadano, por cuanto le merma la propiedad, y lo que es dañoso y perjudicial al individuo, lo es igualmente á la colectividad.

Cierto es que los horizontes económicos no tienen límite; pero esto no obsta para que se procure llevar á la práctica, no el pensamiento de un hombre que sustituya la voluntad nacional, sino lo que tienda al bienestar social, al aumento de la produccion nacional; ni hay que fijarse en algunas ideas y doctrinas [que, si parecen sonoras, es porque encierran en su seno vientos y tempestades. Toda ley, para que sea justa, debe rechazar las pretensiones ilegítimas y apoyar las fundadas en la razon.

Cierto es que el encontrar la verdad y la justicia y hacerla extensi-

va á todos los usos y á las costumbres es difícil, pero cuando se muestra la verdad, es invencible.

El trabajo que, como hemos dicho, es un gérmen de riqueza, merece amparo y protección, y en vez de paliativos, como lo son siempre esos medios de que se valen las clases ricas para socorrer á los pobres, hay que procurar educación al obrero, porque la caridad es impotente para curar las llagas sociales, cuando estas toman un carácter general debido á leyes que matan la industria.

No pueden mirarse sino con gran pena esos infelices que van á lejanas tierras en busca del trabajo de que carecen en su país, á buscar el alimento que no encuentran en su patria.

España, á pesar de las vicisitudes por que ha atravesado, no siente las consecuencias del pauperismo como Inglaterra con sus millares de fábricas, con su sistema libre-cambista y su riqueza, pues que en aquella nación es un mal social de suma importancia el pauperismo, y para demostrarlo, bastará citar que, según las últimas estadísticas, la cifra que alcanzaba sólo en Lóndres los que no tenían medios de vivir, era 194.742.

Esto ocurre en una nación donde la industria ha alcanzado sumo grado de prosperidad, pero donde sobrevienen crisis que llevan fatales consecuencias á la sociedad.

En Inglaterra, las fábricas de algodón alcanzan la cifra de 2.405, que dan ocupación á 152.656 hombres y 204.356 mujeres; además existen 1.430 fábricas de lana que emplean 52.000 operarios y 50.000 operarias; 587 manufacturas de sedería que ocupan á 42.000 trabajadores, y en otras fabricaciones, el número de establecimientos es de 5.698, trabajando 278.000 varones y 390.880 mujeres. En Escocia existen 507 manufacturas, que dan trabajo á 30.000 operarios y 38.200 operarias.

Todo ello no basta para que la enorme cifra que alcanza el pauperismo en el Reino Unido disminuya, sino que cada día aumenta, y más con esas crisis de cada día que ahora se sienten y cuyas fatales consecuencias no pueden atajar los hombres más eminentes.

Con este motivo, no podemos menos de hacer mención de un notable discurso que pronunció no há mucho Mr. Leon Say, siendo Ministro de Hacienda en Francia, en el cual declaró que el mal existe, y que la crisis se extiende hasta el otro lado del Canal de la Mancha, y va más allá del Océano hasta los antípodas de Francia; pero añadía

el célebre economista, que estas enfermedades encontrarán remedio. Hoy la crisis es la de los precios bajos, y las gentes pusilánimes creen que no se dominará, lo cual no es exacto, porque todos los industriales hacen grandes esfuerzos, realizando á virtud de ellos grandes progresos que reducen los gastos de la producción.

Lo que se necesita es marchar al compás de los adelantos de la civilización; no retroceder una línea en la adquisición, ya que no en la construcción de los instrumentos del trabajo; se necesita desarrollar y cultivar las relaciones con los demás países, pues los que creen que es posible encerrarse en su casa, son de otro siglo.

El porvenir está en el desarrollo de la industria, y una maquinaria poderosa y un país que ahorra, pueden fácilmente dominar todos los problemas que se relacionan con la vida de las naciones.

Algunos, guiándose por los efectos íntimos é inmediatos, se duelen de que las máquinas priven del trabajo al hombre, sin comprender que la utilidad de las máquinas consiste en que, aumentando la producción, á medida que ocurre este aumento, se abren los mercados extranjeros; cada perfeccionamiento mecánico es seguido de la disminución de precio, y las mercancías encuentran nuevos y más lejanos mercados; la baratura, siempre creciente, lleva los productos á los países más lejanos.

Es necesario que no aparezca en los pueblos, como en los individuos, señal alguna de decadencia, porque esto suele marcar allá en el horizonte, el ocaso de la vida social, y ocurre con los países decadentes, como con la moneda, que, por su excesiva circulación, pierden por completo la marca de su primitivo valor. Rechácese todo lo que pueda contribuir á esa asfixia enervante que, lenta, pero inevitablemente, vicia el organismo social, ocasionando malestar profundo.

En España no ha llegado el mal á tomar las pavorosas proporciones que en otros países; aquí la crisis apenas se siente en algunas localidades, y no ha de ser difícil la regeneración, por cuanto existe la virtud del trabajo, que es el mejor remedio para destruir esos focos impuros que sólo han dado ruinas y sangre sin gloria; crímenes sin grandeza; víctimas sin heroísmo; calamidades sin cuento, y que en vez de regenerar la sociedad, la aniquilan y destruyen.

Francia, que dió esos ejemplos al mundo, donde quizá por la ley de las compensaciones y para borrar la mancha de hechos que causan



espanto, levantó esos palacios de la industria y del trabajo que se llaman Exposiciones, se ha perfeccionado todo lo que á la vida puede ser útil y provechoso: desde las clases más elevadas á las más humildes, todas á porfía y con febril afán, han querido demostrar hasta dónde alcanza el ingenio del hombre; hasta dónde el trabajo, guiado por la inteligencia, puede lograr los triunfos más gloriosos que registra la historia del mundo civilizado.

Sentados estos precedentes, que consideramos dignos de tenerse en cuenta, cuando de la industria y del trabajo se trata, expongamos, no en verdad todas y cada una de las industrias que existen en el país; esto, aparte de la imposibilidad de realizarlo por la diversidad de los puntos que tendríamos necesidad de abrazar y la grandísima extensión que habríamos de emplar en tal reseña, no sería propio del trabajo que hemos acometido en este capítulo, ni tampoco del objeto de la obra, que sólo se reduce á exponer lo más importante, á fin de formar una idea, si no exacta, aproximada al ménos del estado del país, su industria, su comercio y los adelantos obtenidos en virtud de estos gérmenes fecundos de riqueza y engrandecimiento.

Entre las materias textiles, sin duda alguna es el algodón la que alimenta más la industria, la que ocupa más número de brazos y la que se aplica á mayores usos de la vida.

Segun datos que nos hemos procurado, el número de husos que en la fabricacion de géneros de algodón existen en Europa, son los siguientes: Inglaterra, 35.000.000; Francia, 7.650.000; Austria, 1.729.000; Rusia, 1.600.000; Suiza, 1.554.000; España, 1.150.000; Prusia, 750.000; Bélgica, 950.000; Italia, 450.000.

Antes de la guerra del Norte y Sur en los Estados-Unidos, esta nación remitía á Europa 425 millones de kilogramos de algodón y 137 millones á otros países. Cuando la guerra, el envío de este artículo descendió á 95 millones; mas despues de la paz, las remesas se elevaron á 384 millones.

No se puede ocultar que la fabricacion en todas sus faces está sufriendo una gran crisis, no ya en España, sino en toda Europa; así que no podemos ménos de citar algunos datos que demuestran hasta qué extremo se sienten los efectos de dicha crisis, en lo que á los algodones se refiere.

En Cataluña, region donde la fabricacion ha alcanzado mayor in-



cremento, existian parados 5.986 telares y 299.930 husos, repartidos en 419 fábricas.

Se ha atribuido por algunos el motivo de la crisis al aumento en la produccion por haber sustituido las máquinas de vapor al trabajo manual, y esto no puede admitirse como exacto, en razon á que se ha distribuido por todo el mundo comercial, hoy más extenso que en otras épocas, el resultado de la fabricacion.

El consumo total de artículos de algodón tanto en Europa como en América, segun la última revista anual de los señores Ellison y compañía, era el siguiente:

Desde 1831 á 1835, fué de 505.600.000 libras; de 1854 á 55, de 1.482.900.000; de 1871 á 75, de 2.609.900.000; y de 1876-77 (dos años), 2.817.000.000.

Se ve, pues, el considerable aumento de consumo que enjuga la mayor produccion.

La fabricacion ha aumentado en la siguiente forma:

En Inglaterra, el número de husos en 1850, 30.977.017; en 1860, 29.000.000; en 1870, 33.995.221; en 1877, 39.500.000. En los Estados Unidos, 1860, 5.235.727; en 1870, 7.042.415; en 1877, 10.000.000. Continente Europeo, 1860, 13.250.000; 1877, 19.603.000. India, 1860, 338.000; 1877, 1.231.000.

Estos números demuestran que en los últimos 17 años el producto ha aumentado en un 50 por 100, y si bien el consumo no ha estado en proporcion, hay que tener en cuenta la mayor riqueza, los nuevos é importantes mercados abiertos, y sólo falta averiguar si poseemos en España una maquinaria perfecta, que se maneje con habilidad, dando, por consiguiente, mejores resultados.

Para apreciar la importacion que esta industria tiene en España, y las funestas consecuencias que produciria el que la crisis tomara mayores proporciones, bastará que digamos que en los primeros seis meses de 1878, la importacion de algodón en rama fué de 26.073.909 kilogramos; en igual período de 1877, fué de 23.297.839; y en 1876, de 27.980.332.

De estas importaciones corresponden á Barcelona, 24.595.005 kilogramos, en los seis primeros meses de 1876; 22.869.450, en 1877, y 23.163.390, en 1878.

La produccion del artículo de que nos ocupamos, tan necesario á

todas las clases, está calculada en 6.575.000 balas, equivalente á 1.314.900 toneladas, representando un valor aproximado de 6.000 millones de reales. Su elaboracion ocupa millon y medio de obreros, entre los cuales se reparten como salario unos 3.200 millones de reales.

En Cataluña, como ya hemos dicho, es donde tiene más importancia la fabricacion, y por consiguiente, donde se siente más la crisis fabril y manufacturera. A ella contribuye en gran parte el que se importa del extranjero sólo en tejidos de algodón grandes cantidades, pues segun los estados oficiales, resulta que en 1861 dichas importaciones alcanzaron la cifra de 704.300 kilogramos; ya en 1876 se elevaron á 1.169.225, y en 1877 á 1.219,754.

La industria algodónera española consumia antes de la reforma arancelaria de 1869, 26.570.000 kilogramos de algodón, y despues de dicha reforma, la importacion fué en 1873, 27.230.000 kilogramos; 1874, 37.708.000; 1875, 33.782.000; 1876, 38.872.000; 1877, 34.162.000.

El consumo en Barcelona de algodones fué en 1873, 27.300.000 kilogramos; en 1874, 28.800.000; en 1875, 32.300.000; 1876, 36.400.000; en 1877, 32.500.000.

En 1876, el consumo fué extraordinario, teniendo que trabajar dia y noche los fábricas con motor de agua. Al terminar el año de 1877, quedaron en Barcelona unos 4.700.000 kilogramos de algodón en rama.

En Cataluña, los efectos de la crisis se han sentido en 1877, tomando gran incremento al terminar el año. Segun datos recogidos, la paralización en Abril de 1878 en las cuatro provincias catalanas, era de 188.800 husos, con 2.250 operarios; telares á mano, 9.355 y 16.370 trabajadores; mecánicos, 4.921 y 4.150 operarios: total, 188.800 husos, 14.276 telares y 22.770 obreros.

La fabricacion de tejidos de punto de algodón está muy adelantada en Cataluña, pues existen máquinas y telares, en Barcelona, 190; en Gracia, 18; en Sans, 16; Badalona, 29; Mataró, 196; Arenys de Mar, 47; Canet de Mar, 45; Caldetas, 13; Malgrat, 10; Calella, 152; Olot, 95; San Estéban de Bas, 18; Valls, 150; Tarragona, 150; San Feliú de Pallarols, 17; Puigcerdá, 39; Ger, 19.

No es sólo en Cataluña en donde la fabricacion de tejidos de algodón está adelantada, si bien hay que reconocer que en ninguna parte es tan importante ni le excede en calidad, pero se trabaja con gran perfeccion en Málaga y en Alcoy.

En este último punto, la importancia de la fabricación, tanto en algodones como en lanas se demuestra por las importaciones de lana y algodón en el último quinquenio, y la salida de hilados y tejidos, si bien hay que advertir que la mayor parte de estas cifras corresponde á lanas y tejidos de esta. En 1873, las entradas sólo por el camino de hierro de Alicante fueron: en lana y algodón, 933.670 kilos; 1874, 889.700; 1875, 907.900; 1876, 1.052.100; 1877, 9.919.000. Las salidas en tejidos de todas clases, hilados y ropas hechas, fueron: en 1873, 2.150.400 kilos; 1874, 2.152.700; 1875, 2.187.600; 1876, 2.107.000; 1877, 1.933.500.

Tal es, á grandes rasgos, la importancia que en España tiene la industria algodonera, que puede victoriosamente competir con la de todas las naciones, si bien los mayores gastos en las primeras materias, las dificultades en los trasportes, las elevadas tarifas de los ferro-carreles, los impuestos, las cuestiones políticas, la importacion de máquinas del extranjero, todo ello no puede ménos de influir en los precios, de manera que sea necesario un derecho protector, no en verdad por la calidad del género, sino por los precios que hoy por hoy no pueden ser iguales á los de otros países, en los que no se encuentran las dificultades que en España.

Otro de los ramos de gran importancia en la industria fabril y manufacturera es, sin duda, la lana, en cuyo ramo hemos adelantado, hasta el extremo que exportamos tejidos por sumas no despreciables en razon á su excelente calidad, que se iguala á los productos de las mejores fábricas del extranjero.

El no haberse presentado en la Exposicion últimamente celebrada en París los productos de las mejores fábricas españolas, como son las de Tarrasa, Sabadell y Olesa, obedece á causas que no son para consignadas en este lugar; pero no en verdad por temer la comparacion con otros fabricantes, pues que en cuantas Exposiciones se han presentado obtuvieron siempre, y con justicia, los primeros premios.

Indudablemente en Europa, por el deseo de aumentar el cultivo, ha disminuido considerablemente el número de los ganados, y por consiguiente, la produccion de la lana; pero providencialmente, á medida que disminuía el número en Europa, crecía en los vastos terrenos de la Australia, en el Sur de Africa, en América y en todo el rio de la Plata. La prueba es, que el producto de lanas ha aumentado en los últimos

diez años en Australia, de 52.000.000 de libras á 76 millones; en el Cabo de Buena Esperanza, de 11 á 31; en la Plata, de 16 á 69.

El número de cabezas de ganado lanar existentes en Europa es el siguiente:

Francia, 30.386.000; Inglaterra é Irlanda, 33.308.000; Prusia, 22.500.000; Baviera, 2.058.000; Sajonia, 366.000; Wurtemberg, 703.000; Baden, 177.000; Austria, 12.104.000; Hungría, 4.469.000; Rusia, 43.700.000; Suecia, 133.000; Noruega, 1.703.000; Dinamarca, 1.874.000; Países Bajos, 882.000; Bélgica, 583.000; Italia, 11.040.000; Suiza, 443.000; España, 17.592.000; Portugal, 2.575.000; Grecia, 1.178.000

Al ocuparnos de todas las fábricas de tejidos de lana en sus diversas clases, tendríamos necesidad de escribir un tomo de muchas páginas, si habia de abrazar la importancia de esta fabricacion en España, que se ha generalizado y extendido en todas sus diversas fases y en muchas localidades, si bien en Cataluña es donde ha alcanzado mayor desarrollo y proteccion, ya en los paños y tejidos del ramo de pañería, en merinos, tejidos de punto, mantas, alfombras, telas de lana pura y mezclas de borras y algodón; en fin, en todas las clases conocidas, se puede asegurar que España no queda atrás y puede resistir la comparacion con otros países.

La lana que se consume no es ciertamente toda del país, pues que si bien existen ganados, no en escaso número, no se ha cuidado, ni se cuida, de la calidad de la lana, por cuanto se descuida el cruzamiento de razas, tales como la sajona, con nuestra merina: no se tiene en cuenta tampoco la ventaja de la estabulacion, del forraje, ni que pueda sacarse de una libra de lana merina 32.200 metros de hilo, cerca de siete leguas, como en Norwich, y aun 68.000, ó sean 12 leguas, como en Sajonia; siendo tal la estimacion de estos carneros, que se han llegado á pagar 7.600 y 8.000 reales por uno en el mercado de París, habiéndose llegado á arrebatar en estos últimos años 446 moruecos y 1.052 ovejas para alimentarlos en diferentes naciones, hijos todos ellos de los merinos españoles que por Carlos III se enviaron á la Granja de Rambouillet, con objeto de propagar la raza, de los cuales compró dos en 1.000 reales el abuelo del Sr. Wideville, que obtuvo en la primera Exposicion de París el primer premio, y cuya casta de merinos le produce una renta anual de 300.000 reales.

Es indudable que España tiene condiciones excelentes para la ganadería lanar, y por ello es doloroso que esta industria no prospere lo que debiera y no salga del estado raquítico y miserable en que se encuentra.

Cierto es que mientras las importaciones de lana y sus tejidos siguen alcanzando una crecida alza, como viene sucediendo desde hace algunos años, no hay estímulo para los ganaderos ni fabricantes.

Los tejidos de lana y sus mezclas importados, ascendieron en 1867 á 713.000 kilos, por valor de 15.000.000 de pesetas; en 1869, la importacion fué de 823.500 kilos; en 1871, 12.679.000; en 1876, 1.684.000, y en 1877, 1.719.900, que su valor no baja de 30.000.000 de pesetas; así que, si la industria lanera sucumbe, no es en verdad por exceso de produccion.

A esto obedece el que los puntos en que más desarrollada se encuentra la fabricacion de tejidos de lana, como es en Olesa, Sabadell, Tarrasa, Barcelona y otras localidades de menor importancia, existan parados 36.200 husos, 5.666 telares y 14.050 operarios, resultando esta industria la más perjudicada, pues que las importaciones fueron mayores que en otros artículos, en vista de que en 1878, mes de Enero, se importaron en paños y demás ramos de pañería 407 kilogramos; en los demás tejidos de lana pura y con mezcla, 6.828. En Febrero, 2.430 y 9.507 respectivamente. En Marzo, 7.510 y 28.133, y en Abril, 5.950 y 32.804.

Se dice que España es un país esencialmente agrícola, y que al desarrollo de este importante ramo de la riqueza se debe prestar preferente atencion, y esto es un error, pues que la agricultura y la industria están tan íntimamente ligadas entre sí, que cuando una decae, tambien desfallece la otra, ó al contrario; esto es evidente, y lo prueba lo acaecido en Francia despues de la guerra con Prusia, que si se engrandeció fué por el desarrollo de su industria, como lo acreditan las siguientes cifras:

En 1855, la produccion anual de la agricultura francesa en cereales, vino, frutas, tabaco, azúcar y otros artículos, se calculó en un valor de 6.396.000.000 de francos; la produccion en ganados, 3.000 millones: total, 9.396.000.000 de francos.

En el mismo año, la industria minera y metalúrgica produjo 4.390 millones. Las industrias que emplean materias procedentes del reino



vegetal, 4.000.000.000; del reino animal, 2.743.000.000; industrias mixtas, pasamanería, ropas, muebles, herramientas, libros, productos artísticos, 3.622.000.000: total, 24.093.000.000: se ve que la industria francesa equivale dos veces á la agricultura, creando ese activo comercio que es un gérmen de gran riqueza.

En los seis primeros meses de 1878, tuvieron gran aumento los tejidos de lana importados en España, aumento que ha ido en progresion ascendente, gracias al reciente tratado celebrado con Francia. En dicho plazo ascendió la importacion, en los expresados tejidos, 663.434 kilos contra 541.514 de igual período de 1877.

Así como estas importaciones realmente perjudican á la industria y al trabajo nacional, hay otras que, habiendo tenido aumento, demuestran desarrollo en las artes y en la agricultura, como ocurre con hierros y herramientas, que en los referidos seis primeros meses del año actual, se importaron 31.348.639 kilos contra 30.257.582 de igual período de 1877.

Se advierte el estado precario que atraviesa la fabricacion de tejidos de lana, no ya en Cataluña, sino en Béjar y Alcoy que está paralizada esta industria, cuya importancia puede apreciarse con decir que en Béjar, aparte del consumo general del país, surtia desahogadamente los uniformes del ejército, cuando éste, como ocurría en tiempo de guerra, alcanzaba la cifra de 400.000 hombres.

Se hace preciso estudiar la crisis en sus orígenes y fundamentos, y no atribuirla sólo á la escasez del consumo, como causa única y exclusiva del mal, pues las importaciones acreditan lo contrario.

Es preciso conocer que el abandono de las razas merinas españolas hace que se necesiten lanas finas, la especial inglesa de hebra larga y delgada y la superfina alemana estambreira; estas lanas podian admitirse en rama ó convertirse en estambre peinado, y las que fueren iguales á las españolas, fijarles un derecho protector á cuya sombra pueda crecer y desarrollarse la ganadería, hasta que esta recupere el puesto que ha perdido entre las naciones, por la bondad y cualidades superiores de las lanas; pero hay que tener hoy en cuenta las muchas é importantes industrias que viven y se alimentan con las lanas finas de Inglaterra y de Alemania.

La seda, un ramo antes tan importante de la riqueza de España, se halla en completa decadencia, si bien todavía en algunas localida-



des quedan restos de nuestra antigua grandeza, conservando la tradición y haciendo que figuren nuestros productos al lado de los de otros países, sin que en la comparación perdamos.

Gran desarrollo ha alcanzado la sericultura en todas partes y principalmente en América, siendo Chile, el Perú, Colombia, Venezuela, Honduras, Brasil y Puerto-Rico puntos hoy muy productores, habiendo tomado gran empeño las personas más ricas é importantes de aquellos pueblos en alimentar esa industria, multiplicándose la plantación de moreras, procurando que la cría de gusanos pueda hacerse cinco y hasta seis veces al año.

La producción anual se calcula en las siguientes cifras:

China, por valor de 81.200.000 pesos; Italia, 39.200.000; Francia, 25.600.000; India, 24.000.000; Japon, 17.000.000; Turquía, 14.000.000; España, 3.000.000; Portugal, 70.000; y América, 80.000; siendo de notar que la producción es más corta que la demanda.

El Gobierno del Japon ha suprimido todas las trabas que perjudicaban al comercio de la semilla de los gusanos de seda, que es uno de los primeros artículos que de allí exporta la Europa.

La producción de seda en España era en otro tiempo un manantial de riqueza que, no sólo abastecía el comercio nacional, sino que quedaba un sobrante considerable para la exportación en preciosas manufacturas, quedando hoy reducida esta industria á 15 millones de pesetas anuales, cuya mitad escasa se destina á la exportación, una vez provistas las fábricas de Cataluña y Valencia. España, que debería marchar á la cabeza de las naciones productoras, como marchaba en época no remota, hoy ocupa el cuarto lugar en la producción en la estadística europea.

Para tener una idea aproximada de la seda que producía España hace dos siglos, basta saber que Toledo daba anualmente 500.000 libras; Sevilla, que era la más rica en esta industria, 800.000.

La enfermedad que ha sobrevenido al gusano de seda, llamada *Bombyxmori*, ha destruido en mucho la industria serícola: antes de dicha enfermedad, Valencia producía 1.200.000 libras de seda; Murcia, 400.000; Granada y Talavera, 400.000; Cataluña, 9.100. El consumo tuvo que acudir al extranjero, y ya en 1869, la importación fué de 91.421 kilos de seda en rama, por valor de 7.168.772 pesetas, y en 1870, 96.913 kilos, por el de 9.336.609.

El Gobierno japonés ha establecido recientemente una escuela de agricultura en Sapporo (isla de Yeso), no omitiendo en el programa el cultivo de la morera y la cria del gusano de seda. La latitud de Sapporo es poco más ó ménos que la de Narbona (Francia). Se han hecho inmensas plantaciones de moreras, y no tardarán las sedas de Yeso á entrar en el comercio. Se han enviado ya muestras á Francia, y resultan buenas, pero de segunda clase, y cuando se perfeccione un poco más la filatura, figurarán entre las primeras. Las semillas empleadas procedían de los cantones de Tajuna, Oomil-Kodruke, Letsu, Seneotsuke, Iwashiro, Shinano, Musasi y Habo; además una simiente china y otra de Italia.

No se conocen los métodos de producción, si bien los delegados del Japon en el Congreso sericícola de Milan, y en el Instituto bacológico de Goutz hayan apreciado como buenos los métodos europeos del procedimiento celular. El Japon es indudable que puede servir de modelo de instalaciones de casa para la cria del gusano de seda.

La última cosecha de seda acusa una baja en la producción consistente en la menor cantidad de simiente avivada; el capullo recogido se componía de dos terceras partes del Japon, y el resto, de raza indígena.

El capullo obtenido en 1877, fué en Valencia 155.000 kilogramos; Murcia, 665.000; Andalucía, 28.000; Extremadura, 32.000; Aragon, 20.000.

La calidad, en general, excelente. El producto de seda de esta última cosecha puede calcularse en unos 65.000 kilogramos, siendo muy inferior al de los años anteriores, puesto que en 1872 fué de 125.000; en 1873, 127.000; en 1875, 110.000; en 1876, 82.000 seda cruda.

La industria sericícola en España, ya lo hemos dicho, fué siempre de interés por su excelente calidad, habiéndose reconocido universalmente la ventaja que ofrece para la fabricación de tejidos por la limpieza, finura de fibra incomparable de su hilo, el que adquiere en el tinte un brillo y fuerza de color superior al de las de otras naciones; de aquí la marcada preferencia que obtiene la seda española para la fabricación de tejidos de gran valor.

Ahora se ha descubierto una nueva industria serícola, á virtud de la cual se produce gran abundancia de seda con los gusanos criados

con hojas de roble, teniendo la ventaja de que puede verificarse en cualquier época del año.

Se ha acordado la creacion de una granja modelo en Irisasi, término municipal de Usurbil (Guipúzcoa), donde pueden realizarse en gran escala los ensayos necesarios para la aclimatacion y explotacion del altasido de roble y otras muchas especies de gusanos de seda que pueden alimentarse en España al aire libre, como lo están en algunos puntos del extranjero.

Esta granja, que se concede en explotacion á D. Federico Perez Nuero, iniciador del pensamiento, tendrá una extension de 300 hectáreas, de las cuales 100 serán de monte bajo de roble, y la concesion es por cuarenta y cinco años, de los que los diez primeros estará exento de contribuciones directas, pero debiendo servir cuantos pedidos de semillas se le dirijan de la nacion, sin que pueda exigir á los demandantes más que dos reales por cada grano de semilla, sea cual fuere su especie y el precio que tenga en Europa.

Esta industria, á pesar de ser naciente, se va extendiendo por todas las provincias Vascongadas en vista del excelente resultado obtenido hasta aquí, y de la buena calidad de la seda que se obtiene, es de esperar que tome gran incremento si continúan los resultados satisfactorios que se han logrado en los ensayos practicados.

En otras materias textiles, la industria española tambien puede resistir la competencia, principalmente en los artículos de cáñamo, cuya calidad es superior á todos los productos de los demás países. En lonas y járcias no tenemos rival, á pesar de que se tiene abandonada esta importante fabricacion.

El cáñamo se produce en Andalucía, principalmente en Granada, que excede de 80.000 quintales lo que se recolecta todos los años, y tambien en la provincia de Murcia la produccion es muy considerable.

La fabricacion de telas de lino tambien tiene importancia, pues segun los datos que hemos podido recoger, en España existen 10.000 husos; en Inglaterra, 1.498.000; en Francia, 624.000; en Austria, 326.000; en Bélgica, 180.000; en Prusia, 175.000; en Rusia, 94.000; en Sajonia, 21.000; en Baviera, 7.200; en Wurtemberg, 6.000.

La produccion de lino en España no se puede calcular, por estar muy diseminada; destinan muchos al cultivo de este artículo sólo lo

que basta á sus necesidades, y por lo tanto, no existe una estadística muy aproximada. En otras naciones sí se conoce este producto; así que, podemos manifestar que en Inglaterra se obtiene un producto de 168.500 quintales métricos; en Bélgica, 36.700; en Austria, 31.500; en Francia, 23.740.

Otra industria, que también tiene gran importancia, es, sin duda alguna, la extracción de minerales y metalurgia, y á ella hemos de prestar nuestra atención.

En el artículo que dedicamos á la sección mercantil, expusimos el producto de las diversas minas que existen en explotación en la Península, y por lo tanto, esto nos excusa de exponer ahora este importante dato.

Entre todos los minerales, el que tiene más usos es el hierro, y el que más abunda en todos los países.

Inglaterra produce 45.239.000 quintales de forjas; Francia, 12.531.000; Prusia, 8.000.000; Austria, 5.200.000; Bélgica, 4.816.000; Rusia, 2.500.000; Suecia, 2.279.000; Baviera, 1.000.000; España, 600.000; Italia, 150.000; é igual cantidad Dinamarca y Suiza. Las diferentes y múltiples transformaciones que sufrieron estas enormes masas de fundición de hierro, son incalculables, y lo mismo el número de obreros que se ocupan en estos trabajos.

Bastará fijarse en un cálculo formado respecto á lo que puede obtenerse de una barra de hierro de valor de cinco pesos, que produce 40 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> manufacturada en casquillos de caballo, 180 en cuchillos de mesa, 4.035 en botones y hebillas, y 250.000 en resortes de reloj.

La producción de hierro ha aumentado en todos los países en más de un 60 por 100, y apenas basta para el consumo, pues que ahora buques, casas, puentes y muebles se hacen de hierro, á la vez que en las máquinas, en que tanto se ha adelantado, y en los ferro-carriles y telégrafos, se consume una cantidad inmensa de dicho metal.

Las minas en España producen grandes resultados; en prueba de ello, citaremos los datos adquiridos, por los cuales se emplean en el laboreo de las mismas 49.500 operarios, que produjeron un valor de 91.000.000 de pesetas; siendo el valor producido por cada operario 1.858 pesetas.

En el ramo de beneficios de fábricas, se emplearon 40.500 opera-

rios, que produjeron 88.700.000 pesetas; siendo el valor por cada uno de 8.447 pesetas.

Una de las minas más ricas que existen es, sin duda, la de Riotinto.

Segun un periódico alemán, las minas de la provincia de Huelva pueden proveer á Europa durante 2.000 años del cobre y azufre que necesita. Las minas de Tharsis, Riotinto, Buitran, dan unas 700.000 toneladas anuales de mineral á los ingleses que las explotan. Las de Tharsis dieron en 1871, 340.000 toneladas, de las cuales, dos tercios se han exportado á Inglaterra. La masa de mineral que contiene tan ricos filones, está evaluada en más de 7 millones de toneladas. Las de Tharsis han dado, desde que se explotan por una compañía de Glasgow, más de un millon de toneladas, dando ocupacion á unos 3.500 trabajadores casi todos españoles y algunos portugueses.

La industria minera adquiere cada día más animacion. Las minas de azogue de Almaden; las ya citadas de cobre, las de plomo, de Linares, Carolina, Gador, Cabo de Gata, Cartagena y Badajoz; las de plomos argentíferos de Sierra Almagrera, Sierra Nevada, Ciudad-Real, Hiendelaencina y Mausilla; las de calamina, de Santander, Leon, Guipúzcoa; las de carbon, de Palencia, Astúrias, Leon, Córdoba, Cataluña y Ciudad-Real; las de hierro, de Vizcaya, Santander y Almería; las de fosforita de Cáceres, y las de oro, estaño, manganeso y azufre de diferentes comarcas, dan claro y patente indicio de nuestra riqueza minera.

Así se observa el prodigioso incremento que en algunos años han tomado la mayor parte de esas minas; en el decenio de 1862 al 71, cuadruplicaron los productos de los de hierro; en 1862, fueron de 2.131.721 quintales métricos y de 7.214.484 en 1872. Las de carbon produjeron en el primero de esos años, 3.602.456 quintales métricos, y en 1872, 6.877.914. Las de plata, 25.237 y 69.439 respectivamente. Las de cobre, 2.277.192 y 5.073.401.

Cierto que en las minas de Linares, en las de Almaden, hoy explotadas por la casa de Rotschild; las de Cartagena, y en algunas de Almería, principalmente en Sierra Almagrera, se explotan con inteligencia, habiendo traído máquinas del extranjero, ensayándose todos los métodos y procedimientos modernos y aplicando todos los artefactos inventados hasta el día en la industria minera; pero á la vez se observa que en la generalidad de las minas se carece de aparatos y her-



ramientas, material y máquinas correspondientes, no se practican los debidos estudios que den el conveniente resultado, y esto hace que los productos no correspondan á la riqueza del suelo.

Ya que expusimos la riqueza minera de la provincia de Huelva, tambien merece que demos una ligera reseña de esta riqueza en la provincia de Múrcia.

Se hallan en producto 614 minas de plomo, 113 de hierro, 49 de zinc, 41 de azufre, 11 demasías de plomo, 8 minas de cobre y 7 de alumbre. Se hallan paradas y en trabajos de exploracion, 559 de hierro, 16 de cobre, 25 de zinc, 20 de alumbre, 10 de manganeso, 9 de hulla, 7 de plata, 7 de sal, 3 de antimonio, y una de fosforita. La generalidad de estas minas se hallan enclavadas en Cartagena, La Union, Mazarron, Lorca, Aguilas y Múrcia, habiendo tambien alguna, en pequeña escala, en Cieza, Totana, Pliego y Alhama.

Las minas de Almaden y Almadenejos son sin duda, las primeras en produccion en el mundo, y hoy que está á cargo su explotacion por ingleses, se puede calcular cuánto no se habrá adelantado y cuántas no serán las utilidades obtenidas y que se obtienen.

Los azogues tienen un gran precio en el mercado de Lóndres á pesar de haberse descubierto unos muy ricos criaderos de cinabrio en California, que pueden competir con los de España y los de Idria (Iliria); están situados á unas 60 millas del Sur de San Francisco, en el condado de Santa Clara, sobre una montaña cuya elevacion pasa de 1.000 piés. Los filones tienen un espesor que varía desde un metro á 28. La produccion, segun los últimos datos, es de 40 frascos de azogue de un peso medio de 36 kilogramos cada uno, cuyo valor es de unos 6.000.000 de reales.

Las minas de Almaden están, como ya hemos dicho, entregadas por treinta años, que terminan en 1900, á la casa Rotschild que las explota á virtud de un préstamo hecho al Gobierno en 1870 por la suma de 42.419.038 pesetas.

Dichas minas producen, forzando mucho la explotacion, 32.000 frascos de azogue, ó sean 24.000 quintales, cuyo precio por término medio se puede calcular en 351.000 libras esterlinas.

El producto de estas minas desde época atrasada era el siguiente:

Desde el año de 1512 á 1524, se administraron las minas por la Hacienda, y dieron 500 quintales por año; desde 1525 á 1645, se ad-



ministraron por los Condes de Fúcares, y produjeron 257.067 quintales; de 1646 á 1700, el término medio de producción fué de 8.200 quintales anuales; de 1701 á 1795, de 8.500; de 1795 á 1868, 16.665.

Como dato curioso, y suponiendo á 45 duros el precio medio del quintal de azogue que de Almaden ha sido exportado, resulta que se ha sacado un valor de 2.300 millones de reales y casi todo en 200 varas de longitud.

La fabricación de papel estuvo en España desde los tiempos más remotos en situación floreciente: en prueba de ello, citaremos que en la primera mitad del siglo XIII, se introduce en España el papel, y se asegura en documentos de valer, que en Valencia y Játiva fueron los primeros pueblos del mundo en donde se fabricó papel de lino. Existe en Valencia un documento escrito en 1238 en papel de hilo, y en Francia y en Italia no se sabe de ninguno anterior á 1270.

La importancia que hoy tiene este artículo es ocioso que lo manifestemos. Los Estados-Unidos poseen 800 fábricas dotadas con 3.000 máquinas, que suministran actualmente 200.000.000 de kilogramos de papel. En Inglaterra hay 850 fábricas y 1.500 máquinas, produciendo 175.000.000 de kilogramos de papel continuo y 120.000.000 hecho á mano ó de tina: en junto, 189.000.000.

En Francia existen 280 fábricas con 350 máquinas, y producen 75 millones de kilogramos, de los cuales exporta 11 millones.

Bélgica, que cada día adquiere mayor importancia la fabricación de papel, posee 190 fábricas con 225 máquinas, y produce 60 millones de kilogramos, que exporta en sus tres cuartas partes.

En España también ha tenido en estos últimos tiempos gran desarrollo la industria papelera, haciéndose una gran exportación en papel para fumar, principalmente para América y Filipinas.

Las principales fábricas que podemos citar como de mayor importancia, son la de Capellades, en Barcelona, que fabrica papeles mecánicos, blancos, encolados y sin cola, papeles de seda, de pasta blanca y azulada.

La de Onteniente (Valencia), de papeles mecánicos, clase inferior, en grandes hojas y para cigarrillos.

En Barcelona, la de los Sres. Capdevila y C.<sup>a</sup>, fabrica papeles de escribir, labrados, rollos de papel fuerte y resistente, y para cigarrillos.

En La Cabrera (Guadalajara), papeles de tina muy superiores,

desde los tamaños grandes, para escribir y para impresiones de lujo, muy notables, y papeles muy delgados y resistentes para letras de cambio y billetes de Banco.

En Buñol (Valencia), además de papel para cigarrillos, para la fabricación de naipes.

El papel para cigarrillos forma una parte muy importante de la fabricación española de diversas clases, reuniendo condiciones excelentes por su blancura, fuerza y combustible, y hasta higiénico, compuesto de extracto de regaliz, caña de azúcar y yoduro de potasio.

La ciudad de Alcoy es un gran centro de fabricación de papeles de tina delgados, para cigarrillos y para envolver naranjas.

En Segovia, Candelario, Salamanca y Carballino (Orense), existen fábricas de papel muy florecientes.

Existe una clase de papel peculiar en España, que es el llamado de estraza, cuya fabricación está muy extendida por el país, si bien la mayor importancia está en Tarragona.

En Caravaca, Murcia, Barcelona, Búrgos, Valladolid, Tortosa, Villargordo del Júcar, Rascafria, Madrid, Morata de Tajuña, Manzanares, Gerona, Granada, Zaragoza, Guipúzcoa, Tolosa, Lérida, Gárgoles (Gualajara); en todos estos puntos existen fábricas de papel que dan un resultado satisfactorio, ya por la calidad como por la cantidad, puesto que en cuanto á maquinaria se ha llegado á la mayor perfección, no quedándose atrás España con nacion alguna.

En cerámica podemos ufanarnos de competir con los países más adelantados.

En otra época, esta industria igualaba á lo más perfecto de hoy.

La Majólica, el Buen Retiro y los azulejos moros, son monumentos dignos de figurar al lado de los productos de Berlin, Sajonia y Sevres, en donde se podrá hacer tanto, pero no más.

Los barros que se fabricaban en Sagunto eran tan estimados en tiempo de los romanos, que produjeron los famosos cálices Saguntini á que se refiere Marcial, en cuya fabricación, segun Plinio, se ocupaban 4.209 obreros, y eran tan estimados, que Roma construyó un camino para trasportar estos productos.

Los árabes, tanto ó más que los romanos, elevaron la cerámica al mayor apogeo, con la introduccion de esmaltados, arcillas de origen persa, que llamaron azulejos, de Zuléija, que significa teja barnizada: las

tejas de algunas catedrales, entre ellas las de Córdoba y las de la Alhambra son los mejores ejemplares que existen en el mundo. Lo raro que se observa en la industria cerámica es que en cada pueblo se fabrica una especialidad, ya por la forma, ya por la calidad; así se ven recuerdos de otras épocas y fechas como de origen suevo, chipriotas, pompeyano, arábigo, moruno, persa, teniano, romano y otros más: se encuentran copias del cántaro de la Samaritana, el ánfora de Judea, y los que se ven en los de la cena de Jesús, el zooleh árabe, el bardach egipcio y más clases que constituyen una rara y extraordinaria especialidad.

Las arcillas son, por lo general, muy resistentes, y el Sr. Cucurull, de Barcelona, ha mandado una retorta á las Exposiciones de Viena, Filadelfia y París, sin que se haya deteriorado, y tambien lo prueban esas enormes tinajas del Toboso, de Lucena y de otros puntos, que, siendo de gran volúmen, se trasportan á largas distancias sin temor de que puedan romperse.

En todas partes son muy estimados los productos españoles: en Filadelfia se disputaban la adquisicion de cántaras de Andújar, vasos valencianos y otros; en París tuvo que suspenderse la venta á los pocos dias.

Desde la teja ordinaria, que vale 16 reales el ciento, hasta los magníficos productos de Pickman, de Sérvia y de Vallarino, de Cartagena, y desde el puchero de Alcorcon hasta las tinajas de la Mancha y de Córdoba, á los frágiles barros de Andújar, de todo se fabrica en España con gran esmero y á precios muy módicos.

En azulejos, se conservan las metalizaciones que los árabes nos legaron, siendo Valencia y Sevilla el centro de esta fabricacion.

España enseñó á Italia el secreto del esmalte: en Mallorca hacia la Majólica de gran renombre. En la fábrica de la Granja primero, despues en el Retiro, copiandó los modelos de Sevres, y Capo di Monti logró hacer maravillas que se ven en el palacio de Aranjuez y de Madrid. En vista de que España es muy rica en arcilla, en *kaolin*, en artistas y obreros, de esperar es que la industria cerámica adquiera cada dia mayor engrandecimiento y prosperidad.

En todas las provincias de España se trabaja en la industria que nos ocupa, desde el ladrillo hasta llegar á las porcelanas de Sevilla y Cartagena.

En mosaicos para pisos, no podemos ménos de citar la fábrica de Nolla, en Valencia, que á fuerza de constancia y sacrificios ha adquirido tal renombre, que acaudaladas casas extranjeras solicitan autorizacion para su venta; y de Nueva-York, América del Sur, Habana y Lóndres, hacen cuantiosos pedidos.

Posee grandes hornos que producen 120 hornadas anuales; tiene 650 operarios; caja de ahorros para los obreros, que les produce un 5 por 100 de interés. La fábrica tiene 15.000 metros de extension, una vía férrea que pone en comunicacion todos sus departamentos; consume anualmente 500 toneladas de carbon, 3.500 de tierra y 1.200 de arenas lavadas.

Un producto que podemos decir, sinó indígena, se produce en España y en sus provincias ultramarinas en mayor cantidad que en los demás países, es el azúcar; habiendo, por consiguiente, establecido grandes fábricas de refinis en las provincias de Málaga y Granada, y construyéndose actualmente en la de Valencia.

El consumo de azúcar cada dia es mayor; se calcula que en Inglaterra corresponden á cada individuo 16 kilogramos por año; Suiza, 8; Italia, 8; Francia, 6; Bélgica, 4; Alemania, 3; Austria, 2; España, país productor por excelencia, no llega á 1 kilogramo.

La fabricacion de azúcares, tanto en la Península como en Cuba y Puerto-Rico, ha llegado á la mayor perfeccion: recientemente se ha descubierto un procedimiento por el cual se extrae de la caña el 81 por 100 de guarapo, cuando hasta ahora el mayor resultado fué de 60 y generalmente de 45 á 50. Si se extiende este nuevo invento, los resultados han de ser muy lisonjeros.

Cada dia va tomando mayor incremento la produccion del azúcar, extendiéndose en países en donde no se conocia tal género de cultivo.

Hace algunos años, los azúcares cubanos y puerto-riqueños, no sólo eran apreciados como merecen por sus excelentes cualidades, sino que casi disfrutaban una especie de monopolio natural, pues eran poco ménos que exclusivamente exportados para todos los mercados de Europa, muy particularmente para Inglaterra: hoy la situacion ha variado por completo, y de aquí la necesidad de amparar la produccion de aquellas Antillas con módicos impuestos y rebaja de derechos. Cada dia es más considerable la produccion en Egipto, Indias británicas, Java, China, Mauricio, Reunion, Australia, Honoluch y Natal, hasta el

punto de que en 1877 solamente la cosecha de estos países de Africa, Asia y Oceanía, ascendió á la importante cifra de 973.000 toneladas. La produccion de los azúcares de caña en el globo fué en dicho año de 1877 de 2.140.000 toneladas: resulta que la anterior cifra se acerca á un 50 por 100; así se ha observado que la exportacion de azúcar desde la Habana á los mercados ingleses fué en 1875 de 90.000 toneladas; en 1876 descendió á 27.000 y en 1877 á 15.000.

En el Brasil, Perú, América Central, Méjico, Martinica y Guadalupe, en el mismo año de 1877, la produccion fué de 435.000 toneladas.

Destruídas por completo las plantaciones de cañas en la Península española, han vuelto á reproducirse, y ya en 1862 se elevaba el producto á 18.000.000 de kilogramos de azúcar, y desde entonces ha ido en constante aumento, pudiendo hoy calcularse en un doble la produccion; estando la industria extendida en Málaga, Almería y Granada, más principalmente, en cuyas provincias existen fábricas de gran consideracion, y tambien cañaverales en Alicante. Se están construyendo dos ingénios en Dénia, y se hacen plantaciones en las provincias de Valencia y Castellon; esto se debe á la proteccion arancelaria, á los perfeccionamientos introducidos en la produccion del azúcar y al esmero en el cultivo.

La maquinaria empleada es la más perfecta que sale de los talleres extranjeros, estudiándose con afan el modo de sacar de la caña todo el azúcar posible.

La industria del refino está abandonada, sin duda porque la produccion peninsular no ofrece todavía estímulo bastante para esta importante industria, que en otros países, y principalmente en Francia, ha alcanzado un grado sorprendente de prosperidad, que es seguramente el país que exporta cantidades más considerables de azúcar refinado, procedente de azúcar indígena de remolacha y de azúcar colonial, que importa con el sólo objeto de refinarlo y exportarlo de nuevo. Se calcula la exportacion de azúcar refinado en Francia en 190.000.000 de kilogramos, de los cuales 60.000.000 se han repartido 17 á Turquía, 18 á Italia, 7 á Argelia, 16 á la América meridional y 3 á cada una de las siguientes naciones: España, Grecia, Egipto y Estados berberiscos.

Sólo en el Havre existen tres fábricas de refinacion de azúcar, que producen diariamente cerca de 13.000 pilones de un peso medio de



10 á 11 kilos, ó sea cerca de 140.000 kilos, ó bien 43 y medio millones anuales.

En la fabricacion de azúcar peninsular se ha llegado á la suma perfeccion; el ingénio de Torre de Mar, cerca de Málaga, trabajó en 1877 sólo 89 dias y molió 17.183.507 kilogramos de cañas de azúcar, obteniendo kilogramos de 1.<sup>a</sup>, 1.130.703; de 2.<sup>a</sup>, 536.084; de 3.<sup>a</sup>, 270.330; de 4.<sup>a</sup>, 145.774: total, 2.082.891 kilogramos. Quedaron además, 3.200 kilogramos de meladura de 5.<sup>a</sup> saca, correspondientes á un 50 por 100 de rendimiento en azúcar: el trapiche dió 77 por 100 de guarapo. En este ingénio, la caña pasa por cilindros de primera presion, el bagazo se somete en seguida á la accion de otro aparato de presion; y despues se le macera metódicamente, como en el procedimiento de difusion en agua caliente, dentro de grandes estanques de hierro; de este modo se obtiene un guarapo de 3.<sup>a</sup>, que se deseca aparte, y despues de clarificado se concentra en el aparato de triple efecto.

Como esta fábrica, existen otras en la misma provincia de Málaga y en la de Granada, deduciéndose de ello que se saca en España todo el partido posible de los aparatos perfeccionados, si bien se echa de ménos un personal inteligente para que los trabajos den todo el resultado que debe obtenerse.

En Valencia, la fabricacion empieza ahora, y como industria naciente, adolece de los defectos naturales; pero ya se perfeccionará la citada industria hasta obtener el éxito más lisonjero.

La fabricacion de harinas es de suma consideracion, principalmente en Castilla, por cuanto se verifica generalmente la exportacion por el puerto de Santander, no sólo para Europa, sino tambien para América.

En prueba de ello, consignaremos las siguientes cifras:

Durante el año de 1877, la salida total para América por el referido puerto, fué de 303.842 barriles de harina de ocho arrobas, 190.425 sacos de cuatro arrobas; para diversos puntos de la Península salieron 2.457.164 arrobas de harina, y para el extranjero, 23.064.296 kilogramos.

Existe considerable número de fábricas, ya movidas al vapor, ya con motor de agua y sangre, resultando un exceso en la produccion de harinas que hay que exportar á América y á algunos puntos del extranjero. En Cuba y Puerto-Rico, por el excesivo derecho asignado á



las harinas extranjeras, hace que se tenga la exclusiva en este artículo de tanto consumo, lo cual hace que viva el crecido número de fábricas que residen en Castilla y Andalucía.

La industria de corchos está muy desarrollada en Gerona y Sevilla, produciendo esta fabricación grandes utilidades, si bien todavía en la fabricación de tapones no se ha llegado á la perfección que en el extranjero, y eso que tenemos los corchos de la provincia de Gerona que no tienen rival.

En botellas para licores ordinarios y cervezas se obtienen las que se necesitan de las diversas fábricas que existen principalmente en Cadahalso y en Gijón, de cristal, tan elegantes y transparentes como las mejores francesas.

La fabricación de alcoholes, que tanta utilidad puede producir, si se explota con habilidad en atención á la riqueza de los vinos, su abundancia y fuerza alcohólica, no adquiere el desarrollo que en otros países.

En España se importan cantidades considerables de espíritus de los llamados de industria, y esto pudiera evitarse. En 1877 se introdujeron 150.000 hectólitros, cuyo valor aproximado es el de 9 millones de pesetas.

Si se quiere utilizar el aguardiente de industria, dentro del país existen medios para obtenerlo con ventaja, ya que del vino no se saca todo el que fuera de apetecer y se necesita para el consumo.

Las cantidades de alcohol que pueden obtenerse de las siguientes sustancias dan á conocer las ventajas que se obtendrían de esta industria tan importante en otras naciones.

De las remolachas, de 3<sup>50</sup> á 5 litros por 100 kilogramos; de los troncos del maiz, de 4 á 5; de los del mijo, de 2 á 3<sup>50</sup>; de las zanahorias, 3<sup>50</sup> á 5; de los nabos, de 2 á 4; de las patatas, de 5 á 7; de las castañas verdes, de 12 á 16; de los trigos duros, de 24 á 26; del centeno, de 24 á 27; de la avena, de 19 á 22, de la cebada, de 23 á 25; del maiz, de 28 á 31; de las legumbres, de 15 á 17.

Una hectárea sembrada de centeno, produciendo por término medio 1.500 kilos de grano, dará unos 400 litros de alcohol, y en las mismas condiciones de fertilidad, se obtendrá en remolacha 35.000 kilos y 1.500 litros.

Además, el residuo de los granos suministraría 71 raciones para ganado, y el de la remolacha 500.

La industria salinera está más desarrollada en España.

Existen minas en varios puntos, siendo los criaderos más principales los de Minglanilla (Cuenca) y los de Cardona.

Respecto á otros criaderos de sal, son muchos; pero los más importantes existen en San Fernando (Cádiz), Roquetas (Almería), y Torrevieja (Alicante).

Este último es sin duda el que tiene tal consideracion y ofrece tal riqueza, que entendemos merezca exponer algunos datos. Tiene la laguna que produce unos 30.000.000 de quintales métricos de sal, tres leguas de perímetro á un kilómetro de distancia del Mediterráneo.

A pesar de tan enorme produccion de sal, sólo se extraen todos los años unos 3.000.000 de quintales métricos, y el resto no se aprovecha, pues no está explotada dicha riqueza como debiera, si en vez de ser del Estado fuese de particulares. Se expende á 3 reales el quintal métrico de sal roja, á 4 el de la lavada y á 12 el de sal en granos.

El transporte es algo costoso, pues se hace por carretillas á mano, y esto dificulta la salida, como no sucederia si se hiciese un puerto y se procurasen facilidades en el transporte, lo cual haria que se obtuviese un producto de estas salinas que excediese de 100.000.000 de reales anuales.

Se calcula que en el fondo de la laguna reposan sobre 500.000.000 de quintales métricos de sal, lo cual demuestra hasta qué punto es susceptible de mejora esta finca del Estado.

Va adquiriendo cada día mayor importancia la produccion de carbon mineral, en vista del mayor consumo y de las ventajas que esto reporta. En España existen denunciadas y en explotacion minas por una extension de 540 kilómetros cuadrados, y esta cifra demuestra cuánto producto de hulla puede obtenerse.

Segun los datos obtenidos, Inglaterra consume 106.000.000 de toneladas, y su producto se calcula en 167; Bélgica consume 10.000.000, sobre una produccion de 13 1/2; Prusia consume los 25.000.000 que extrae de los magníficos criaderos de Sauce, Westfalia y Silesia; Francia consume 20.000.000, y produce 13.

En los Estados-Unidos, el área carbonífera es de 113.000 millas cuadradas; en las posesiones británicas de la América del Norte, 18.000; en Inglaterra, 12.000; en Alemania, 9.000; en el Japon, 6.000; en Francia, 2.000; en Bélgica, 1.000.

Además, en la China se cuentan ya minas de hulla con una extensión de 103.500.000 hectáreas en las provincias de Ho-Nau y Chan-Si.

Las exportaciones de carbon que verificó Inglaterra en 1877, fueron: para Francia, 1.657.441 toneladas; Alemania, 1.652.432; Italia, 722.330; Rusia, 720.023; Dinamarca, 524.593; España, 484.007; Suecia, 488.829; Indostan, 351.249; Holanda, 358.675; Brasil, 209.371; y para otros países, 2.998.868.

En la fabricacion de máquinas, si bien no puede negarse que se va adelantando más cada dia, es lo cierto que nuestro país paga por ello un gran tributo al extranjero.

Cierto es que se fabrica en España toda clase de maquinaria, pero no basta, ni con mucho, para el surtido de los ferro-carriles, de la agricultura y de la industria fabril y manufacturera. De aquí que sólo nos detengamos á exponer nuestro deseo de que pronto nos veamos en disposicion de no necesitar auxilios extraños para un ramo tan importante y necesario como es el de la maquinaria.

Poseemos fábricas de cañones de gran valer en Sevilla y Trubia, aparte de las de Eibar, de particulares, y fábricas de armas blancas en Toledo, que no tiene rival en el mundo, por el temple de las hojas de acero que allí se construyen.

Como constructor de cañones, no puede prescindirse de citar al Sr. Plasencia, distinguido militar que, entre otros inventos, se cuenta el del cañon que lleva su nombre y otro recientemente construido por éste en Sevilla: es de nueve centímetros, cargado por la culata; pesa 522 kilogramos; el proyectil, 6,145; la carga, 1,5; la velocidad del proyectil, tomada á 35 metros de la boca, es de 474 metros; y su presion, tomada con el aparato Rodman, 2.200 kilogramos por centímetro cuadrado. Con dicho cañon se hacen 1.000 disparos sin que sufra el menor desperfecto.

La fundicion de bronce de Sevilla se remonta á 1757, siendo el único punto productor de piezas de artillería de bronce. Las municiones que ha presentado en la última Exposicion de París, entre otras, eran granadas ojivales de 14 centímetros envueltas en plomo, que al reventar producen 103 mortíferos cascós y granadas de doble pared con anillos de cobre.

No podemos ménos de recordar, al hablar de fábricas de cañones, la de Krupp, situada en una pequeña aldea de las provincias rhinia-

nas de Prusia llamada Essen, cuya fábrica ocupa una superficie de ocho leguas y se ocupan 12.000 operarios y 739 empleados. Además, en unas minas de hierro de la propiedad de Krupp, situadas á las márgenes del Rhin y otros puntos, emplea más de 5.000 trabajadores. Cuenta la fábrica 1.056 máquinas-herramientas y 286 máquinas á vapor, que representan una fuerza total de 10.000 caballos.

La produccion anual de acero fundido en lingotes asciende á 130 millones de kilos, consumiéndose al año 500 millones de kilos de carbon y 125 millones de cok. Tiene el establecimiento una fábrica de gas que alimenta 16.500 luces, y gasta 5 millones de metros cúbicos.

Para facilitar las comunicaciones, entran en la fábrica tres vías férreas con una extension de 38 kilómetros y un material de 12 locomotoras; hay además 16 kilómetros de ferro-carril para el servicio interior con tres locomotoras y gran número de caballos.

Existen 30 estaciones telegráficas para activar las comunicaciones entre las diferentes oficinas. Una compañía de 70 bomberos encargada de vigilar el establecimiento y sostener el órden, habiendo además una guardia de 170 hombres.

La fábrica encierra 206 habitaciones para los empleados y 2.950 para los operarios, hallándose ocupadas por más de 8.000 almas; provee el establecimiento de alimentos á domicilio á unos 2.500 operarios. Hay un hospital con 100 camas y otro para casos de epidemia con 120 bajo la direccion de médicos afectos al servicio de la fábrica. Hay una caja de ahorros para los operarios y en general para todos los que son retribuidos por un jornal. La fábrica satisface á dicha caja una suma igual á las cuotas de los sócios, pagando además de esto, pensiones á los obreros inutilizados en el servicio y á las viudas. Se hallan tambien afectos á la fábrica un laboratorio químico, un establecimiento litográfico, una imprenta y encuadernacion.

La clase de máquinas que más se emplean en la actualidad son, sin duda, las de coser, y aunque se han empezado á fabricar en España, todavía no se puede calificar más que como ensayo.

En donde ha tomado esta industria un vuelo asombroso, es en los Estados-Unidos, en donde existen 24 compañías constructoras. La que más vende es la de Singer, que en el último año fabricó 260.784 máquinas.

El total de máquinas salidas para el mercado ascendió á 587.506, que representan por lo ménos 30.000.000 de pesos.

En otras clases de máquinas, tambien los Estados-Unidos es la nacion que surte á las demás, y lo prueba el que durante el año fiscal que terminó en 30 de Junio de 1878, se exportaron 10.496 segadoras y guadañadoras, que valian 5.000.000 de pesos; 20.710 arados, que valian 774.875, y diversas herramientas agrícolas, tasadas en 7.000.000.

Damos por terminada la reseña que nos propusimos publicar y que se contrae hasta la fecha en que tuvo término la Exposicion de París de 1878, demostrando la importancia de las industrias más principales en España, aduciendo datos de otras iguales en el extranjero. Cierto es que nos falta mucho por describir, si á exponer fuésemos todos los ramos de las múltiples y diversas industrias que existen; pero como nuestro objeto es dar á conocer los adelantos obtenidos y la riqueza del trabajo nacional en sus fases más importantes, creemos bastantes los datos apuntados, pues no otra cosa permite la índole de esta obra.

En verdad que hoy las naciones, si quieren no aparecer á la cola de la civilizacion, tienen que esforzarse en adelantar gran trecho en el camino de la industria y del trabajo, tomando por modelo esos países en los que marchan á la cabeza de la civilizacion en el mundo moderno.

Hoy la industria ha tomado un incremento extraordinario, y el génio todo lo avasalla; el trabajo del hombre perfora el Mont Cénis, abre el itsmo de Suez, fabrica puentes como el de Ingarize (Escocia), elevado sobre el golfo de Edimburgo, de 9 kilómetros, teniendo los arcos una altura de 30 metros; el de Cincinnati en el ferro-carril de este nombre, que tiene 156 metros; y, por último, el de Nueva-York, que mide 486.

El génio no se detiene ante ningun obstáculo; todo lo vence, y ahora se intenta unir á la Francia y á la Inglaterra por un túnel submarino; se proyecta abrir el itsmo de Panamá ó bien construir un ferro-carril que transporte los buques cargados desde Puerto-Cabello, en el Atlántico, hasta la bahía de Fonseca, en el Pacífico.

Estas y otras obras no pueden ménos de exigir grandes capitales, una suma de inteligencia y de trabajo que sin ellas nada se obtendria.

Cada dia se encuentran nuevos motivos de envanecimiento para la



generacion actual; los descubrimientos más admirables y extraordinarios se suceden, y esto ha de servir de estímulo á todos los países para no detenerse en el camino de la civilizacion.

Ya el alumbrado de gas no tiene la importancia que antes, puesto que, gracias al célebre americano Edison, ha conseguido dividir la luz eléctrica, demostrando la superioridad de este alumbrado, que equivale al del gas comparado con la antigua vela de sebo. Produce una luz suave, brillante, grata á la vista, clara y sin vacilaciones, y de un coste inferior en una tercera parte al gas; habiéndose ya establecido una sociedad con un capital de 300.000 pesos en Nueva-York para la explotacion de este invento.

Ya no sólo se comunican las palabras por el telégrafo, sino que se oyen á largas distancias por el teléfono, y se está perfeccionando este invento maravilloso hasta un extremo que causa asombro.

Si estos adelantos se obtienen; si la industria dirigida por la inteligencia y secundada por la laboriosidad da estos resultados; si las naciones como los individuos se engrandecen con la ciencia y el trabajo, hay necesariamente que girar en estos dos polos sin alimentarse de ideas vanas que hagan la ruina de los países.

España tiene en su seno gérmenes fecundos de riqueza; sobra á sus hijos inteligencia y laboriosidad y energía para resistir las desventuras.

En las Exposiciones que se han presentado los productos del ingenio, hemos obtenido un lugar preferente, á pesar de nuestras discordias, de nuestras guerras, de nuestras revoluciones, lo cual indica hasta qué extremo podíamos llegar si la paz, la tranquilidad y el sosiego fuese lo que dominase en el país.

Hubo una ocasion, como en la Exposicion de Viena, en que ocupó España el segundo lugar, siendo así que en la proporcionalidad de las fuerzas estéticas de todos los países, ocupa España el lugar 16 y el 13 en las fuerzas dinámicas, lo cual acredita cómo nos sobreponemos á todas las dificultades, vencemos todos los obstáculos y dominamos todas las circunstancias.

Hay que inculcar en el ánimo, que ciertas doctrinas son la ruina del trabajador, pues que los capitales asustados se esconden, el crédito muere, el trabajo pára y todo se encuentra como si una universal y funesta corriente eléctrica hubiese paralizado los brazos; al contrario,



cuando el capital crece, el crédito se desarrolla, mejora la suerte del obrero, mas, para que el capital crezca es necesario seguridad: si tiene miedo, se oculta, se destierra, se disipa, se destruye, y entonces el trabajo acaba: la mayor desgracia para el obrero es dejarse lisonjear por la guerra tan absurda al capital como funesta.

No basta decir á los hombres, organizaos: es necesario que se tenga todo el conocimiento y la moralidad que la organizacion voluntaria reclama, y para que prevalezca, es necesario que las infinitas formas de la asociacion parcial sean sometidas á la prueba de la experiencia; el corazon humano, para hacerle conocer lo justo, no hay más que señalarle la conexion que tiene con lo útil, y no se puede creer que puedan destruirse las fuerzas combinadas del interés de la justicia y de la verdad.

El obrero tiene necesidad de asociaciones, pero que le dirijan y conduzcan á la instruccion, á la moralidad, á el ahorro, no á querer imponer la ley á su voluntad, pues que esta da por resultado grandes ruinas, como se viene observando en el país más industrial del mundo, como es Inglaterra, en donde las huelgas se repiten con harta frecuencia, resultando de ello una disminucion de su riqueza, que trasciende á todas las clases; esos mayores salarios contribuyen á las crisis, porque todos los artículos se elevan de precio, necesitándose más dinero por igual producto, y disminuyéndose las exportaciones y arruinándose el comercio.

Hay que tener en cuenta todas las consecuencias de exigir lo que no es justo; lo que se debe es procurar que ocho horas de trabajo equivalgan á diez, y esto se consigue con la abundancia, que abarata el género, con el mayor producto.

En Inglaterra, que es donde más asociaciones de obreros existen, tambien se ha visto que se han infiltrado ciertas doctrinas, cuyos efectos está tocando el trabajador, que tiene que expatriarse para encontrar medios de vivir.

En el año de 1877, en que se ha visto quebrantado el equilibrio entre el capital y el trabajo, ha dado esto por resultado: 191 huelgas, en que han tomado parte 69 especies distintas de oficios, habiéndose perdido 977 semanas, ó sean 5.862 dias laborables. Cerca de 10.000 obreros se han visto complicados en las huelgas de los albañiles; 4.000 en la de carpinteros de Manchester; 12.000 en la de mineros de Nor-

thumberlan; 30.000 en la de West-Lancaster; 6.000 en la de Fifé y Clackmaunan, en Escocia; 10.000 en la de hiladores de Bolton: total, 72.000 hombres para seis huelgas.

En cuanto al importe de las cantidades perdidas, se ve que la huelga de constructores de buques de Clyde ha costado dos millones de francos; la de West-Lancaster, 6.250.000; la de Fifé, 4.750.000; la de Bolton, 2.500.000; la de albañiles de Lóndres, 2.500.000; es decir, estas cinco huelgas han causado una pérdida de 18.000.000 de francos. Las pérdidas de jornales por dichas 191 huelgas no importan ménos de 29.000.000 de francos en 1877.

Estos datos son más elocuentes que cuanto pudiéramos exponer acerca de los principios de las huelgas.

Lo que debe fomentarse por todos los que á ello puedan contribuir, son el establecimiento de cajas de ahorro, á fin de que el obrero, el trabajador, tenga un porvenir exento de miseria, y pueda tambien desarrollar, con ayuda del capital, su industria.

Si fuéramos á exponer las consideraciones á que se presta la institucion de las cajas de ahorros establecidas en todos los países y extendidas en todos los pueblos civilizados, seria un trabajo muy difuso y ajeno al objeto que entraña esta publicacion: basta á nuestro propósito indicar la conveniencia para todos, y más principalmente para el obrero, de estos establecimientos, y la necesidad de que todos los Gobiernos procuren que adquieran bases sólidas de seguridad, eficacia y moralidad, á fin de que no se realice lo dicho por Mr. Gladstone, de que el progreso de la sociedad actual consiste en que el rico se hace más rico y el pobre más pobre.

#### IV.

### LAS PRODUCCIONES DE ESPAÑA

#### Y DE SUS COLONIAS.

---

«Si algun Estado ó Imperio pudiera subsistir con sus propios y naturales recursos convenientemente explotados, este Estado ó Imperio seria España.» Estas palabras de un historiador ilustre (1) revelan la variedad de frutos que produce el suelo de nuestra patria. Y en efecto, bastaria examinar la topografía de esta nacion privilegiada; bastaria fijar la atencion en sus cordilleras y en sus rios, en sus valles y en sus montañas, en la variedad de sus climas, que así se asemejan á los del Norte de Africa como á los del centro de Europa; en los distintos aspectos de sus comarcas, ya cubiertos de sombrosos bosques ó ya cubiertos de cereales que ofrecen abundantes cosechas, y de plantas textiles y de viñedos que dan pasto á la industria y valiosos productos al comercio, para advertir cómo aquí se reúnen y se multiplican las producciones de los más apartados países, y para explicar los esfuerzos y la diligencia con que en un tiempo los fenicios y los cartagineses, y más tarde los romanos, los visigodos y los árabes, anhelaron fijar su planta y ejercer su dominio en un territorio tan singularmente favorecido por la Providencia.

En unos puntos se disfruta la temperatura agradable de una primavera eterna, en tanto que en las regiones elevadas, el frio arrecia y las nieves abundan. Así no es maravilla ver en este suelo reunidos,

---

(1) Lafuente, *Historia de España*, cap. I.

casi en su totalidad, los productos de Africa, de América y los que en Europa hace brotar de la tierra la inteligente actividad del hombre. Ya vemos en las eminencias del terreno bosques que producen excelentes maderas de construccion y canteras de jaspes y de mármoles, cuyas muestras, diligentemente extraidas por las Diputaciones provinciales, han figurado en Exposiciones diversas, y ya se extienden á nuestros piés anchos valles y estrechas cañadas, cuyos pastos sirven de alimento á ganados de toda especie. Aquí el trigo y el maiz, que pagan abundantemente los esfuerzos de los agricultores, y allá el arroz, cuyos campos semejan un mar de riqueza inagotable. Crecen en las provincias del Norte el nogal y el castaño, y el plátano y la palmera, el nogal y el aloe, dan á las comarcas del Sur el aspecto pintoresco de paisajes orientales. La manzana ofrece en unas regiones abundante cosecha de sidra, y la naranja brota de otras á disputar la competencia en los mercados extranjeros. Alimenta la morera al industrioso gusano, cuyo capullo ha de ser trocado por la industria del hombre en lujosas telas; la caña de azúcar remunera el creciente cultivo con pingües rendimientos; y el olivo y el almendro en los países más cálidos, y la vid, repartida por toda la Península, ofrecen otras tantas fuentes de riqueza.

Y en esta enumeracion, brevemente trazada, no hemos reasumido todavía las ricas producciones de nuestro suelo. Existen otras, de las cuales hemos hablado ya en la parte de esta obra, relativa á los progresos de la industria y al desarrollo sucesivo del comercio. Nos referimos á los minerales. Las regiones incultas de nuestro territorio; aquellas montañas desprovistas de toda vegetacion, que ofrecen á la mirada del observador el aspecto de anchas estepas y de áridos desiertos, abundan en riquezas minerales, á cuya explotacion se consagra la creciente actividad de los españoles, auxiliados en muchos puntos por el esfuerzo y por los capitales de compañías extranjeras.

Ejemplo de lo dicho ofrecen muchas provincias de España, y singularmente las de Granada, Almería, Huelva y Murcia, de donde salen en abundancia los metales preciosos que más tarde han de entrar en el cambio universal de las naciones. Esas mismas provincias, y otras á que necesariamente hemos de referirnos al examinar los productos españoles expuestos en el certámen universal de París, ofrecen grandes cantidades de plomo. Observaremos, asimismo, que las minas de

mercurio de Almaden no tienen, por su riqueza, rival en el mundo; que las montañas del Norte y las que se elevan en la region vasca, dan á la exportacion considerables cantidades de hierro, y que el territorio de Astúrias guarda en sus entrañas abundantes criaderos de carbon de piedra, tan indispensable hoy á las múltiples aplicaciones de la industria.

No carece tampoco de importancia otro producto que nuestro país puede ofrecer con grandes ventajas al comercio universal. Ese producto es la sal. Esparcidas por todo el espacio de la Península, se hallan una multitud de salinas que, despues de satisfacer pródigamente las necesidades de la industria de salazones, de conservas y otras no ménos importantes, y además de producir sus saludables efectos en la higiene misma del hombre, ofrecen á la exportacion sus inagotables criaderos, superiores siempre á toda demanda.

Al lado de estas riquezas naturales figuran otras de reconocida importancia, no sólo porque son el remedio más heróico de cuantos la medicina guarda contra las enfermedades crónicas, sino tambien por que ofrecen al hombre un poderoso elemento de prosperidad. Nuestros lectores comprenderán que hablamos de las aguas minerales.

Cierto es que nuestros establecimientos balnearios distan aún bastante, generalmente hablando, de brindar las comodidades que en ciertas localidades del extranjero ha reunido la actividad del hombre, unida al deseo de lucro que determina muchas veces los actos humanos; pero es indudable que en este camino se advierten en nuestra pátria rápidos progresos. En muchos puntos de España, y muy especialmente en las provincias del Norte, los establecimientos balnearios van adquiriendo de dia en dia notables mejoras, y no es raro ya encontrar en feliz consorcio unidos los remedios del cuerpo y el solaz del ánimo.

Así, no es maravilla observar cómo va apoderándose de todas las inteligencias la fé y la creencia en la eficacia de ciertos manantiales, á donde todos los años, y en progresion creciente, acude un gran número de bañistas en busca de la salud perdida.

No podemos citar en España lugares, antes desiertos, trocados por la virtud medicinal de las aguas, en animadas villas y en populares ciudades, como sucede en muchos puntos de Alemania, de Bélgica, en Inglaterra y en Francia; pero no por eso deben negarse las excelen-

cias de nuestras aguas minerales, cuyo poderoso influjo es por todos reconocido; ni tampoco desconocer los progresos en este punto realizados, merced á los cuales las poblaciones crecen y la riqueza aumenta.

A nuestra vista, y en corto espacio de tiempo, hemos visto cómo la animacion y la vida cunden en comarcas antes ignoradas. Ejemplo de esta verdad ofrece el establecimiento balneario de Betelú, antes modesto, y más que modesto incómodo, trocado hoy en magnífico edificio con extensos salones, con marmóreas pilas, con limpias y cómodas habitaciones, cuyas anchas ventanas sirven de marco á un paisaje pintoresco, limitado por altas montañas en donde aquí y allá se descubren maizales y manzanos, espesos bosques de fresnos y alisos, y verdes laderas, de cuyo césped surgen robles corpulentos y frondosos castaños, ejemplo por otras generaciones contemplado; ya nos ofrecen tambien Alhama de Aragon, de Múrcia y de Granada y Caldas de Montbuy, lugares frecuentados ahora y antes de ahora por los que buscan en las aguas remedio á sus dolencias; ejemplo es de esta creciente actividad el impulso dado en nuestros dias á los establecimientos de Trillo, Sacedon, Carratraca, Ontaneda, Sobron, Panticosa y tantos otros, cuya enumeracion completa haria interminable el trabajo en que nos vemos empeñados.

Pues bien; las aguas minerales representan un importantísimo elemento en la riqueza nacional, tanto más apreciable, cuanto que en aumento va cada dia, merced á los esfuerzos que la ciencia de una parte y de otra la industria, practican en los tiempos que alcanzamos.

Tales son, en rápida enumeracion expuestas, las riquezas de nuestro suelo. Debemos ahora dirigir nuestra vista allende los mares, y trasladándonos en imaginacion y en pensamiento á nuestras colonias de Asia y de América, completar la série de los recursos naturales con que, para atender al mantenimiento y desarrollo de su vida en todas las esferas de la actividad, cuenta este país privilegiado.



## V.

### ISLA DE CUBA.

---

Forman parte muy importante de la nacion española las provincias de Ultramar, para que no dediquemos á ellas en el presente trabajo una muy especial atencion, y mayormente cuando los productos de las islas que hemos de examinar son estimados en todos los países, obteniendo algunos artículos, como lo son el tabaco, azúcar y café, el primer lugar de entre todos los conocidos, y por consiguiente, su consumo se extiende en todos los pueblos civilizados, adquiriendo cada dia mayores proporciones.

No es esta la ocasion ni el lugar de exponer consideraciones acerca de las causas á que obedece el que las provincias ultramarinas que constituyen una parte muy principal del territorio español, no hayan alcanzado el grado de prosperidad que les corresponde, ni tampoco las luchas y guerras allí sostenidas en defensa de los intereses españoles, contra los que, olvidándose de la madre pátria, levantaron la bandera separatista, bandera que fué arrollada cuantas veces ostentó sus anti-nacionales colores.

Estas luchas no podian ménos de impedir el legítimo crecimiento de la riqueza, mermar la produccion, menoscabar la industria y el comercio y sembrar ruinas y desastres, en donde sólo debiera haber grandeza y prosperidad.

No es, pues, nuestra mision, repetimos, juzgar hombres ni gobiernos, partidos ni fracciones; sólo cumple al propósito que nos guía, dar á conocer la verdadera riqueza de las islas de Cuba, Puerto-Rico y

Filipinas, los gérmenes de prosperidad que entrañan su comercio, industria, agricultura y artes, para de este modo poderse juzgar y apreciar cuánto valen esas provincias españolas, y cuánto pueden contribuir al engrandecimiento y gloria de España.

Hemos de tratar separadamente de cada una de dichas provincias españolas, empezando por la isla de Cuba.

La última guerra separatista que en dicha isla se ha sostenido por espacio de diez años, ha impedido que se dedique la administracion oficial, así como los particulares, á recoger y recopilar datos que puedan servir para conocer con exactitud la verdadera estadística de aquella rica porcion del territorio español, así que tenemos que acudir á noticias anteriores á 1868, pero que pueden considerarse como muy aproximadas á lo cierto, en razon á que durante la guerra nadie se ha cuidado más que de ella. Ni la industria, ni el comercio, ni la agricultura, ni las artes, han tomado mayor vuelo ni han variado sus condiciones esenciales.

Estos datos, repetimos, que pueden aceptarse como exactos, si bien algunos recientes que hemos podido adquirir, los consignaremos para que puedan servir de comprobante á las fechas más atrasadas.

Refiriéndonos á la isla de Cuba, hemos de consignar que, conocedores sus habitantes de la importancia y riqueza que entraña en su seno, jamás han estado imbuidos en los errores de otros pueblos, oponiéndose á la exposicion pública de su estado social; antes al contrario, su ilustracion, su cultura y adelanto les hace ufanarse de ello, exhibiéndose sin embozo ante el mundo entero, lo cual se justifica al observar que no tienen motivo alguno por que avergonzarse de una situacion que revela constante progreso en su desenvolvimiento social.

La poblacion, que constituye el elemento más importante de su vida y es el signo más elocuente de su riqueza, crece constantemente en progresion satisfactoria.

En 1846 se hizo una estadística oficial, y la poblacion era de 898.752 habitantes; en 1861, ya llegaron á contarse 1.359.238 habitantes, aumento que equivale en diez y seis años á un 51,23 por 100, ó sea 3,20 anualmente.

En 1864, la poblacion era de 1.409.238.

Todavía es más satisfactorio el resultado de la comparacion de las

principales producciones de la isla de Cuba en las dos épocas de 1846 á 1862, como lo acreditan las siguientes cifras:

Azúcar; arrobas en 1846, 17.729.589; en 1862, 41.418.444. Tabaco; cargas, 168.094, y 305.626 respectivamente. Maiz; fanegas, 942.491, 2.179.724. Arroz; arrobas, 929.858, 1.747.474. Cera; arrobas, 32.326, 68.420.

En la produccion de café hubo baja, pues que de 1.470.754 arrobas, producto en 1846, descendió en 1862 á 741.542.

Las anteriores cifras demuestran cuánta ha sido la prosperidad de la isla, y cuánto aumentó su riqueza, puesto que en azúcar, el producto fué mayor en 133,81 por 100; en tabaco, 82,41; en maiz, 131,26; en arroz, 87,93; en cera, 114,62.

Estas producciones se valuaron en 1846, en 43.707.481 pesos fuertes, y en 1862, en 87.582.716; es decir, un aumento de 100,38 por 100.

La clase trabajadora de color, en el tiempo que dejamos anotado, sólo aumentó 13,83 por 100, el número de ingenios 5,48, y el de las vegas 26,79; de manera que el progreso revelado debe considerarse realizado en la esfera puramente industrial, y en una proporción altamente lisonjera.

Estos datos, y los que más adelante consignaremos, dan ocasión á deducciones interesantes por quienes con la atención debida penetren en su estudio.

Hemos de procurar en esta reseña comprender todos los trabajos estadísticos conocidos hasta ahora; trabajos que la crítica ilustrada puede sacar de ellos no escaso provecho, y el Gobierno, pacificada ya afortunadamente la isla de Cuba, cumple, y estamos seguros, que no defraudará las esperanzas que hace concebir su gestión; procurar que se extingan por completo las huellas de pasadas desdichas, dando con poderoso impulso y fecunda iniciativa, gran desarrollo á los gérmenes de riqueza que existen en la isla de Cuba, perla muy preciada de la Corona española.

Así lo ha entendido la nación, cuando para concluir la guerra ha mandado allí sus hijos en número muy crecido, y enviado sus tesoros para defender con tenacidad, y hasta con heroísmo no escaso, la integridad del territorio.

Hoy, ya conseguida la paz, se conceden á los hijos de aquella fér-

til é ilustrada porcion de España los mismos derechos, las mismas libertades, idénticos beneficios que á todos los españoles, lo cual es altamente justo y conveniente, pues todos somos hermanos y á todos nos guia un bien comun: el engrandecimiento de la nacion.

Dejando aparte este punto, que nos llevaria fuera de nuestro propósito y objeto, examinemos en sus diversas fases la isla.

La periferia de Cuba es de 573 leguas, de las cuales corresponden 272 á la costa Norte, y 301 á la del Sur; la superficie, comprendida entre estos límites, debe computarse en 31.468 millas cuadradas, sin contar con las islas y cabos vecinos á la costa, cuya superficie se ha calculado en 1.340 millas, que, unidas á las anteriores, componen la suma de 32.808. La relacion de la poblacion y la extension, es de 41,43 habitantes por milla cuadrada.

Cuba es tan grande como Inglaterra, tres veces mayor que el principado de Cataluña, y algo más extenso que Portugal. Es la mayor de las Antillas, muy larga y muy estrecha desde una parte á otra; es decir, desde el cabo Maisí al de San Antonio, hay 214 leguas, y por la parte más ancha, desde el cabo Sucre al de Cruz, tiene sólo 45 leguas. En otro sitio, desde la Habana á Batabanó, sólo tiene de anchura 9 leguas. La superficie de la isla es de 3.620 leguas.

Cuba se halla á 1.400 leguas de Europa; á 40 de Méjico; 25 de Jamaica; 14 de Haiti, y 32 de la Florida (hoy Estados-Unidos.) Estos son los puntos más próximos.

La temperatura de la Habana es de 28° á 30° y alguna vez 32° termómetro centígrado, en verano; en invierno, 24 y 30, y en alguna ocasion descendiendo á 16.

Cuba fué descubierta por Colon el 27 de Octubre de 1492; antes se le llamó la Española. Diego Velazquez fué quien se posesionó de ella en 1511, reduciendo los indios y fundando siete villas.

En la historia moderna se cuentan los hechos siguientes: en el siglo XVII, los filibusteros levantaron la bandera de la insurreccion. Los ingleses toman el castillo del Morro, y los habaneros resisten en 1762. En 1717, se declara el comercio libre. En 1844 y 1848, ocurren grandes terremotos. En 1840, el general Lorenzo proclama la Constitucion de 1812. En 1846, los negros tramam una conspiracion sin éxito. Lopez en 1841, levanta la bandera de la insurreccion é independencia, y es vencido y muerto en el cadalso. En 1854, la vasta conspiracion de

Pintó. En 1862 y 1865, el movimiento pacífico reformista; y, por último, la insurrección de Yara en 1868, felizmente terminada en 1878 por el general Martínez Campos, celebrándose un convenio con los insurrectos que aún quedaban en armas en Zanjón.

La isla se divide, políticamente hablando, en cuatro Gobiernos: Habana, Matanzas, Cuba, departamento oriental, y departamento occidental.

Bajo el punto de vista militar, son dos los departamentos; el oriental y el occidental.

Hay sólo una Audiencia y una diócesis.

La Habana, fundada por Velázquez en 1519, tiene 190.000 habitantes. Matanzas, 26.000. Cárdenas, 13.000. Trinidad, 14.000. Puerto Príncipe, 27.000. Santiago de Cuba, 25.000.

La isla en sus extremos es muy montañosa; en el centro ofrece tres grupos independientes: Oriental, Occidental y Central, que forman parte del gran sistema orográfico antillano que tiene su núcleo en Haití. Entre las montañas más notables, se cuentan las Lomas del Cuzco, rodeadas de magníficos cafetales; en el Occidente, la sierra de Jatibónico hacia San Juan de los Remedios; la de Matahambre, que forma una meseta de 600 varas de altura, y la de Cubitas, con grandes cavernas y entre dos ríos; en el antiguo departamento central, la cordillera llamada Sierra Maestra, que se extiende del Cabo Caos hasta el meridiano de Cuba, en el departamento occidental, y tiene puntos tan elevados como el Cobre y Pico Furquino, á 2.800 varas sobre el mar; la Gran Piedra, á 1.800, y el Ojo de Toro, á 1.200.

Los ríos de Cuba son pequeños. El mayor es el Cauto, hoy navegable en gran parte, que sale de Sierra Maestra.

El Moa, en el departamento oriental, tiene una cascada de 100 varas de alto.

Toda la costa del Sur es cenagosa y los bajos numerosos. En la costa del Norte son también muchos y muy numerosos los cayos.

Anexa á Cuba está la isla de Pinos, de unas 68 leguas marítimas cuadradas de superficie, y población 1.500 almas.

La isla carece de buenos caminos, y los medianos que existen son muy pocos; casi todos en la proximidad de la Habana. El central, que atraviesa toda la isla, es intransitable en época de las lluvias, y lo mismo sucede en los de la costa.



En cambio, los ferro-carriles son bastantes (14 líneas), pero todas de corta extension en el departamento oriental, á excepcion del de Puerto-Príncipe á Nuevitas.

El departamento occidental se distingue por sus ingénios de azúcar y sus vegas de tabaco; aquellos alcanzaban, antes de la guerra, á 694 y las vegas á 5.109.

El departamento oriental es notable por sus cafetales que subian, hace diez años, á 395, contando 2.886 vegas y 2.000 potreros. Tambien el departamento central tiene fama por sus potreros y valor del ganado.

Respecto á aguas minerales tiene la isla gran abundancia y de gran aplicacion á muy distintas dolencias. Las de Guanabacoa, las termalles de San Diego, Guadalupe y otras de menor importancia.

Segun el último censo de poblacion verificado en 1864, la poblacion de la isla de Cuba se componia de 893.484 blancos, 231.843 de color libres y 383.911 esclavos.

El valor de las producciones agrícolas se calcula en las siguientes cifras:

Azúcares y sus aprovechamientos de aguardiente y mieles, calculando su precio á 6 centavos libra de azúcar, 1.035.461.100 libras, que al precio indicado, hacen un total de 62.127.666 pesos fuertes; café, 741.542 arrobas, á 3,50 pesos una, 95.396; algodon, 45.509 arrobas, á 3 pesos una, 136.527; tabaco, 305.626 cargas, á 50 pesos una, 15.281.300; maiz, 17.437.795 fanegas, á 2,50 pesos una, 5.449.310; plátanos, 2.766.212 cargas, á 2,50 pesos una, 6.915.535; viandas, 4.085.646 cargas de ocho arrobas, á 1 peso una, 4.085.646; hortaliza, 93.521 cargas, á 8 pesos una, 748.168; queso, 79.882 arrobas, á 4 pesos una, 319.528; meloja, 1.213.165 cargas, á 1 peso una, 1.213.165; arroz, 1.747.474 arrobas, á 1 peso, 1.747.474; frijoles, 272.767 arrobas, á 1 peso una, 272.767; sagú, 1.920 arrobas, á 1 peso una, 1.920; garbanzos, 2.944 arrobas, á 1 peso una, 2.944; pasas, 277.205 arrobas, á medio peso una, 138.602,50; cacao, 43.553 arrobas, á 16 pesos quintal, 10.888,50; millo, 209.702 arrobas, á 25 céntimos una, 52.423; jengibre, 1.650 arrobas, á 2 pesos una, 3.300; cera, 68.420 arrobas, á 8,50 una, 581.570; añil, 18 arrobas, á 75 pesos quintal, 357,50; hierba ó cogollo, 2.714.138 cargas, á 1 peso una, 2.714.138; miel de abejas, 339.918 barriles, á 3,50 uno, 1.189.713;

otros productos, 18.637.000 pesos: total productos agrícolas, 124.225.318 pesos 25 céntimos.

El producto anual de la ganadería se fija en las siguientes cifras:

Raza vacuna, 272.300 cabezas, valor de 2.723.000 pesos; caballar, 34.800, con valor de 348.000 pesos; de cerda, 361.000 cabezas, por valor de 2.166.000 pesos; lanar, 10.200 cabezas y valor de 20.400 pesos; cabrío, 5.400 cabezas, valor de 10.800 pesos; mular, 1.000 cabezas y valor de 17.000 pesos: total cabezas, 684 700, con valor de 5.285.200 pesos.

La riqueza urbana se clasifica de la siguiente manera: en el departamento oriental, 52.314 casas, con un producto anual de 20.901.508 pesos; y en el departamento occidental, 9.525 casas y un producto de 1.818.549 pesos: total de la riqueza urbana, 61.839 casas y un producto de 22.720.075 pesos.

Los establecimientos industriales y su producto anual, es el siguiente:

Departamento occidental, 23.295 establecimientos, con un producto anual de 140.269.941 pesos; y en el occidental, 2.761 establecimientos, y productos 14.499.357: total de establecimientos, 26.056, y de productos 154.769.299 pesos.

De la propiedad rústica, su estadística es la siguiente:

Departamento occidental, 35.111 fincas, que producen una renta de 32.413.583 pesos; departamento oriental, 15.537 fincas, con una renta de 5.618.919 pesos: total de fincas, 50.648 y de renta 38.032.502 pesos.

Como la principal riqueza de la isla de Cuba consiste en la agricultura, es decir, en el producto del suelo, y por consiguiente de todos sus derivados, de aquí el que creamos conveniente expresar con alguna minuciosidad las más importantes propiedades rústicas.

Los ingenios de azúcar que existen, son: en la jurisdicción de Bahía Honda, 24; en la de Bejucal, 17; en la de Cárdenas, 144; en Cienfuegos, 107; en Colon, 140; en Guanabacoa, 3; en Guanajac, 59; en Gines, 90; en Habana, ninguno; en Javuco, 28; en Matanzas, 131; en Nuevitas, 22; en Pinar del Rio, 5; en Puerto-Príncipe, 95; en Remedios, 70; en Sagua, 137; en San Antonio, 22; en San Cristóbal, 9; en Santa Clara, 84; en Santa María del Rosario, 2; en Santiago, 1; en Santo-Spíritu, 49; en Trinidad, 45; en la isla de Pinos, ninguno; en

Baracoa, ninguno; en Bayamo, 24; en Cuba, 91; en Guantánamo, 20; en Holguin, 63; en Jiguani, 17; en Manzanillo, 22; en Tunas, 2: total ingenios en toda la isla de Cuba, 1.423.

Existen en toda la dicha isla 6.084 potreros, 700 cafetales y 8.351 vegas para crianza de tabacos.

Recapitulando el producto de todas las rentas, resulta que por rústica, el producto es de 38.032.502 pesos; urbanas, 17.040.043; industria y comercio, 77.384.649: total, 132.457.194 pesos, y calculada esta renta al 10 por 100, término medio, representa un capital de 1.324.571.940 pesos. Siendo los productos más importantes de las islas, el azúcar y el tabaco, y en cuanto á lo que constituye la riqueza principal, hemos de extendernos en algunos detalles, respecto á estos dos artículos, á fin de apreciar con exactitud estos dos cimientos ó bases, por decirlo así, de la importancia de la isla de Cuba.

Respecto al azúcar, las últimas noticias más exactas que hemos podido adquirir, corresponden á 1874, pues las posteriores son datos aislados que no pueden servir para una verdadera estadística.

En los ocho años que median desde 1867 á 1874 inclusive, la zafra mayor fué la de 1873 y la menor en 1871. La primera, arrojó un total de 738.000 toneladas de azúcar y la segunda de 527.000. La de 1874 produjo 655.000. El movimiento de exportacion de este artículo fué: Habana, en 1873; para Europa, 499.501 cajas y 8.355 bocoyes, formando un total de 400.365 toneladas; y para los Estados-Unidos, 270.759 cajas y 39.711 bocoyes con 76.430 toneladas: total, 176.795 toneladas. Matanzas, 127.916 cajas y 32.089 bocoyes con 44.121 toneladas para Europa, y 36.139 cajas y 110.994 bocoyes con 76.254 toneladas para los Estados-Unidos: total, 120.375 toneladas. Cárdenas, para Europa, 4.069 cajas y 19.714 bocoyes, que hacen 13.096 toneladas; para los Estados-Unidos, 18.025 cajas y 105.488 bocoyes con 69.364 toneladas: total, 82.460 toneladas. Sagua la Grande exportó para Europa 1.624 cajas y 1.640 bocoyes con 1.334 toneladas; y para los Estados-Unidos, 1.700 cajas y 83.891 bocoyes con 52.755 toneladas: total, 54.089 toneladas. Remedios exportó para Europa 2.095 bocoyes con 1.310 toneladas; y para los Estados-Unidos, 37.402 bocoyes con 23.377 toneladas: total, 24.687 toneladas. Nuevitas no tuvo exportacion en dicho año. Santiago de Cuba y Guantánamo exportaron, para Europa, 1.850 bocoyes con 1.156 toneladas; y para los Esta-

dos-Unidos, 19.226 bocoyes con 12.016 toneladas: total, 13.172 toneladas.

Trinidad exportó para Europa, 6.650 bocoyes con 4.156 toneladas; y para los Estados-Unidos, 10.998 bocoyes con 6.873 toneladas: total, 11.029 toneladas.

Cienfuegos exportó para Europa, 5.786 bocoyes con 3.616 toneladas; y para los Estados-Unidos, 71.428 bocoyes con 44.642 toneladas: total, 48.258 toneladas.

La exportacion total por todos los puertos de la isla fué en 1873, para Europa, de 633.113 cajas y 78.179 bocoyes con 169.454 toneladas; y para los Estados-Unidos, de 326.623 cajas y 479.199 bocoyes con 361.711 toneladas, que hacen un total de 531.165 toneladas. El consumo anual de azúcar en la isla, se calcula en 180.000 cajas. Las existencias que quedaron en los almacenes en 1872, fué de 30.000 cajas y 34.000 bocoyes, y en 1.º de Enero de 1874, sólo quedaban 8.000 bocoyes de miel.

En los once primeros meses de 1878, la exportacion de azúcar fué de 328.084 cajas y 153.555 bocoyes, distribuidos en la forma siguiente: para los Estados-Unidos, 191.256 cajas y 8.961 bocoyes; para Inglaterra, 47.072 y 4.248; Norte de Europa, 2.034 cajas; Francia, 4.511 cajas y 150 bocoyes; España, 77.627 cajas y 170 bocoyes; diversos puntos, 5.584 y 26 respectivamente.

Los azúcares cubanos y puerto riqueños, no sólo eran apreciados por sus excelentes cualidades, sino que puede decirse que disfrutaban de una especie de monopolio natural, pues eran exportados casi sin competencia para todos los mercados de Europa y particularmente para Inglaterra. Hoy ha variado el consumo en razon á la produccion cada dia más creciente y fabulosa que se observa en Egipto, Indias británicas, Java, China, Mauricio, Reunion, Australia, Honolach y Natal, hasta el punto que en 1877, solamente la cosecha de esos países de África, Asia y Oceanía, ha ascendido ya á la importante cifra de 973.000 toneladas. La produccion de azúcar de caña, en el globo fué en 1877, de 2.140.000 toneladas; resulta que aquel número representa cerca de un 50 por 100; de aquí se deduce el peligro de que los mercados de Europa, y principalmente Inglaterra, dejen de adquirir azúcares de Cuba y Puerto-Rico, surtiéndose de otros puntos, y lo prueba que en 1875 se importaron en Inglaterra procedentes de la Ha-

bana, 90.000 toneladas de azúcar; en 1876, 27.000, y en 1877, 15.000. También el Brasil, Perú, América central, Méjico, Martinica y Guadalupe, produjeron en 1877, 435.000 toneladas de azúcar de caña á pesar de ser naciente su produccion.

Esto demuestra la necesidad de reformar los Aranceles de importacion de azúcar en la Península para mejorar en algo la suerte de nuestras Antillas.

Tabaco, el mejor producto, ó sea el que todavía por su calidad monopoliza el consumo, es el de Cuba, y por consiguiente este es un elemento de riqueza importantísimo en aquella isla.

Ya hemos dicho el número de vegas que existen en la isla, y esto demuestra cuánto se fija la atencion en este importante producto de aquel rico y privilegiado suelo.

Segun las últimas noticias, la exportacion de tabacos en el año de 1878, fué para los Estados-Unidos, 91.083 tercios en rama, 72.602.368 tabacos torcidos, y 194.481 cajetillas de cigarros. Para Inglaterra, 5.934, 65.925.630, y 5.032.774 respectivamente. Para el Norte de Europa, 582, 3.861.700 y 3.206. Francia, 4.967, 17.734.325 y 651.087. España, 32.582, 9.402.723 y 132.208. Méjico, 95.950 tabacos torcidos y 2.485.311 cajetillas, y para diversos puntos, 41 fardos, 787.500 tabacos torcidos, y 2.918,247 cajetillas: total exportado, 135.189 fardos, 170.410.096 tabacos torcidos, y 11.422.314 cajetillas; contra 139.960 fardos, 156.746.489 tabacos, y 10.105.988 cajetillas, exportadas en 1877.

Se calcula en 432.000.000 de kilogramos el tabaco que anualmente se produce en todo el mundo. Esta enorme produccion se distribuye de la siguiente manera: Asia, 154.000.000 de kilogramos; Europa, 141.500.000; América, 124.000.000; Africa, 12.000.000, y Australia, 500.000.

Uno de los años en que más tabaco se exportó de la Habana, fué en 1873. Bastará citar que sólo en tabacos torcidos la exportacion se elevó á 149.500.000 libras.

Se calcula por término medio que la exportacion de tabaco de la Habana es de 11.600.000 pesos fuertes, contando 170.000.000 de puros y 12.000.000 de libras de hoja, valuando á 40 pesos fuertes cada 1.000 cigarros y á 40 pesos cada 100 libras de hoja.

La exportacion anual de la isla de Cuba por todos conceptos, se



puede fijar en 91.700.000 pesos fuertes; su comercio de importacion se calcula en 70.000.000 de pesos.

Las importaciones más principales, ó sean las que constituyen la base del comercio, son: carne salada, granos y harinas, arroz, carbon, vino, aceites, bacalao y tocino. La carne salada va á Cuba de la América meridional, y representa por término medio unos 292.333 quintales al año. Los granos de España y los Estados-Unidos, por unos 249.555 fanegas. Respecto á las harinas, la mayor parte, por no decir el total consumo, es procedente de la Península española, embarcándose en el puerto de Santander; y para América salieron de este puerto en 1877, 2.077.120 arrobas. El arroz procede de la Carolina, de España y de la India por 384.007 quintales. El carbon, de origen inglés y americano, por 118.000 toneladas. El vino español, por 56.692 pipas. Los aceites españoles, por 345.384 botijos de media arroba. El tocino de los Estados-Unidos, por 141.864 quintales. El bacalao del Canadá y de los Estados-Unidos y algo de Europa, por 69.333 quintales. Los objetos manufacturados proceden de Manchester, Glasgow, Irlanda y Alemania.

Las tarifas arancelarias son muy protectoras en favor de la industria y de la produccion española; por ejemplo, un saco de trigo que cuesta 40 francos en Nueva-York, en la Habana el precio es de 70, y en igual proporcion todos los artículos.

Como Cuba posee numerosos puertos, entre los cuales el de la Habana es uno de los mejores del mundo, esto unido á las ricas producciones de su suelo, hace que lleguen á dichos puertos gran número de buques; en el decenio de 1866 á 1876, entraron sólo en el puerto de la Habana 1.951 buques, midiendo 709.408 toneladas: en este número, España figura en el primer rango, y en la segunda nacion en tonelaje. Se puede calcular en 600 los buques españoles con 180.809 toneladas.

Existen varias líneas de vapores que hacen el trayecto entre Nueva-York, Nueva-Orleans, Keywest, Filadelfia, Baltimore, de una parte, y de la Habana por otra.

En esta lista de vapores, el pabellon inglés está representado por 412 buques y 134.189 toneladas; el francés, por 59 buques y 41.824; Suecia y Noruega, con 69 y 23.000; Alemania, con 31 y 20.400.

El número de esclavos ocupados en la isla de Cuba está representado por las siguientes cifras:

En los ingenios, 172.671; cafetales, 25.942; potreros, 37.734; vegas, 17.675; estancias, 24.850; cultivo de hortaliza, 6.918; en ocupaciones diversas, 2.424: total, 288.214.

Los presupuestos hay necesidad de conocerlos si se ha de apreciar con exactitud todo lo que á una nacion ó provincia corresponde en el órden económico y financiero.

Antes de la guerra, desde 1860 á 1869, el presupuesto de gastos no excedió de 31.000.000 de pesos en la isla de Cuba; desde 1870 á 1878, el presupuesto representa por término medio 41.000.000 de pesos, y los recursos extraordinarios 15.000.000; la deuda pendiente de pago en 1878, 4.000.000, que hacen un gasto medio anual de 40 millones de pesos; así que los gastos de la guerra pueden figurar en 33 millones de pesos.

Los gastos del presupuesto de 1878-79 ascienden á 45.423.506 en oro y 22.400.607 en billetes, que corresponden á loterías é intereses.

El presupuesto de gastos abraza las siguientes partidas:

Obligaciones generales: oro, 10.531.926 pesos; billetes, 1.740.000; Gracia y Justicia, 948.110; Guerra, 24.673.408; Hacienda y Loterías, 1.489.610; Marina, 3.895.433; Gobernacion, 2.772.986; Estado, 63.700; Fernando Póo, 81.420.

El presupuesto de ingresos para dicho año de 1879-80, se eleva á la suma de 46.420.963 pesos, representados en las siguientes partidas: contribuciones é impuestos, 19.238.400; aduanas, 22.641.801; rentas estancadas, 3.775.405; bienes del Estado, 244.430; ingresos eventuales, 520.927.

En las anteriores partidas sólo figuran los impuestos que han de pagarse en oro, é incluyendo en ellas los pagos en billetes, el total ingreso calculado para 1879-80 es de 49.802.334 pesos en oro, y 27.523.350 en billetes, y como los gastos se presuponen en 22.400.606 pesos billetes, 45.423.506 metálico, resulta un exceso en los ingresos de alguna importancia, á virtud del cual puede irse extinguiendo el déficit de anteriores presupuestos.

El espíritu de asociacion y de empresa está muy desarrollado en la isla de Cuba, como se puede juzgar por los Bancos, sociedades y empresas cuyos valores se cotizan con estimacion en los mercados financieros de la gran Antilla, y son los siguientes:

Banco Colonial, Banco Español de la Habana, Banco Industrial,

Banco Mercantil de la Habana, Compañía de almacenes de Regla, y Banco del Comercio, Banco y Compañía de Almacenes de San José, Almacenes y Banco de Santa Catalina, Caja de Ahorros, Compañía española de Alumbrado de gas, Compañía cubana de Alumbrado de gas, Compañía de Almacenes y Hacendados. La Alianza, empresa de fomento y navegacion del Sur, de caminos de hierro de la Habana, de Matanzas á Sabanilla, de Cárdenas á Júcaro, de Cienfuegos á Villaclara, de Sagua la Grande, de Gaibarien á Santo-Spíritu, del Oeste, de la Bahía de la Habana, Urbano.

El metálico importado en los once primeros meses de 1878, ascendió á 8.682.952 pesos, y en igual período de 1877, á 9.048.273. La importacion procedió de los siguientes puntos: Península, 4.113.068 pesos; Puerto-Rico, 2.628; Santhomas, 14.789; Méjico, 214.310; Estados-Unidos, 2.019.357; otros puntos, 2.318.800.

La situacion del Banco Español de la Habana, si bien no muy li-sonjera por la abundancia de papel circulante, como consecuencia de las necesidades de la guerra y de los compromisos contraidos para auxiliar al Tesoro de la isla, muy en breve ha de normalizarse, gracias á los empréstitos realizados por el Gobierno con autorizacion de las Córtes, en virtud de los cuales se recogerá y amortizará gran suma de billetes; serán satisfechos al Banco débitos por anticipos hechos, y de esta manera se resolverá y dominará la crisis financiera que se siente en Cuba, que hace que todavía el cambio del oro esté á 100.

Como los valores de los empréstitos son muy solicitados por estar garantidos por la nacion española, y además la garantía especial de las aduanas de Cuba, resulta que se cotizan á muy elevado tipo, y esta circunstancia ha de proporcionar, como ya está proporcionando, valiosos recursos para subvenir á todas las atenciones en que estaba en descubierto el Tesoro de aquella isla, colocándolo en situacion tranquila y desahogada.

Para apreciar exactamente la importancia que Cuba tiene para España, bástanos consignar, que con ella tenemos la llave del golfo mejicano. Gozamos de gran influencia en el nuevo mundo. Se perderia un ingreso de 100 millones de reales que en tiempo de paz ha dado como sobrantes el Tesoro de aquella isla al de la Península.

El movimiento comercial está representado por 500 buques mer-

cantes que se ocupan en el cambio de productos entre aquella Antilla y la Península.

El importe de las mercancías que anualmente llevamos á Cuba, se calcula en 600 millones.

Se sostienen 200 fábricas de harina en la Península, con la exportacion de este polvo á Cuba.

Todo ello y más que no hay necesidad de enumerar, pues al alcance de todos está, se perderia con desprendernos de aquella hermosa isla que tanta sangre ha costado conservar, y tantos sacrificios se han hecho porque no vaya á formar parte de otra nacion, como sucederia si se declarase independiente, por carecer de fuerzas para sostener su autonomía.

Los datos que dejamos consignados, son una demostracion evidente de la riqueza que encierra en su seno la isla de Cuba; la cultura é ilustracion de sus habitantes, y, si como todo hace creer, la paz se asienta sobre sólida y segura base, es indudable que alcanzará la gran Antilla una gran suma de prosperidad, á lo cual contribuirá eficaz y poderosamente el patriotismo de todos los españoles que saben apreciar en lo que vale la codiciada perla de la América.

Ahora que tiene representacion en las Córtes la expresada isla, ha de ser esto un estímulo más para que todos cooperen á extinguir las huellas de desdichas pasadas, á la regeneracion de aquel país y á su engrandecimiento y prosperidad á que tanto se presta por la riqueza de su suelo, por la laboriosidad de sus habitantes y por tantas otras circunstancias que envidian propios y extraños.

La isla de Cuba, terminada felizmente la guerra, entra en condiciones distintas que hasta aquí, que le hacen ocupar en el concierto de las naciones el lugar que tan legítimamente le corresponde, y que si la ingratitud de algunos, la pasion de otros y la ambicion de unos pocos le hicieron perder, no ha de tardar, de ello estamos seguros, en recobrar la fama perdida y el rango que su cultura, su civilizacion y su importancia hacen acreedora á esta rica provincia española.

## VI.

### PUERTO-RICO.

---

Esta isla se llamaba por sus primeros habitantes Borinquen, y después se llamó Puerto-Rico, en justo y merecido tributo á su privilegiado suelo: esta provincia puede decirse que era la primera etapa donde comenzaba aquel grandioso poderío de nuestra riqueza colonial, que desde la Florida en el Norte, hasta la Patagonia en el Sur, rendian vasallaje á España.

Dista dicha isla 1.300 leguas de Europa; está á la entrada del mar de las Antillas, en donde desde hace cerca de cuatro siglos ondea la bandera española; cuenta unas 35 leguas de longitud, por unas 15 de ancho: habiendo desaparecido por completo la raza indígena, ya ni aun se recuerdan los nombres de Guariones y Aqueimabes, ni existe tribu alguna de indios, ni en Puerto-Rico ni en Cuba.

Puerto-Rico apenas tenia importancia cuando poseíamos extensos territorios en América; pero hoy ya desgraciadamente muy reducidos, no se ha podido por ménos de prestar más preferente atencion á lo poco que nos queda, y de aquí que la expresada isla haya prosperado desde hace medio siglo.

Su importancia como colonia era inferior á la de otras; su separacion de la madre pátria, y el estar alejada cien leguas de Santo Domingo, y algunas más de Cuba, hace que su engrandecimiento sea difícil.

Cuando Bolívar libertó á su país de la dominacion de la metrópoli queriendo parodiar á Washington, quedaron á España sólo Cuba y



Puerto-Rico, que por condiciones que no son para expresadas en este lugar, se escaparon de la fiebre de independencia, resultando que estas dos provincias españolas nada tienen que envidiar; al contrario, pueden ufanarse con las diferencias que observan en su riqueza y engrandecimiento con esas desgraciadas repúblicas en donde después de tantos años aún no pueden vivir en paz y con tranquilidad.

Amagos de independencia se han sentido en Puerto-Rico, pronto y eficazmente sofocados.

Expuestas estas ligeras indicaciones, pasemos á tratar los puntos que se relacionan con la riqueza de Puerto-Rico, teniendo en cuenta su producción, su comercio y su industria.

Creemos que conviene conocer el alcance de los gastos y los ingresos de aquella isla, ó sean los presupuestos últimamente confeccionados.

No se puede negar que desde la abolición de la esclavitud en Puerto-Rico, por la ley de 23 de Diciembre de 1872, ha sufrido una gran transformación el trabajo, y por consiguiente, los medios de producción. El importe de la indemnización se fijó en el 80 por 100 del valor del esclavo, correspondiendo su pago la mitad al Estado y la otra mitad á la provincia de Puerto-Rico. El Gobierno quedó por dicha ley autorizado para arbitrar recursos necesarios, y adoptar todas aquellas disposiciones que estimase conveniente para el cumplimiento de este compromiso.

A pesar de ello y del tiempo trascurrido, lo cierto es que los dueños de esclavos no están completamente indemnizados; esto, como es consiguiente, tiene en situación poco lisonjera á la riqueza de aquella isla, á la que no sólo faltan brazos, sino que se carece de un capital considerable, como es el que representa la citada indemnización.

Con estos antecedentes á la vista, se podrá apreciar con la debida exactitud el alcance de los presupuestos que rigen en la actualidad en la expresada isla.

Los gastos alcanzan la cifra de 3.752.011 pesos, y los ingresos 3.598.330.

Los aumentos establecidos en la tributación son los siguientes: El 5 por 100 sobre las utilidades líquidas de la riqueza urbana, se eleva al 6, y el 3 por 100 sobre la agrícola al 5. Se recargan 20 por 100 las tarifas de la contribución industrial. El 6 por 100 sobre la impor-

tacion se eleva al 10. El 4 por 100 sobre la exportacion al 6. Se aumenta al 6 por 100 el 5 sobre los billetes del Tesoro entregados á los antiguos propietarios de esclavos, por el importe de la indemnizacion. Se duplica el 5 por 100 que hoy se percibe, por la cuarta parte de los productos de la lotería que corresponde á la Diputacion provincial. El total aumento consiste en las siguientes cifras: territorial, 155.480 pesos; industrial, 38.000; Aduanas, 65.934; descuento de los billetes, 3.660; aumento sobre la lotería, 12.684: suma total, 275.754 pesos.

Para apreciar la contribucion territorial se fija en 35 por 100 el producto bruto en los gastos de explotacion, quedando como utilidad el 65 por 100.

El 20 por 100 con que se recargan las industrias y profesiones ha de ofrecer dificultades, porque en Puerto-Rico no hay más fabricacion ni industria que los pequeños comercios, y no podrán resistir el nuevo gravámen.

Los diputados de Puerto-Rico reclamaron que el presupuesto de gastos quedase reducido á 3.476.257 pesos, proponiendo varias economías, á la vez que piden se abran los puertos de la Península á las producciones de aquella isla, que hoy sufren un excesivo derecho, que coarcta el tráfico con la madre pátria, y que tienen que buscar mercados en otros países con mayores gastos, viéndose un producto tan importante como es el azúcar, que para producir utilidad debiera venderse á 9,6 pesos los 100 kilogramos, se ha tenido que realizar á ménos de 8.

Los gastos en el presupuesto último están representados por las siguientes partidas:

Obligaciones generales, 347.701,25 pesos; Gracia y Justicia, 369.518,5; Guerra, 1.438.533,24; Hacienda, 269.034,85; Marina, 76.032,26; Gobernacion, 942.246,32; Fomento, 308.945,51.

El ejército de dicha isla consta de 3.571 hombres.

Para instruccion pública se destinan 5.200 pesos en el presupuesto del Estado, y 100.000 para estudios y construccion de nuevas carreteras.

Sólo saben leer el 17 por 100 de la poblacion, y no hay más que 152 kilómetros de carreteras de 1.º y 2.º orden en conservacion, de 635 kilómetros que arroja la última Memoria. Sólo existe un faro á pesar de su extensa costa; no hay ningun muelle de fábrica.

Resulta que á cada habitante corresponde pagar 30 pesetas 30 céntimos de impuestos al Estado.

La recaudacion general verificada en el año económico de 1874-75, últimos datos conocidos, alcanza la cifra de 3.136.143 pesos.

En 1868-69, los ingresos que se pidieron alcanzaron la cifra de 2.828.418 pesos; en 1870-71, 2.630.000; en 1871-72, 3.055.278.

Uno de los productos más principales de Puerto-Rico, despues del tabaco, es el azúcar, y si bien acerca de este artículo nos ocupamos extensamente al examinar las producciones de Cuba, tenemos que añadir ahora algunos datos, y son: que en 1877 se exportaron 123.659.218 libras de azúcar, siendo menor la importacion que en 1876, que fué de 147.659.218 libras.

Los Estados-Unidos consumen anualmente unas 700.000 toneladas de azúcar, y como su produccion sólo alcanza un 13 por 100 de esta cifra, se surte de otros países, siendo las fuentes principales de su abastecimiento: Cuba, por 450.000 toneladas; Puerto-Rico, 30.000; Repúblicas Americanas, 50.000; islas francesas, 22.000; Brasil, 13.000; Indias Orientales holandesas, 11.000; Antillas británicas, 10.000; islas de Sandwich, 10.000; veinte países más suplen en junto unas 1.000 toneladas.

Se debate la cuestion de rebaja en los derechos hoy asignados á los azúcares de Puerto-Rico á su entrada en la Península, que tienen cerrado el mercado, no sólo por el elevado derecho de importacion, cuanto por la competencia que en los mercados peninsulares les ha hecho siempre la isla de Cuba.

La sociedad de agricultura de Ponce ha elevado sus quejas al Gobierno reclamando de los elevados derechos que hoy pesan sobre el azúcar de aquella Antilla, y si bien no esperan la supresion total de derechos, lo cual seria justo como compensacion de los daños causados por la emancipacion y la exigüidad y retraso de la indemnizacion y como medio de proteger la abatida agricultura, no puede ménos de ser combatido por los productores peninsulares; y tambien porque el Tesoro se veria privado de ingresos no escasos, y por lo tanto, con el fin de armonizar todos los intereses, proponen los siguientes derechos:

Refinados, blancos barreados, polvos blancos, desde 18 inclusive arriba, 18 pesetas los 100 kilógramos. Pardo barreado, amarillo mas-

cabado y amarillo cristalizado ó centrífugo, desde el número 14 al 17, 10 pesetas. Mascabado inferior, concretos y refinados en general, desde el número 13 inclusive abajo, 5.

Nada se ha resuelto, pero es indudable que se intenta reformar las tarifas en este artículo y en otros procedentes de las Antillas, lo cual conviene para fomentar el comercio con aquellas provincias y estrechar más los vínculos de aquellos países con la madre patria.

La introduccion de los azúcares mascabados de Puerto-Rico en la Península, restauraría la industria del refinado y favorecería la navegacion entre la pequeña Antilla y la Península.

Otro de los artículos que tambien representa una parte no despreciable de la produccion en la referida isla de Puerto-Rico, es el algodón. La exportacion de este artículo en 1877 fué de 44.525 libras contra 131.457 en 1876, y esta baja demuestra la crisis que en todas partes sufre la industria fabril y manufacturera.

El café, que goza gran fama, y que constituye un elemento muy principal de la riqueza de aquella isla, ascendió la exportacion en el año de 1877 á 15.843.887 libras, contra 20.825.374 en 1876.

La miel, de 62.218 bocoyes que se exportaron en 1876, descendió en 1877 á 35.016; y el tabaco, de 6.490.595 libras, descendió á 5.997.988.

Esto revela que la situacion que atraviesa Puerto-Rico no es en verdad muy floreciente, y que se debe prestar muy atento exámen al remedio que exige un mal como el que acusan las anteriores cifras.

Las exportaciones ocurridas en la isla de Puerto-Rico en el año de 1877, alcanzaron las siguientes cifras:

Aguardiente, 124 bocoyes; algodón, 44.529 libras; azúcar, 123.156.488 libras; café, 15.843.887 libras; cueros, 643.733 libras; ganado, 13.805 cabezas; miel, 35.016 bocoyes; tabaco, 5.997.998 libras.

Estas exportaciones fueron para España por valor de 842.967 pesos; Cuba, 2.107.782; Antillas extranjerías, 1.127.069; Alemania, 202.002; Méjico, 86.652; Canadá y Terranova, 129.675; Dinamarca, 44.340; Estados-Unidos, 3.686.882; Francia, 201.771; Inglaterra, 1.959.603; Italia, 8.723; Santo Domingo, 2.500; Venezuela, 3.142: total valores exportados en 1877, 10.403.109 pesos.

La exportacion en bandera española fué por valor de 3.939.272

pesos; en americana, 2.012.348; alemana, 426.267; dinamarquesa, 266.776; dominicana, 2.500; Confederacion Argentina, 210.623; francesa, 302.779; holandesa, 22.549; inglesa, 2.879.016; italiana, 159.154; sueca y noruega, 178.682; Venezuela, 3.142.

El movimiento comercial que ha tenido la provincia de Puerto-Rico en 1877, ascendió á 23.580.806 pesos. Entre la importacion y exportacion hay una diferencia á favor de la primera de 2.658.888.

Los valores de la importacion ascendieron á 13.119.847 pesos, in-clusos los 236.158 pesos del depósito mercantil.

Comprende á la procedencia nacional en bandera española, 3.874.036 pesos; de la misma procedencia en bandera extranjera, 284.263; á la procedencia extranjera en bandera española, 5.603.642; á la misma procedencia en bandera extranjera, 4.854.165.

El oro y la plata importados ascendió á 1.496.260 pesos.

Los valores de la exportacion ascendieron á 10.460.958 pesos, in-clusos 57.845 pesos del depósito mercantil.

Corresponde de la anterior cifra al comercio nacional en bandera española, 2.960.974 pesos; al mismo comercio en bandera extranjera, 27.216; al comercio extranjero en bandera nacional, 1.035.599; al mismo comercio en bandera extranjera, 6.437.168.

Los valores de la importacion en dicho año de 1877, comparados con los de 1876, dan un aumento en 1877 de 1.633.463 pesos; en ex-portacion, tambien hubo un aumento en dicho año de 1877 de 3.375.395.

La navegacion ocurrida en 1877, comparada con la del año an-terior, produce una diferencia de 58 buques con 6.382 toneladas en la entrada con carga, y 143 buques en la salida, con 32.010 tone-ladas.

Los derechos que han producido las aduanas en el referido año de 1877, ascendieron á 2.311.272 pesos; que, comparados con el año anterior, dan una baja de 86.673 pesos.

Las importaciones ocurridas en 1877 por las aduanas de la isla, fueron de España, por valor de 2.947.365 pesos; Cuba, 1.139.462; An-tillas extranjeras, 2.716.381; Alemania, 813.723; Bélgica, 9.774; Con-federacion Argentina, 117.738; Canadá y Terranova, 487.079; Estados Unidos, 2.630.781; Francia, 83.288; Inglaterra, 3.266.993; Italia, 139.131; Santo Domingo, 27.442; Venezuela, 805.



Corresponde á la bandera española en dichas importaciones, la suma de 9.295.903 pesos; americana, 1.516.697; alemana, 731.919, austriaca, 22.821; dinamarquesa, 117.799; Confederacion Argentina, 102.799; francesa, 40.973; holandesa, 21.849; inglesa, 2.378.869; italiana, 141.610; sueca y noruega, 8.705.

Los derechos de aduanas cobrados en 1877 fueron 2.311.272 pesos; que los constituyen las siguientes partidas: importacion, derecho real, 1.672.323; depósito mercantil, 3.262; aduanas y muelles, 26.275; recargo de derechos por castigo, 14.504; comisos, 28.807; derechos de descarga, 94.715; arbitrio del 6 por 100 sobre la importacion, 101.303, exportacion; derechos, 355.794; arbitrios del 4 por 100, 14.299.

Los buques que entraron con carga en la isla de Puerto-Rico en dicho año de 1877 fueron 1.064: de estos corresponden á las Antillas 434 con 189.875 toneladas y 21.027 tripulantes; Alemania, 19 buques con 4.231 toneladas y 235 tripulantes; Bélgica, 1, 160 y 12 respectivamente; Confederacion Argentina, 8, 1.943, 86; España, 238, 50.176, 6.427; Estados-Unidos, 235, 45.420, 2.194; Francia, 11, 7.255, 658; Inglaterra, 60, 22.715, 1.571; Italia, 10, 2.072, 119; Posesiones inglesas, 47, 8.724, 392; Venezuela, 1, 29, 10.

Los buques que salieron con carga, fueron 915, con 257.320 toneladas y 19.443 tripulantes de las siguientes procedencias: Antillas, 345 buques, con 126.807 toneladas y 12.366 tripulantes; Alemania, 12, 6.128, 287; España, 106, 20.652, 1.523; Estados-Unidos, 323, 72.195, 2.933; Francia, 3, 755, 32; Inglaterra, 99, 2.473, 1.172; Posesiones inglesas, 25, 5.818, 1.115; Venezuela, 2, 232, 15.

Los buques que entraron en lastre fueron 256, con 82.388 toneladas y 5.697 tripulantes, correspondiendo á las siguientes banderas: Antillas, 233 buques; á España, 2; Estados-Unidos, 7; Inglaterra, 12; Posesiones inglesas, 1; Venezuela, 1.

Los buques salidos en lastre fueron 326, con las siguientes banderas: Antillas, 306; Estados-Unidos, 12; Inglaterra, 7; Venezuela, 1.

Las aduanas de la isla, son: la Capital, Mayagüez, Ponce, Arroyo, Aguadilla, Arecibo, Guayamilla, Fajardo, Humacao, Naguabo, Guánica y Salmar.

Hemos terminado el trabajo que nos propusimos con el fin de demostrar la importancia de la pequeña Antilla y dar á conocer los principales elementos de riqueza que encierra en su seno.

La guerra que durante diez años se ha sostenido en la isla de Cuba; los amagos de revolucion, si bien felizmente sofocados al nacer, en Puerto-Rico; el estado excepcional por que ha atravesado España toda durante los últimos años, no podia ménos de influir desventajosamente en la prosperidad de la provincia española á que se refiere este trabajo; pero afortunadamente reina la paz y la tranquilidad en toda la nacion, tanto aquende, como allende los mares, y como consecuencia de ello y borradas las huellas de sucesos cuyo recuerdo debe hacernos prudentes y juiciosos para evitar la ruina de la pátria, desde luego se puede asegurar, que tanto en las provincias ultramarinas como en la Península, no han de tardar en tocarse los efectos y obtener los beneficios de toda situacion ordenada y normal, con desarrollo de la riqueza pública, que engrandece á las naciones y las hace fuertes y poderosas en el exterior y felices en el interior.

De estas ventajas ha de alcanzar no escasa suma Puerto-Rico, que por sus condiciones, por la laboriosidad é inteligencia de sus hijos y por su lealtad probada, acreedora hacen á aquella isla de beneficios, y á la consideracion y estima de los gobiernos de la metrópoli.

## VII.

### ISLAS FILIPINAS.

---

Estas islas, cuya riqueza es mucha, por más que no se haya prestado hasta ahora gran cuidado á su desarrollo, forma una parte muy importante del territorio español, en extremo codiciada por otras naciones.

No vamos más que á exponer algunos datos, sin que de ellos se pueda creer que nos guía otro móvil que el dar á conocer aquel país en sus distintas fases de produccion, industria, comercio y agricultura.

Es indudable que conviene cada dia estrechar más los lazos que unen á la Península con las provincias de Ultramar. Filipinas no tiene en la actualidad grandes relaciones comerciales con la Península, pues que no usamos sus productos, sus maderas, sus abacás, su café, su azúcar, su tabaco, ni enviamos allá nuestros artículos de exportacion en la escala que debia verificarse.

Los Estados Unidos y la Inglaterra explotan las riquezas de aquel suelo, surtiendo á los naturales de las manufacturas europeas.

Los medios de transporte y comunicacion que tenemos con Filipinas, son escasos; se carece de comunicaciones telegráficas, pues no existe cable en aquel archipiélago; el correo se recibe con gran retraso, siendo conveniente en sumo grado dominar estos obstáculos que no deben existir entre pueblos que se cobijan á la sombra de una misma bandera.

Un diputado, en la última legislatura, presentó una proposicion á

las Córtes estableciendo como comercio de cabotaje, el que se verifique entre Filipinas y la Península, siempre que las mercancías sean conducidas en bandera española, excepcion de los arroces, azúcares y café.

Esta proposicion no se discutió, y por lo tanto no tuvo el resultado que su autor se prometiera; pero bueno es que se vaya creyendo conveniente que nuestras relaciones mercantiles con Filipinas sean cada vez más estrechas é íntimas, como ocurrirá con la rebaja ó desaparicion de derechos arancelarios.

La poblacion de Filipinas, aceptando como buena la cifra relativa á los indios aún no sometidos, que no puede ser sino calculada, y que se cree muy inferior á la verdad, asciende á 6.175.632 habitantes, que se distribuyen en la siguiente forma :

#### ISLA DE LUZON.

Albay, 6.571 kilómetros cuadrados y 359.025 habitantes; Abra, 5.610 y 65.352; Bataan, 2.149, 50.979; Batangas, 3.202, 331.874; Bulacan, 2.428, 247.277; Burias, 299, 1.151; Cagayan, 11.419, 82.024; Cavite, 1.239, 131.658; Camarines Norte, 3.911, 32.026; Camarines Sur, 6.151, 154.170; Ilocos Norte, 3.569, 170.039; Ilocos Sur, 1.519, 200.788; Infanta, 2.512, 9.234; Isabela y Saltan, 13.713, 35.365; Laguna, 2.963, 141.145; Manila, 665, 236.992; Masbate y Ticao, 4.105, 15.942; Morong, 846, 48.462; Nueva Ecija, 8.242, 117.208; Nueva Vizcaya, 4.391, 27.208; Pampanga, Tarlas y Porac, 4.363, 280.110; Pangasinan, 4.174, 269.232; Príncipe, 2.621, 3.997; Fayabas, 5.625, 108.100; Union y Benguet, 3.439, 101.972; Zambales, 4 254, 90.691.

#### ISLAS VISAYAS.

Antique, 3.793 kilómetros cuadrados y 108.341 habitantes; Bohol, 3.804, 253.790; Capiz, 4.025, 213.159; Cebú, 6.793, 417.547; Hoilo, 5.264, 435.896; Leyte, 10.209, 239.123; Negros, 9.064, 201.047; Romblon, 1.279, 31.024; Samar, 12.690, 180.190.

ISLA DE MINDANAO.

Zamboanga, Misamis, Surigao, Davao, Cotabato, 87.680 kilómetros cuadrados en junto, correspondiendo habitantes á la primera, 13.241; á la segunda, 84.004; á la tercera, 48.995; á la cuarta, 1.301; á la quinta, 1.223; Isabela de Basilan, 1.275, 514.

Además existen en el archipiélago las provincias de Mindoro, Batanes y Calamanes, y las estaciones navales de Puerto Primero y Balabar.

La provincia de Mindoro comprende la isla de este nombre, la de Marinduque, Suban, Libagao, Marinagan, Monpag, Santa Cruz, Joló y otras más insignificantes; mide 10.383 kilómetros cuadrados, con 57.950 habitantes.

La provincia de Batanes, situada al Norte de Luzon, compuesta de varias islas de escasa superficie, divididas en dos grupos, uno el septentrional, que comprende las islas de Liagan, Ditorian, Mirangu, Mabadis y otras de muy escasa significacion: el meridional, lo forman Baysay, Soptan, Hugos y Diquey: su total superficie, 620 kilómetros cuadrados, con 8.250 habitantes.

La provincia de Calamanes se compone de las islas de Calamian, Buusbagon, Lutaya, Culiong, Coron, Sinacapan, Hog, Damaran y Cayo, con otras ménos importantes, y la parte Norte de la isla de Paragua: su superficie total, 7.889 kilómetros cuadrados; su poblacion, 16.303 habitantes.

La estacion naval de Balabar, situada en la isla de este nombre, contiene 2.059 habitantes. Las islas Marianas no forman parte, bajo el punto de vista geográfico, del archipiélago filipino, pero sí bajo el aspecto administrativo. Son 16, que juntas miden una superficie de 1.026 kilómetros cuadrados; las más extensas son Guajan, Rota, Finian y Saspan; en la primera está la capital; la poblacion es de 7.601 habitantes.

Las anteriores cifras se refieren exclusivamente á la poblacion que tributa, ó sea raza india y mestiza, y arroja un total de 5.501.356 habitantes, á los que hay que añadir 672.276, en esta forma: clero y corporaciones religiosas, 1.962; corporaciones civiles y sus dependen-



cias, 1.552; ejército, 14.545; armada, 2.924; peninsulares sin carácter oficial, 13.265; chinos, 30.797; otros extranjeros, 378; infieles no reducidos, 602.853.

Las aduanas que existen, son: Manila, Hoilo, Cebú, Zamboanga, Secal.

En la isla de Cebú existen otras adyacentes, entre las que figura la de Maetan, en que pereció el ilustre Magallanes.

La Caja de Depósitos, que tiene una gran importancia, tenía en 1.º de Diciembre de 1878, 2.995.266,69 pesos, que los componían 416.693,34 depósitos; sin interés, 382.640,11; necesarios, 2.479.084,62; voluntarios, 16.848,62; para subastas, en igual fecha del año anterior, las existencias eran 2.505.712 pesos 68 céntimos, resultando una diferencia de más en 1878, de 489.554 pesos un céntimo.

Las últimas estadísticas del comercio conocidas en las islas Filipinas corresponden al año de 1877; de ellas resulta que el movimiento comercial, ó sean los valores de importación y exportación de dichas islas, ascendieron á 35.898.308 pesos, notándose un aumento, comparado con el de 1876, de 9.073.350 pesos; las diferencias en favor de la importación, fueron de 3.173.420 pesos.

Al comercio nacional en bandera española, corresponde un valor en las importaciones de 962.081 pesos; extranjero en nacional, 14.675.600; en extranjera, 3.898.183: total importación, 19.535.864.

Los valores de exportación fueron los siguientes: comercio nacional en bandera española, 663.410; extranjero en bandera nacional, 2.976.265; en bandera extranjera, 12.722.769: total exportación en el expresado año de 1867, 16.362.444 pesos.

Los buques que entraron en los puertos de las citadas islas en el citado año de 1877, fueron 355 con 251.657 toneladas; los que salieron, 346 con 244.887; comparadas estas cifras con las de 1876, resulta una diferencia de más en entrada de buques en 1877, de 44 con 29.857 toneladas, y en la salida, 35 con 20.349.

La recaudación obtenida en las aduanas de dichas islas por todos los ramos que constituyen la renta, ascendió en 1877 á la suma de 1.639.962 pesos 76 céntimos, y comparada esta recaudación con la de 1876, resulta una diferencia de más en 1877 de 399.978 pesos 67 céntimos.

Los derechos recaudados corresponden, á importación, 1.352.626,28

pesos; á exportacion, 266.301,40; comisos, 1.624,68; depósito mercantil, 2.511; impuesto de navegacion, 36.898,79.

El oro y la plata importados en dichas islas en el repetido año de 1877, ascendió á 28.383 pesos el oro importado en bandera nacional y 252.518 la plata; en bandera extranjera, 435.499 pesos en oro y 724.069 la plata: total importado, 1.450.469 pesos. La exportacion fué en bandera española, oro, 394.550; plata, 11.805; en extranjera, 16.028 y 5.431 respectivamente: total exportado, 427.814 pesos.

Los principales artículos que constituyen el comercio de exportacion de las islas Filipinas, son: el abacá, que se exportó en 1877 por la cantidad de 37.291.312 kilogramos en rama, por valor de 3.411.371 pesos, y en jarcia, por la cifra de 943.164 kilogramos, de valor de 166.229 pesos. Añil, se exportó en dicho año la cantidad de 198 552 kilogramos, por valor de 148.520 pesos, y el añil tintarron por la cantidad de 56.814 kilogramos y valor de 3.466. Arroz, se exportaron 86.800 kilogramos, por valor de 5.586 pesos. Azúcar, 122.994.279 kilogramos, cuyo valor es de 8.798.798 pesos. Café, 4.509.738 kilogramos, por valor de 1.428.606 pesos. Maderas tintóreas, 5.064.200 kilogramos, valor de 106.100 pesos. Carey, 2.589 kilogramos, valor 6.770 pesos. Concha nácar, 144.936 kilogramos, valor 72.163 pesos. Cocos, 81.900, valor 1.389 pesos. Cueros crudos de carabao y vaca, 42.126 kilogramos y 3.012 pesos de valor. Curtidos, 232.189 kilogramos, 30.656 pesos de valor; para cola, 395.387 kilogramos, valor 51.205 pesos. Huesos de carabao y vaca, 136.019 kilos, valor 2.989 pesos. Tabaco elaborado, 81.347 millares, de valor de 854.372 pesos; en rama, 47.068 quintales, valor de 377.422 pesos. Andullo y de China, 1.019 kilogramos, por valor de 10.838 pesos.

Estos son los más importantes artículos que constituyen el comercio de exportacion de las islas Filipinas, y por las cifras que dejamos apuntadas, se puede venir en conocimiento de la importancia de sus productos.

Los buques de guerra que entraron y salieron en el puerto durante el año de 1877, fueron 18, con 3.161 tripulantes los entrados, y 19, con 3.298 los que salieron; correspondientes los primeros á las siguientes naciones y banderas: uno á China, dos á Alemania, dos á América, tres á España, ocho á Inglaterra, dos á Italia; las clases de buques eran nueve vapores, tres fragatas, un cañonero y tres corbetas.

Los buques que salieron, correspondian, uno á Francia, uno á China, tres á América, cuatro á España, uno á Alemania, siete á Inglaterra, dos á Italia; y la clasificacion es cuatro corbetas, once vapores, tres fragatas y un cañonero. El movimiento general de navegacion en el expresado año de 1877, fué el siguiente:

Con bandera nacional, entraron en los puertos de la isla 144 buques con carga, con 45.958 toneladas y 4.247 tripulantes. Con bandera extranjera, 104 buques, 77.251 toneladas y 2.657 tripulantes. En lastre y bandera nacional, 11 buques, 6.329 toneladas y 259 tripulantes; y extranjera, 116, 122.119 y 2.110 respectivamente.

Salieron buques con carga y bandera española, 114; toneladas, 44.395; tripulantes, 3.759; con bandera extranjera, 187 buques, con 166.923 toneladas, y 4 106 tripulantes; y en lastre, con bandera española, 13, 4.257, 314; extranjera, 32, 29.312 y 629 respectivamente.

Como uno de los productos más principales de las islas Filipinas es, sin duda alguna, el tabaco, artículo este de tan general consumo, que puede ser en aquellas islas un manantial inagotable de prosperidad, si se prestase más atento exámen que hasta ahora al desarrollo de ese ramo importante de la riqueza: esto nos mueve á extendernos en algunas consideraciones y datos acerca del expresado producto.

Uno de los recursos más valiosos del Tesoro de Filipinas es el tabaco; que, si bien no de la calidad y condiciones del de la isla de Cuba, es muy solicitado por propios y extraños, y su consumo está universalmente extendido.

Inglaterra intenta hacer grandes plantaciones de tabaco en la India; y al efecto, salieron hace poco de Manila personas conocedoras de este artículo, llamados por el Gobierno inglés, para llevar á cabo dichas plantaciones. Las fatales consecuencias que esto pudiera traer para nuestras colonias de Oriente, son manifiestas, pues que si los ensayos tienen buen resultado, la India hará una gran competencia al tabaco filipino; porque esta planta se cultivará con más inteligencia y se elaborará con mucho mayor esmero que en las fábricas de Manila.

Teniendo en cuenta esta circunstancia, así como la menor distancia de la India inglesa, respecto á Europa, y sus mayores relaciones mercantiles con los principales mercados de tabaco, se comprenderá la urgente necesidad de anticiparse á Inglaterra, entregando el cultivo

y la elaboracion de tabaco á la industria privada, que haria imposible la competencia.

El importe de tabaco en rama vendido para la exportacion durante los cinco años económicos de 1870-71 á 1874-75, fué el siguiente:

1870-71, 697.795 pesos; 1871-72, 561.301; 1872-73, 27.140; 1873-74, 677.861; 1874-75, 1.797.788: total, 3.761.885 pesos. Promedio, 752.377.

El importe de pesos de las ventas de tabaco elaborado en el mismo período, fué el siguiente: 1870-71, 4.738.537; 1871-72, 5.134.448; 1872-73, 5.559.187; 1873-74, 6.042.025; 1874-75, 5.347.698: total, 26.821.896 pesos. Promedio, 5.364.379.

No es propio de este trabajo entrar en consideraciones respecto á las reformas que pudieran realizarse para aumentar el producto de un artículo tan importante como el tabaco, ni tampoco indicar la conveniencia ó desventajas del desestanco; pero sí hemos de anotar algunos datos, y de ellos deducirá el lector las consecuencias que estime.

Como la naturaleza es tan pródiga en las islas Filipinas, se hace muy difícil á la Administracion vigilar las plantaciones que se extienden por toda la comarca, y así que se sigue un sistema anómalo é irregular.

En Nueva Ecija, el estanco es imposible; en Pagasinan, isla abierta por todos lados á distritos libremente productores de excelente tabaco, el estanco es una lucha constante entre el resguardo y los plantadores.

En Pampanga, Bulacan, y hasta sucede lo propio en La Union, Abra é Igorrotes, las plantaciones se verifican sin coaccion; en Isabela y Cagayan, forzadas; libre consumo en Ilocos y Abra; libertad absoluta de siembras, tráfico y consumo interior en Visayas y Mindanao, aunque con prohibicion de exportar; estanco en Zamboanga, resultando de tantas anomalías que el estanco es imposible en el país y que contribuye á coartar la produccion.

Se cree que la indolencia del indio hace necesario que el Tesoro cultive la siembra y el cultivo del tabaco, que dejándolo á los naturales, daría un resultado muy exíguo; contra esta aseveracion se presenta el caso de que la produccion del arroz ha adquirido un aumento asombroso desde que fué permitida y libre la exportacion, obtenien-

do mayor precio este artículo, que antes no se alcanzaba por los natu-  
res sino á fuerza de durísimos castigos.

El azúcar y el abacá, considerable incremento han adquirido en  
estos dos últimos años en todas las islas del archipiélago, hasta el pun-  
to de que el cónsul belga dijo al Gobierno de su nacion, respecto á  
la produccion de abacá, que habia alcanzado el último límite, siendo  
imposible obtener mayor aumento, lo cual prueba que una buena ga-  
nancia vence todas las perezas.

Si esto sucede con artículos de ménos estimacion que el tabaco, es  
de sospechar que si los igorrotos, á quienes se prohíbe el cultivo de  
esta planta, talándoles los campos de tabaco, luchan, sin embargo,  
con esta prohibicion, y cosechan este artículo para ejercer el contra-  
bando; si esta industria la ejerciesen tranquilamente, amparados en  
su propiedad y trabajo, el resultado no podia ménos de ser en extre-  
mo satisfactorio.

Hay tambien que tener en cuenta la ruina de las poblaciones en  
las que principalmente pesa el monopolio del tabaco, y lo prueban las  
siguientes cifras: En Albay, cuya principal cosecha es el abacá, se  
cuentan 39 habitantes por kilómetro cuadrado, y 48 en la de Ilocos  
Norte, vecina de Cagayan, y 64 en la de Pampanga, cuyos habitantes  
se dedican con especialidad al cultivo del arroz y de la caña de azú-  
car; 65 en la de Pagasinan, cuyo principal producto es el arroz; 102  
en la de Bulacan, donde la poblacion se dedica libremente á la agri-  
cultura y á la industria; 104 en la de Batangas, que explota además el  
ramo de ganadería; 106 en la de Cavite, cuyos habitantes consiguien-  
ron dar fama á sus productos agrícolas, especialmente el café, y 132  
en la de Ilocos del Sur, más próxima á la de Cagayan. A la vez que tal  
densidad de poblacion se observa en estas comarcas, en las provincias  
de Cagayan y la Isabela, á pesar del número y feracidad de sus valles  
y tener condiciones favorables para el cultivo del tabaco, que es causa  
principal de la riqueza de Cuba y de importantes pueblos de los Es-  
tados- Unidos, no cuentan con más poblacion que con la de cinco ha-  
bitantes por kilómetro cuadrado en Cagayan, ménos de tres en la Isa-  
bela, á pesar de que la mortalidad es menor que en otros puntos, re-  
sultando tambien que como no ofrece á los naturales estímulo el ta-  
baco, no se labran terrenos que hoy son montes, que descujados  
darian una enorme suma de tabacos, particularmente en la Isabela.



Segun los presupuestos, que están ya confeccionados y han de regir en el año actual empezando en 1.º de Abril próximo hasta fin de Junio, y que se considerarán ampliados durante el año económico de 1879-80, importan los gastos 383 millones de reales, y los ingresos 288, resultando un déficit de 95 millones.

Los gastos han aumentado considerablemente en los últimos diez años, pues que en 1868-69 importaban estos 238 millones de reales.

Se fija un presupuesto extraordinario, que alcanza la cifra de 10 millones de reales más de gastos.

Se supone á los fondos locales la obligacion de cubrir las dos terceras partes de lo que importa la Direccion general de Administracion, y la cuarta parte y mitad respectivamente del coste de los tercios de la Guardia civil y veterana. La situacion del Tesoro era: débitos por 227 millones de reales, y se cuenta con créditos, para enjugar esta suma, por la de 83 millones.

Además, la deuda reconocida y liquidada á favor de los cosecheros de tabaco, se fija en 67 millones, convertida hoy esta deuda en billetes del Tesoro filipino.

Los gastos de fabricacion de tabacos se presupuestan en 26 millones, mientras los ingresos por este artículo se fijan en 86 millones, resultando á más de un 20 por 100 este gasto, al que hay que agregar material de fábrica, gastos de administracion y transporte.

Se ve la necesidad de radicales reformas que normalicen la situacion económica y financiera del archipiélago filipino.

Está en la actualidad estudiándose un proyecto de ferro-carril que constituye la red que ha de cruzar la isla de Luzon, y el Gobierno de la metrópoli activa la terminacion de estos estudios mandando formar el presupuesto, empezando por la línea del Norte, cuya longitud será de unos 190 kilómetros, sacándose en breve á subasta.

El proyecto general se refiere a dos clases: la primera, corresponde á las líneas de interés general construidas por el Estado, ó en su defecto por compañías subvencionadas ó por simples particulares que soliciten la declaracion de utilidad pública con los privilegios y exenciones á ellas anexos, sujetándose al trazado del Gobierno. La segunda clase, se refiere á las vías de interés particular, cuya concesion podrá otorgarla el Gobernador general del archipiélago.

La isla de Luzon tiene 97.000 kilómetros cuadrados de superficie,

y siendo su poblacion de 2.967.623 habitantes, acusa una densidad de 30,60 kilómetros cuadrados por individuo; es decir, casi igual á la de la Península española; pues que en España corresponden 3.244 habitantes por cada 1.000 hectáreas; y en la isla de Luzon, 3.268 por igual superficie.

El plan general es la construccion de las líneas de interés general dirigidas en dos grupos, perteneciendo al primero las más necesarias de inmediata construccion.

Primer grupo: línea de Manila á Dagupan, 200 kilómetros; ramal de Quingua á Cabanatuan, 76: total, 267 kilómetros: línea de Manila á Faal, 160 kilómetros; ramal de Calamba á Santa Cruz, 34: total, 194 kilómetros: total del primer grupo, 470 kilómetros. Segundo grupo: Dagupan á Savag, 314 kilómetros; de Santa Cruz á Albay, 343; de San Fernando á Iba, 132; de Cabanatuan á Tuquegarao, 471: total del segundo grupo, 1.260 kilómetros. Total general de las líneas férreas de interés del Estado, 1.730 kilómetros.

La necesidad de distribuir la poblacion, de cultivar extensas regiones casi desiertas, desarrollar nuevas industrias, alentar el tráfico, aumentar la produccion, exige imperiosamente la construccion de esta red de vías férreas. La falta de animales de arrastre y el crecido volúmen de las producciones agrícolas, impiden utilizar los caminos ordinarios para los trasportes á largas distancias, y de aquí la necesidad de los ferro-carriles.

El rápido crecimiento en estos últimos años de la produccion en Filipinas, hace creer, con completa seguridad, el porvenir lisonjero que han de obtener todos los ferro-carriles que se construyan, por el crecimiento todavía más rápido de los productos, roturándose terrenos que hoy son estériles y para cuyo cultivo hay la suficiente poblacion.

Lo que más ha contribuido á la cultura y civilizacion de las islas Filipinas es el establecimiento de las órdenes monásticas; en su virtud, conviene que nos ocupemos de esta clase tan útil y tan necesaria en aquella apartada region.

El clero se divide en secular y regular; procede el primero por lo general de los hijos del país.

Sus órdenes religiosas son las siguientes: la de Agustinos calzados, padres Dominicos, Recoletos y Franciscanos.

Desde 1859 se han restablecido los jesuitas en las islas, ejerciendo su culto en las misiones de Mindanao y Joló.

La primera que predicó el Evangelio en las islas fué la orden de Agustinos, pues el piloto de Magallanes, Urdaneta, que tomó el hábito de dicha orden, fué el que convirtió á los reyezuelos de Fondó, La Buistanga y otros sitios, en el momento que prestaron vasallaje á los reyes de Castilla.

Las provincias donde están establecidos los Agustinos son las más prósperas y florecientes.

Los Dominicos arribaron á la isla 70 años despues de los Agustinos; esta orden dirige al Funkin y otras provincias de China el numeroso personal de misioneros, corriendo á su cargo la instruccion pública, si bien los jesuitas han fundado el Ateneo en Manila.

Los Recoletos y Franciscanos prestan su principal servicio en las Visayas y en toda la parte Sur de la gran isla de Luzon, donde hace grandes progresos su doctrina y la enseñanza del indio en artes y oficios, habiendo luchado sólo los frailes durante tres siglos sin el auxilio de nadie y teniendo en contra ingleses, holandeses y portugueses, y con la natural perfidia de los chinos, lo cual dice mucho en favor de esos religiosos que á costa de grandes sacrificios hacen prevalecer las máximas de Jesucristo.

De cada 1.000 soldados indios, más de 900 saben leer, y además se les advierte gran aficion á la música, que el fraile fomenta, dotando hasta la última aldea de instrumentos y de medios para aprenderla.

Antiguamente, las defunciones de párvulos entre los indios era de 75 por 100, y gracias á los esfuerzos de los frailes, es sólo de 30 por 100.

Ya á principios de este siglo era imposible hallar en las parroquias de San Agustin un solo indio que no supiese leer y escribir, teniendo bastantes nociones de geografía y aritmética.

Un general escribia al Gobierno de Madrid que en cada religioso que pise el suelo filipino tiene España un capitan general y un ejército.

La célebre poblacion de Miagao, en la que estuvo de cura más de medio siglo fray Francisco Perez, consiguió elevar el número de sus habitantes á 37.326, habiendo contribuido á formar el pueblo de San Joaquin, hoy rico y floreciente, allí donde medio siglo antes sólo imperaba el crimen; el trabajo estaba representado por 400 telares, en-

tregando al comercio las preciosas telas de nípis y siramais; dilatados campos de caña dulce; sembrados de trigo; en el puerto un gran número de buques y muchas personas destinadas á la industria marítima; un magnífico templo, convento, cementerio, escuela para niños de ambos sexos; ocho puentes; edificios de piedra, que no se hallan iguales en gran número de poblaciones de Europa; seis grandes calzadas en perfecto estado de entretenimiento y conservacion, y una gran estadística judicial de la provincia, siendo Magao uno de los pueblos en donde ménos criminalidad existe.

Estos hechos y más que todos conocen y que seria prolijo enumerar, contribuyen á que los frailes, teniendo por sola recompensa la satisfaccion de su conciencia, realicen un gran bien á la humanidad, extendiendo la civilizacion católica por los países más incultos y salvajes, á costa de grandes penalidades y muchos riesgos.

Hemos terminado el trabajo que nos proponíamos, puesto que recogidos y consignados todos los datos que hemos podido obtener para dar á conocer en sus diversas fases la importancia de las islas Filipinas y el porvenir que pueden ofrecer, si al desarrollo y fomento de su riqueza se presta atento exámen.

## VIII.

### OJEADA COMPARATIVA

DE LOS PROGRESOS REALIZADOS EN ESPAÑA DESDE 1851.

---

La Exposición universal celebrada en París en el pasado año de 1878 ha venido á demostrar nuevamente que España progresa, y á confirmar con datos irrecusables que no era ficticia vida, que no era arrebató galvánico el general esfuerzo progresivo que ha patentizado sucesivamente en Lóndres, París, Viena y Filadelfia.

El resultado que han obtenido los expositores españoles, así como la notable superioridad que las materias expuestas en esta Exposición alcanzan sobre las que se expusieron en las anteriores, prueban claramente que España no desmaya en su empresa de colocarse, por lo ménos, al nivel de las primeras naciones del globo. Y prueban también, que los certámenes universales, son para el adelanto de las naciones la palanca más poderosa, y su existencia de absoluta necesidad.

En efecto; así como las fuerzas y facultades del individuo, separadas y aisladas de las del resto de sus semejantes, si bien podrían bastarle para cubrir con dificultad las primeras exigencias de su naturaleza física é intelectual, determinarían necesariamente una manera de ser estacionaria, un estancamiento forzoso en los medios y modos de satisfacerlas; de igual manera las naciones no pueden, por sí mismas separadamente, acrecentar su riqueza, mejorar su industria, extender su comercio, ni alcanzar aquel grado de progreso que tiene asignado



como premio la actividad humana, sino que han menester para lograrlo de la comunicacion y trato con las demás naciones. Porque en este mundo de relacion en que habitamos, todo adelanto, todo progreso tiene que nacer del concurso de todos los conocimientos y de la emulacion de todas las actividades.

Así vivimos en perpétuo concurso, en competencia constante en todas las manifestaciones de la vida humana; concurso en que se desarrolla desde el talento especulativo que necesita de las deducciones de los que le precedieron, hasta la industria familiar ó del hogar que mejora y abrevia sus procedimientos por medio de la comparacion. Concurrencia que es ley para toda sociedad progresiva, puesto que cada uno de sus individuos tiene el deber de cooperar con sus facultades al desarrollo del adelanto comun.

Ciertamente, no necesita demostrarse la utilidad, ó mejor dicho, la necesidad de las grandes Exposiciones universales; pero si de prueba necesitaran, aquí está nuestra España proclamando con la incontestable elocuencia de los hechos, con los adelantos de su industria, con el crecimiento y extension de su comercio, con la multiplicacion de sus fábricas, con sus nuevos productos, con el progreso de su agricultura, con sus recientes vías de comunicacion, el saludable ejemplo y la provechosa enseñanza atesorados en el estudio del modo de ser de las demás naciones, puesto de manifiesto en esos certámenes prodigiosos á que concurre el mundo con el resultado de todo su saber y el esfuerzo de todo su trabajo.

Ni podia suceder de otra manera. Las tradiciones de España enseñan á sus hijos que, desde que se constituyó en nacion independiente, ha procurado vencer á sus rivales. Y si una sucesion no interrumpida de desdichas la postergó en época determinada en el órden de la importancia de las naciones, hace tiempo que procura, sin rendirse á la fatiga, sobreponerse á todas sus miserias y aparecer digna de su pasado en el presente y émula de su gloria en lo futuro.

No ha de desanimarla el resultado práctico de sus esfuerzos, porque los mira hoy reconocidos y premiados.

Cierto que todavia sobresale, en la exposicion que hace de sus adelantos, la riqueza natural sobre la producida por el trabajo y el cálculo del hombre; pero tambien muestra que dia á dia va ganando fuerzas y productos á la naturaleza, y convirtiéndolos en medios de produc-

cion, que va utilizando los ya conocidos, y que los productos de su industria compiten, sin desmerecer, con los de las naciones más adelantadas. Esta lentitud relativa en los adelantos de nuestra nacion, que al presente puede considerarse como un perjuicio, es una garantía para el porvenir.

El progreso y desarrollo de la riqueza de las naciones tiene que verificarse lenta y sucesivamente, si ha de ser estable y real. La aglomeracion de producciones que no obedecen á causa determinada, y el planteamiento de industrias no relacionadas debidamente con el estado general de la nacion, conducen por necesidad á desastrosas crisis comerciales é industriales, enfermedad por desgracia muy frecuente en el mundo mercantil de nuestros dias.

No se debe, por tanto, tachar á España de que marcha despacio por el camino de sus adelantos. Asombra, por el contrario, los que ha realizado en todos los ramos del saber, del trabajo y del cálculo del hombre, desde 1851, año en que se celebraba en Lóndres la primera Exposicion universal, hasta 1878, fecha de la última que se ha verificado en París.

Ha conseguido, como premio de su indisputable progreso, un grado de consideracion y aprecio en la opinion de las demás naciones, de que no gozaba indudablemente cuando tuvieron lugar las primeras Exposiciones; pues al paso que en 1862 se le designaba en el Palacio de Kensington un espacio de 46,775 metros de longitud por 6,10 metros de ancho en cada uno de los dos pisos, para la presentacion de todos sus productos, local á todas luces insignificante para una nacion que acudia al certámen con 1.700 expositores, y que por la riqueza de su suelo presentaba una numerosa coleccion de productos naturales; en 1876 contaba en Filadelfia con un local de 850 metros cuadrados, todavía insuficiente; y en 1878 ha alcanzado mayor extension de terreno, aunque no la necesaria para colocar dignamente su rica y variada exposicion.

Sin embargo, justo es en este punto manifestar con agradecimiento, que la Comision española no ha perdonado medio, que en su mano estuviera, para conseguir que la seccion de nuestro país apareciese debidamente colocada y para facilitar á las expositores la mayor comodidad y seguridad compatibles con sus facultades y recursos; y muy especialmente consignar el honroso recuerdo que han dejado los no-

bles esfuerzos y la incansable proteccion de S. M. el Rey D. Francisco de Asís, que aunados con su elevada posicion social, han sido en extremo beneficiosos para España.

Grandes obstáculos que remover; opuestos intereses que conciliar; multitud de exigencias á que atender; no despreciables responsabilidades que cubrir, todo esto entraba en los trabajos de la Comision. El resultado obtenido es la mejor recompensa de su acertado desempeño.

El número de expositores que aparece en considerable aumento á cada nueva Exposicion que se celebra, es indicio claro de nuestro progreso, no tanto por la suma material de su conjunto, como porque demuestra que los productos españoles logran tales mejoras y se obtienen por tales medios, que los productores los juzgan dignos de competir ventajosamente con sus similares de las demás naciones, sin cuya circunstancia, cuando ménos probable, no los expondrian al juicio del mundo en el concurso universal.

Cuando se celebraba la primera Exposicion, estuvo España representada en Lóndres por algunos centenares de expositores, y á la última de París ha concurrido con 6.453. Notable diferencia que honra á nuestra pátria.

No es ménos satisfactoria la cifra de los premios obtenidos, pues al compararla con la de las recompensas que se obtuvieron en los certámenes anteriores, aparece en toda su verdad, que no se equivocan los productores españoles al juzgar los artículos nacionales dignos de competir con los extranjeros.

Y no es precisamente el aumento absoluto en el número de los premios, porque este aumento podia responder á la mayor concurrencia de expositores, lo que demuestra aquel adelanto; es que la relacion que existe entre unos y otros es muy superior á la que resulta de la misma comparacion aplicada á otras Exposiciones, si se exceptúa la de Viena, que fué la más lisonjera para nuestro país.

Desde luego el número absoluto es muy superior á todos los alcanzados hasta hoy, pues el total de los premios adjudicados á nuestra nacion en Viena en 1873, que habia sido hasta el presente el mayor, llegó sólo á 1.090, cuyo número no alcanza á la mitad siquiera de los 2.500 que en la presente hemos obtenido, si bien es verdad que tambien los concurrentes fueron 2.210 en la de Viena y en la de París exceden de 6.453.

Pero descartadas estas cifras, la superioridad de la última Exposición española es indiscutible; porque en verdad, no parece la misma nación que en 1851 lograba en Lóndres la exígua cantidad de 84 recompensas para todos sus productos expuestos, y 183 en París en el año 1855. Más que todo cuanto se pudiera alegar en favor de nuestro progreso, dicen los datos consignados. Y que no ha decaído desde la primera Exposición, lo corroboran y confirman los siguientes:

Si en 1851 eran tan sólo 84 las recompensas y 183 en 1855, ya en la segunda Exposición de Lóndres merecíamos y se nos adjudicaban 279 premios; 612 en la también segunda de París, y 907 en la de Filadelfia; cuyas cifras se completan con los 1.090 obtenidos en Viena y los 2.500 de la de París.

Este evidente adelanto, que de Exposición en Exposición ha puesto España de manifiesto ante los ojos del mundo, corresponde al progreso general realizado en su interior con más rapidez que de sus castigadas fuerzas se podía esperar, en todos los ramos y manifestaciones de la compleja civilización de nuestro siglo.

El progreso intelectual, que por sus especiales condiciones se propaga con más rapidez que el material, se ha realizado en España satisfactoriamente al amparo del benéfico influjo de los Gobiernos que se han sucedido. Las condiciones de su desarrollo, sus distintas fases y el estado en que actualmente se encuentra, han sido expuestos minuciosa y detalladamente en otro lugar del presente libro, por lo que nos ceñiremos ahora á citar los datos que siguen, que incompletos como son, dan acabada idea de lo que nos proponemos demostrar.

Dentro de breve tiempo, cuando el censo en que actualmente se trabaja esté publicado, será posible determinar con exactitud el estado actual de la ilustración de nuestro pueblo; entre tanto, bueno es consignar que el de 1860 ya dió á conocer el adelanto realizado.

En aquella fecha, de quince millones y pico de habitantes que poblaban el suelo de España, únicamente tres millones tenían instrucción más ó ménos extensa.

Pero al lado de estas cifras, que no pueden ser más desconsoladoras, y que demuestran el censurable descuido en que se tenía la instrucción pública en épocas anteriores, aparece la del movimiento creciente que ya en aquella época entrañaba la educación intelectual. Pues según el mismo censo á que nos referimos, existían en 1860 en

España 1.639.163 varones de seis á quince años, y concurrían á las escuelas de todas clases públicas y privadas, y á los institutos de segunda enseñanza, 854.193; de donde resulta, restando de la anterior esta cantidad, que del total de varones menores de quince años, y mayores de seis, tenían instrucción 854.193, y estaban sin ella 784.972. Es decir, que de la inmensa desproporción que en favor de la ignorancia arrojaba aquel censo, habíamos llegado á conseguir que los más ó menos instruidos superasen á los completamente ignorantes.

Pero aún son más halagüeños los últimos datos publicados, y que se refieren á 1870. Si diez años atrás se había conseguido que los individuos que tenían instrucción superasen á los que carecían de ella por completo aunque en escaso número, en esta época la diferencia era ya notable; más de las dos terceras partes de la población de España, comprendida entre los cinco y los quince años, acudía á las escuelas en busca de ilustración intelectual, convencida al cabo de que, lo que enaltece al hombre y le da la supremacía sobre todo lo creado, es el cultivo y desarrollo de su inteligencia.

Hé aquí en cifra la prueba de lo que decimos: 1.707.229 eran los varones mayores de cinco y menores de quince años, y 1.013.359 los que se instruían en las escuelas públicas y privadas de nuestra nación. Cuyo número aumentado con los individuos que concurrían á los institutos de segunda enseñanza, cubre con exceso las dos terceras partes del total.

No es en estos años tan general la instrucción de las hembras en las citadas edades; pero, sin embargo, también ha aumentado hasta el punto de aparecer en minoría las absolutamente ignorantes.

Inútil parece añadir que para obtener este beneficio, las escuelas se habían multiplicado, los métodos de enseñanza mejorado, y la competencia profesoral difundido.

¡Dónde hallar mejor garantía para el adelanto general de España que en esta demostración del notabilísimo adelanto intelectual de los españoles!

Pero si la educación intelectual cundía por nuestro territorio, llevando á todas las esferas y á todas las comarcas su saludable influencia, el comercio, medida de la riqueza de las naciones, aumentaba de día en día, hasta conseguir que los productos de la agricultura



y de la industria españolas encontrasen fácil salida en todos los mercados del globo.

Entonces crecía de tal manera el movimiento comercial, según hemos visto cuando del desarrollo del comercio nos hemos ocupado, que en 1875 salieron de nuestros puertos 6.214 buques más que en el quinquenio anterior; y en la misma relación fueron 4.347 los que entraron. El movimiento de los trasportes terrestres ha sido proporcional á este en todas las épocas.

Las cifras totales del aumento que ha obtenido el comercio, comparando el resultado del año 1875 con el del quinquenio anterior, son las siguientes: importación, 158.659.737; exportación, 230.021.618 pesetas. A lo cual debemos añadir, que en aquel quinquenio ya se obtuvo sobre los anteriores un beneficio de 214.296.481 pesetas.

No citaremos aquí los números que demuestran el mejoramiento de nuestra agricultura realizado en estos años; los progresos y desarrollo de nuestra industria; las recientes construcciones de nuestras vías de comunicación, que permiten explotar productos y riquezas de nuestro suelo, antes abandonadas ó difícilmente conseguidas; todo ello queda demostrado con el progreso de nuestro comercio; porque el comercio se alimenta y vive de los productos que la agricultura y la industria le suministran; circula y se desenvuelve por los caminos que le abre el hombre á través de las montañas y sobre las olas de los mares.

Hé aquí, pues, que España se ha transformado; que todas las relaciones de la vida, que todas las manifestaciones del trabajo llevan en su seno el germen y el impulso de su desarrollo y de su progreso; y que no parece ilusoria la esperanza de que se desenvuelva satisfactoriamente lo que tan satisfactoriamente ha comenzado.

Mucho está por hacer, es verdad, pero todo no se consigue en un día.

Cierto es que cuando concurrimos á las Exposiciones universales no figura nuestra nación al nivel de las más poderosas y adelantadas; y cierto, también, que de la comparación absoluta que entonces se realiza por el juicio del público, al analizar la riqueza y la perfección que se visten todas las naciones para presentarse en el certámen cosmopolita, no puede todavía nacer un fallo favorable para nosotros.

Pero mal hace quien nos juzga sin atender al estado interior de

nuestro país, á las terribles luchas que le han conmovido y á las gravísimas crisis por que ha atravesado.

Cuando en el primer tercio del siglo presente se iniciaba la no interrumpida série de los portentosos descubrimientos y aplicaciones que le dan la supremacía de los siglos, la poderosa Inglaterra, y Francia, la señora de Europa, pudieron plantear todos los adelantos y recoger sus inmensos beneficios. Pero nuestra pobre España, víctima de una invasion extranjera que amenazaba arrancarle sus instituciones y su independendencia, harto hizo rechazándola incansable y gloriosamente. Y cuando, libre de enemigos, pudo recogerse en sí misma, se encontró con la herencia de siempre, con la que recojen todas las naciones que pasan por una guerra de esta índole; con la devastacion en sus campos, y la muerte ó la mutilacion en sus hijos.

Más adelante, cuando los demás países, siguiendo la ley del progreso vertiginoso de este siglo, mejoraban su suelo y daban ocupacion á su incansable actividad, una guerra intestina vino á asolar de nuevo nuestros campos, y por espacio de siete años, los españoles, en vez de fomentar su agricultura y perfeccionar su industria, regaban de generosa sangre las campiñas y se inutilizaban unos á otros para el trabajo. Desde entonces: casi nunca la paz en los campos; casi siempre tumultos y desórdenes en las ciudades. Y por último, una revolucion que conmovió radicalmente á toda la nacion, seguida de otra guerra fratricida.

Parece imposible que en medio de tan recias desdichas y á pesar de tantas calamidades, haya podido España iniciar y perfeccionar el adelanto que exige de todas las naciones la civilizacion de nuestros dias. Y sin embargo, ya lo hemos visto, ninguno de sus múltiples ramos y manifestaciones ha desatendido. Desde la cultura intelectual hasta el desarrollo del comercio, que implica como antecedente necesario el perfeccionamiento de la agricultura y de la industria, y el de los medios de trasportar sus productos, todo ha mejorado, todo ha progresado, y se encuentra en un grado de prosperidad indisputablemente satisfactorio.

Este progreso y esta prosperidad es precisamente lo que España podia demostrar al mundo en las distintas Exposiciones universales que se han celebrado desde 1851, anunciando al propio tiempo el magnífico porvenir que le preparan sus no interrumpidos esfuerzos y

su incansable actividad, aplicados á las riquezas de su suelo privilegiado.

No han sido vanas sus esperanzas, puesto que mira hoy sancionado y confirmado su progreso en los fallos de los Jurados internacionales, que toman cuerpo, por decirlo así, en las recompensas siempre crecientes obtenidas en las Exposiciones de Lóndres, París, Viena y Filadelfia.

\*  
\*  
\*

Antes de pasar á otro orden de consideraciones, detengámonos un instante á resumir brevemente las ideas que en las páginas anteriores dejamos expuestas. Sin perder de vista la índole del trabajo que nos hemos impuesto, hemos discurrecido sobre el estado actual de las ciencias, de las letras, de las bellas artes y de la enseñanza en nuestra patria; hemos enumerado la rica variedad de producciones que la naturaleza pródigamente nos ofrece, así como las riquezas que allá en apartados climas arrancan á la tierra gentes y razas que viven al amparo de la bandera española; hemos hablado de las trasformaciones que esos productos sufren, merced á la creciente actividad de la industria y de las ventajas con que el comercio brinda á todos los pueblos. Lanzando despues una mirada retrospectiva para estudiar lo que fuimos, y convirtiendo la vista á lo presente, para advertir lo que somos, hemos deducido, poniendo el pensamiento y la atencion en las Exposiciones universales, los progresos realizados por nuestro país en todas las esferas á donde la actividad humana dirige sus esfuerzos.

Pero nos forjaríamos ilusiones si pretendiéramos haber llegado á la perfeccion compatible con las obras del hombre. Mucho es lo realizado, particularmente si se piensa en los obstáculos que el trabajo nacional ha tenido que vencer; pero son todavía de más alta importancia las empresas que aguardan el concurso de nuestros esfuerzos, y de mayor alcance las conquistas que ya se vislumbran en los horizontes de lo futuro.

Si empeñados en civiles contiendas hemos tenido fuerza bastante para impulsar las artes y para responder á las necesidades de la agricultura, ora procurándole útiles y herramientas que facilitan el cultivo, ora creando comisiones que estudien los medios de extinguir la

filoxera, plaga que pone en peligro una de las fuentes principales de nuestra riqueza; si además, en este período de discusiones políticas y de lucha entre principios antitéticos, hemos logrado que nuestra industria cobre nuevo aliento, poniéndose en ciertos productos al nivel de las industrias extranjeras, ¿qué sucederá en porvenir no lejano, si los Gobiernos, secundados por la actividad individual, continúan en este orden de progresos, y no se dan punto de reposo en la prosecucion de todas las obras y en la adopción de todas las ideas que puedan contribuir al bien y á la prosperidad de nuestra pátria?

Entonces la industria adquirirá proporciones en armonía con las exigencias de los tiempos; entonces el comercio, multiplicando las transacciones, repartirá nuestros productos por todos los mercados; entonces, en fin, conquistaremos para nuestro país el puesto que de derecho le corresponde, por medio del trabajo, productor de los capitales, y fomentando la riqueza que no sólo procura el bienestar material, como vulgarmente se cree, sino que determina tambien la cultura de las naciones, mide los grados de libertad de los pueblos, y es muchas veces signo de dignidad y de moralidad en los ciudadanos, porque hoy la riqueza, más que la obra de la naturaleza, es la obra de la actividad humana y el premio otorgado al trabajo con que el hombre transforma los productos que produce el suelo, convirtiéndolos en recreo de la inteligencia ó en medios seguros de satisfacer sus necesidades.

## IX.

### TRABAJOS PREPARATORIOS

#### PARA LA EXPOSICION.

---

Una Exposicion universal no es obra de un individuo, ni siquiera de una colectividad. Basada en el interés que todos los pueblos tienen en dar á conocer sus productos, sus obras de arte y los progresos realizados en sus ciencias, exige el concurso del mundo entero, y fija en el ánimo de cada nacion, en los momentos que preceden á la apertura de estos concursos, la idea de sobrepujar á las demás por medio de los adelantos conseguidos, á los Gobiernos toca poner en movimiento las fuerzas productoras de sus respectivos países, para ofrecer de esta suerte claro testimonio de que su administracion ha sido fecunda en bienes, y saludable y provechosa por el impulso llevado á todas las esferas en donde la inteligencia y el trabajo ejercen su dominio.

Y no ha sido ciertamente el Gobierno español el que ménos se ha afanado, por que la nacion confiada á su custodia representara un papel importante en aquel certámen universal, á donde los pueblos todos concurrían á disputar la palma del triunfo. Basta ojear las disposiciones dictadas por los distintos centros de la gobernacion del Estado, para advertir la emulacion porfiada que el anuncio de la Exposicion de París pareció despertar en el ánimo de todos los funcionarios públicos, y basta recorrer el catálogo de la Exposicion española, para adquirir la certeza y la persuasion de que los trabajos y los desvelos



del Gobierno fueron al fin coronados por un éxito superior á las esperanzas concebidas.

Por la índole especial de los asuntos confiados á su diligencia, el primer Ministerio que debia tener noticia de los proyectos que al Gobierno francés impulsaban á celebrar una Exposicion universal, era el Ministerio de Estado. En Abril de 1876, recibia la comunicacion oficial en que el Gobierno francés participaba su propósito de reunir en público certámen los productos del trabajo universal, é invitaba á España á aquella solemnidad de las artes y de la industria.

Desde este punto, el Ministerio de Estado desplegó una actividad digna de aplauso. Importaba que la noticia de tales propósitos llegara pronto á los centros que debian tomar parte más activa en los preparativos de la Exposicion de 1878, y el Ministerio de Estado se apresuró á comunicarla al Ministerio de Fomento, que más tarde habia de mostrar hasta dónde alcanza la inteligencia, secundada por una actividad incansable.

Despues, y á medida que las necesidades de este importante servicio reclamaban su concurso, el Ministerio de Estado no cesó un punto de desplegar aquellas aptitudes sin las cuales se malogran las empresas más meritorias; y ya dando á conocer el reglamento de la Exposicion universal; ya mostrando los planos de los magníficos edificios destinados á contener los productos; ora expidiendo cuantos documentos y cuantas noticias pudieran ofrecer algun interés, así á los Centros directivos como á los expositores; ora contribuyendo al nombramiento de la Comision interina, que en union de la comision francesa, sentase las bases de los trabajos preparatorios; unas veces sirviendo de lazo de union entre España y la nacion que habia tomado la iniciativa de aquel certámen prodigioso, y otras facilitando los datos diligentemente pedidos y con plausible puntualidad mandados por las legaciones y consulados de España en el extranjero, singularmente por nuestro Embajador en París, supo con sus acertadas disposiciones iniciar, por decirlo así, ese prólogo de preparativos que otros Centros y otras dependencias habian de llevar á término cumplido.

Entre estos centros, merece lugar preferente el Ministerio de Fomento; y en el Ministerio de Fomento, aparte de la inteligente y fecunda iniciativa del Ministro, debemos colocar en primer término los esfuerzos practicados por el Excmo. Sr. D. José de Cárdenas, digno

Director general de Instruccion pública, de Agricultura é Industria.

No eran ciertamente desconocidas las dotes de este funcionario, que así consagra su inteligencia al cultivo de las letras, como á las tareas de la pública Administracion. Su diligencia llega, por una parte, á procurar los progresos de la enseñanza confiada á su direccion, y por otra, á buscar medios y á inventar recursos que pongan coto á la plaga que amenaza destruir en un punto la riqueza vinícola del país. Así proyecta comisiones encargadas de resolver cuestiones artísticas, como establece conferencias que extiendan los conocimientos que más puedan contribuir al adelanto de nuestra agricultura, tan necesitada de impulso en nuestra pátria, donde la rutina tiene aún tenaces partidarios, apegados por inclinacion invencible á las prácticas de lo antiguo. Su influencia habia de ser decisiva, en el momento en que se trataba de mostrar el poder de España en universal concurso. Y lo fué, en efecto.

No contento con ejercer su actividad dentro del círculo que las leyes administrativas han trazado al cargo que desempeña, el Sr. Cárdenas llevaba su personal influjo á otras esferas, para arrancar allí concesiones que redundaran en beneficio de la Administracion y en bien de los expositores, con lo cual, ofreciendo facilidades á la industria nacional, vencía dificultades que pudieran oponerse á que nuestra representacion en París respondiera á las esperanzas concebidas. Merced á sus gestiones, las empresas de ferro-carriles condujeron en gran velocidad los objetos destinados á la Exposicion, á precios relativamente ínfimos, puesto que debia tan sólo abonarse por el transporte la mitad de los precios señalados en las tarifas de pequeña velocidad. Este servicio fué por tal arte dispuesto y con tanta prevision organizado, que no hubo que lamentar avería alguna en el gran número de bultos que, ya de Madrid, ya de Barcelona y ya de Vitoria, salian diariamente con destino á la Exposicion de 1878, y los gastos que á España ha ocasionado su empeño de figurar dignamente en este concurso, muy inferiores á los que las cuentas de las demás naciones arrojan, muestran bien que en este punto se armonizaba la economía con la prevision y el acierto.

Todo esto se advierte desde que en 14 de Setiembre de 1876 el Gobierno español aceptó la invitacion que el Gobierno de la República francesa le habia dirigido. No bastaba que se pusiera atencion profun-

da en el terreno señalado á España en la Exposicion universal; no bastaba atender á las proposiciones de cambio de este terreno por otro que estaba asignado al Austria-Hungría, con lo cual España salia gananciosa; no bastaba dictar disposiciones á fin de que la Comision que habia entendido en la Exposicion de Filadelfia se encargara de todo lo concerniente á la Exposicion de París; no bastaba que, constituida esta Comision, nombrase con el carácter de auxiliares tantas comisiones como grupos comprendia la clasificacion francesa, encargadas de promover por cartas y circulares la concurrencia de expositores; no bastaba que las juntas de Agricultura, Industria y Comercio prestaran su valioso concurso á esta obra en que la dignidad nacional estaba empeñada. La actividad se multiplicaba, tomando á cada instante nuevas formas.

Si se invitaba á todos los Ministerios á que tomaran parte en el certámen universal de París, como sucedia en la circular de 7 de Mayo de 1877, no por eso se ponian en olvido otros puntos importantes. Las circulares y los recordatorios se expedian con inusitada diligencia, ya alentando á los que tan alto habian de colocar el nombre de España en cuanto se refiere á las obras de arte comprendidas en el primer grupo, y muy particularmente en la seccion de pinturas al óleo; ya excitando el celo de las Comisiones provinciales, á fin de que nuestra pátria ofreciera «á la inspeccion del mundo culto, en séries ordenadas y con sujecion á métodos científicos, los testimonios del arte retrospectivo nacional;» ya dirigiendo instrucciones á los que á la construccion de máquinas se consagran, los cuales debian redoblar sus esfuerzos si se habia de rectificar la idea, generalmente admitida, de que en este punto la industria española sólo podia aspirar á modestos resultados, y ya, en fin, dictando acertadas disposiciones, en cuyos preámbulos se encarecia la conveniencia de promover, por todos los medios posibles, la remision de productos que enaltecieran el buen nombre de España.

Y al mismo tiempo que esto sucedia, encomendábase al arquitecto D. Agustin Ortiz de Villajos el proyecto de fachada nacional, que más tarde habia de obtener merecida recompensa, así como la direccion de las obras que debian emprenderse en la seccion española; aprobábanse los trabajos presentados por el Sr. Ortiz Villajos; aprobábase asimismo el presupuesto total de las obras, que ascendia á 246.935 pesetas; se arrendaba en 9.000 francos anuales una casa donde la Comi-

sion debia establecer sus oficinas y celebrar sus juntas; se concedia un crédito de 40.000 francos destinados á amueblar la casa Comisaría; sin olvidar ningun detalle y sin que las preocupaciones de lo presente borrarán las previsiones de lo porvenir, disponíase que, terminada la Exposicion, se vendieran en pública licitacion los muebles con este objeto comprados, y con el pensamiento de evitar, en lo posible, trabajo, establecíanse en Madrid, en Barcelona y en Vitoria, depósitos generales á donde los expositores pudieran enviar sus productos.

Si tales disposiciones fueron acertadas, muéstralo el número de bultos enviados á París, y que constan en las cifras que á continuacion publicamos:

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| De Vitoria. . . . .   | 922   |
| De Barcelona. . . . . | 1.509 |
| De Madrid. . . . .    | 2.104 |
|                       | <hr/> |
| TOTAL. . . . .        | 4.535 |

Lo dicho basta, si no para formar juicio exacto del celo desplegado en los preparativos de la Exposicion por el Ministerio de Fomento, para tener, á lo ménos, una idea aproximada de la actividad y de la diligencia con que rivalizaban funcionarios deseosos de que España ocupara en aquel certámen universal el puesto que de derecho le corresponde. Preciso es confesar que sin tantos esfuerzos unidos y sin un brazo que pusiera en movimiento los innumerables y poderosos resortes de la Administracion, no hubiera sido digno coronamiento de esta obra el éxito alcanzado, como tendremos lugar de ver al analizar detalladamente cada uno de los grupos de la seccion española en el certámen universal de 1878.

Y si de esta suerte fueron activas y fecundas las gestiones practicadas por el Ministerio de Fomento, no se mostraron ciertamente inactivos y perezosos los funcionarios del Ministerio de Ultramar, antes bien, impulsaron con laudable celo cuantas empresas y cuantas disposiciones pudieran contribuir al lustre de nuestra pátria en el certámen universal de la industria y del trabajo. Su mision era tanto más difícil y trabajosa, cuanto que tenian que llevar sus esfuerzos y comunicar el espíritu en que estaban inspirados, á gentes y á regiones,

separadas por los mares, del centro en que la Exposicion debia celebrarse.

Mas no por eso desmayaron. Comunicada por el Ministerio de Fomento la Real órden en que se disponia que la comision nombrada se encargara de los productos mandados por nuestras colonias á la Exposicion de París, y en que se recomendaba la conveniencia de formar colecciones que mostraran el estado de las artes y de la industria en las posesiones españolas, el Ministerio de Ultramar, por Real órden de 27 de Julio de 1877, encareció á los Gobernadores generales de Filipinas, de Cuba y de Puerto-Rico, la necesidad de nombrar comisiones que activaran la remision de productos.

Fueron de tal suerte cumplidas estas disposiciones, que, merced á ellas y al no abandonado empeño de los funcionarios de la metròpoli y de las autoridades de las colonias, pudieron contemplarse en el palacio del Campo de Marte, al lado de las ricas producciones de Filipinas, el azúcar y el café, los tabacos y el aceite de coco, el rapé y el ron que Puerto-Rico mandaba, y estos mismos productos aumentados con notables colecciones de minerales y de rocas, con modelos de salva-vidas, con un artístico busto en bajo relieve representando á Colon, con obras didácticas, con aparatos para facilitar el estudio de la Historia natural que la isla de Cuba ofrecia, en demostracion de que no son ajenas las comarcas de la hermosa Antilla al movimiento que en nuestros tiempos impulsa á todos los espíritus por las vías de la civilizacion y del progreso.

Pecaríamos de injustos, si en esta breve reseña de los servicios prestados por los centros oficiales en los preparativos de la Exposicion de París, no recordáramos la actividad desplegada por las autoridades de Fernando Poó. A su diligencia se debe que aquella posesion española estuviese representada por sus manufacturas, por sus minerales y por sus maderas que fueron merecidamente alabadas por los miembros del Jurado internacional.

Y no solo mostró de esta suerte el Ministerio de Ultramar su interés en que España saliera airoso de aquel certámen universal. A sus gestiones, unia sus pecuniarios auxilios, procurando 8.000 duros á la Comision española, y añadiendo á esta suma la cantidad de 2.500 que debian invertirse en los gastos que la instalacion de los productos coloniales ocasionara.



El Ministerio de la Gobernacion, por su parte, facilitaba, en cuantas ocasiones se le ofrecian, las disposiciones de los demás centros, encaminadas al buen éxito de la Exposicion. Absorbida la atencion de la Direccion general de Beneficencia y Sanidad en los proyectos que medita y que han de allanar muchos de los inconvenientes con que el comercio lucha, quiso ultimar sus reformas antes de ofrecerlas al juicio de todos. El tiempo era corto, trascendentales los proyectos, y no pudo llevar al certámen de París un trabajo en virtud del cual los cuatro lazaretos sucios que hoy existen, con una instalacion y una organizacion incompletas, se convertirán en cuatro departamentos independientes con estas denominaciones: limpio, de observacion, sucio y apestado. Aquí harán su cuarentena los buques que tengan accidente grave á bordo y aquellos, cuyas malas condiciones higiénicas sean de grande consideracion. Estableceránse, además, en aquellos puertos que ofrezcan idóneas condiciones, lazaretos de segunda clase, en donde se someterán á cuarentena los buques de procedencia sospechosa, los que lleven patente sucia, sin cargamento contumaz y en buenas condiciones de salubridad é higiene, aquellos que tengan malas condiciones higiénicas é infundan por esta causa sérios recelos, y aquellos que arriben con alguna de esas circunstancias que en fin puedan comprometer la salud pública.

Sin perjudicar el buen servicio, antes al contrario, realizándolo y procurando poner de esta suerte coto á las epidemias, esta reforma ha de favorecer notablemente los intereses del comercio que verá por tales procedimientos realizada una grande economía de gastos y de tiempo.

Justo es celebrar, ya que de reformas en los servicios dependientes de este Ministerio tratamos, el celo mostrado por el digno jefe de Administracion que, con meditadas resoluciones, impulsa la pública beneficencia, objeto preferente á que consagran su atencion los pueblos más cultos. Existe en el Ministerio de la Gobernacion incoado un expediente, con el fin de sustituir los dos hospitales de incurables que hoy existen y cuyas malas condiciones son notorias, por uno que reúna todas las ventajas aconsejadas por la experiencia. La dehesa de Amanuel es el lugar destinado á este edificio que ha de servir de refugio á séres infelices que buscan en los establecimientos del Estado, remedio contra las penalidades de la vida. Presupuestados ya los gastos

que ha de ocasionar la construccion de este edificio, en 2.212.953 pesetas 18 céntimos y levantados los planos que han merecido la aprobacion de la Real Academia de San Fernando, quizás no esté lejano el dia en que esta benéfica reforma se realice. No es ménos importante el proyecto de establecer un manicomio modelo, cuyos planos fueron ya premiados en la Exposicion de Viena, ni debemos ocultar, antes de poner término á estas observaciones, que, en lo concerniente al desarrollo y crecimiento de la beneficencia pública, se han realizado, de algun tiempo á esta parte, notables reformas, merced al celo é inteligencia de los funcionarios encargados de impulsar estos importantes servicios administrativos.

Y si el corto plazo en que estos preparativos debian terminar impidió la presentacion de estos estudios en la Exposicion de París, la conferencia penitenciaria de Stockolmo vino tambien á dejar sin cumplimiento las aspiraciones de la Direccion general de Establecimientos penales, encaminadas á presentar un plano de la cárcel modelo, que ya está en vías de realizacion, y en donde han de verse convertidas en hecho todas las advertencias de los criminalistas, armonizadas con las prescripciones de la ciencia.

Mas no por eso permaneció inactivo el Ministerio de la Gobernacion en todos aquellos asuntos que á la Exposicion se referian. Si por una parte remitia á París una variada coleccion de nuestras aguas minerales, con lo cual daba á conocer los remedios para la salud que de nuestro suelo expontáneamente brotan, por otra, sus gestiones cerca de las Diputaciones provinciales y de los Ayuntamientos, conseguian que aquellas corporaciones rivalizaran en el cumplimiento de los servicios que con motivo de la Exposicion se les encomendaba.

Facilitando los fondos necesarios y encargando muy especialmente á los funcionarios del cuerpo de Aduanas, que no pusieran inconveniente ni obstáculo alguno á las cajas y á los bultos que contenian objetos destinados á la Exposicion, el Ministerio de Hacienda secundaba, en el círculo de sus atribuciones, los patrióticos propósitos, por cuya realizacion se afanaban los demás centros de la gobernacion del Estado.

Pero el Ministerio, cuyas gestiones han alcanzado brillantísimos efectos, ha sido el Ministerio de la Guerra. Basta pasar la vista por su catálogo en español y en francés escrito, para admirar á un tiempo la

diligencia desplegada por las diferentes direcciones adscritas á ese Ministerio, y la ilustracion de las personas encargadas de organizar los trabajos preparatorios para la Exposicion universal de Paris.

Y fuerza es recordar las circunstancias en que se emprendian estos trabajos. Humeaba todavia el suelo de la pátria, teatro poco tiempo antes de una de esas civiles contiendas que tanta fuerza roban á los pueblos, y ardia una guerra costosísima allí en el territorio de la isla de Cuba. En tales condiciones, no hubiera parecido extraño que el Centro que tiene á su cargo el buen régimen de los ejércitos, hubiera concentrado toda su atencion en la empresa de reparar las fuerzas perdidas en la Península, y en el deseo de poner fin á la guerra empeñada más allá de los mares. Hay, sin embargo, tiempo para todo, cuando la direccion de los asuntos está confiada á personas de buena voluntad y de reconocidas aptitudes.

Así pudimos contemplar en el palacio del Campo de Marte las colecciones de obras y de efectos expuestos por las Direcciones y por los Institutos dependientes del Ministerio de la Guerra, en las cuales figuraban desde los utensilios más minuciosos y más necesarios á la vida militar hasta los últimos adelantos ideados por los que al perfeccionamiento de las armas se consagran; desde los maniqués que mostraban los airosos uniformes de nuestros soldados, hasta el material completo de campaña, que más tarde habia de obtener en justa recompensa una medalla de oro, y desde los planos y los itinerarios, que son de primera necesidad para la preparacion de las batallas y para la prosecucion de las marchas, hasta las obras más elevadas de la ciencia del cálculo, elementos poderosísimos de saber y de cultura para cuantos ven en los triunfos alcanzados por el ejército, algo más que el dominio de la fuerza.

Verdad es que concurrió á este certámen el Real cuerpo de Alabarderos, que, como las Direcciones de Infantería y de Caballería, á ningun otro habia concurrido; verdad es que la Direccion general de Estado Mayor, el Depósito de la Guerra, las Direcciones de Artillería, de Ingenieros, de Infantería, de Caballería, y las de Administracion y Sanidad militar, la Inspeccion general de Carabineros, el Cuerpo de la Guardia civil y hasta el cuartel de Inválidos, cuantos institutos se relacionan con el Ministerio de la Guerra, ya exponiendo las armas de la famosa fábrica de Toledo, ya los atalajes que de la maestranza

de Sevilla salen; ora ofreciendo á la contemplacion de los concurrentes al universal certámen los fusiles de la fábrica de Oviedo, ó los cañones y los montajes de la fábrica de Trúbia, y ora mostrando los trabajos publicados por oficiales de nuestro ejército; unos presentando memorias sobre la organizacion de sus respectivas armas, y otros los libros y obras de texto para la enseñanza de sus academias, mostraron claramente el interés que tenian y las esperanzas que fundaban en que el ejército español, cuyos representantes en París, fueron merecidamente alabados por su ilustracion y por apostura, figurara dignamente en aquel palenque de todas las fuerzas y en aquel concurso de la civilizacion universal.

En igual espíritu mostróse inspirado el ministerio de Marina, que ya habia dignamente figurado en las exposiciones del Havre, de Nápoles, de Viena y de Filadelfia, y que presentó en la de Paris un álbum que contenia la organizacion completa de los diferentes cuerpos de la Armada, y cuyas activas gestiones pudieron verse al fin convertidas en provechosos resultados. El auxilio que las direcciones de las armas llevaron al Ministerio de la Guerra en los preparativos de la Exposicion, buscóle el Ministerio de Marina en los departamentos que de aquel centro administrativo dependen. Si lo encontró, los resultados lo han dicho elocuentemente. El departamento del Ferrol, con sus cuadernales y con su modelo del Dique de la Campana; el de Cádiz, con sus montajes y con sus instalaciones para cañones; el de Cartagena, con sus járcias, premiadas ya en varias exposiciones; el Depósito hidrográfico con sus cartas, con sus planos y con sus libros, en que se describen los países y en que se enumeran los descubrimientos llevados á cabo por atrevidos navegantes; y el Museo naval, con los objetos presentados, ofrecieron testimonio de los progresos y de los adelantos conseguidos por la marina española.

Y si el recuerdo de los trabajos practicados por los distintos ministerios se une, al celo desplegado por las diputaciones provinciales y por buena parte de los ayuntamientos, se comprenderá con cuánta razon decimos al comenzar este artículo que no ha sido ciertamente el Gobierno español el que ménos se ha afanado, á fin de que la nacion, confiada á su custodia, representara un papel importante en aquel certámen universal, á donde los pueblos todos concurririan á disputarse la palma del triunfo.



## LOS PALACIOS DE LA EXPOSICION.

### CAMPO DE MARTE.

No es completamente exacta la hipérbole patriótica de Víctor Hugo al considerar á París como el cérebro de Europa; pero algo de verdad hay en ella. Francia reúne todos los elementos que hacen á los pueblos grandes y respetables en todas las esferas, desde la más amplia de la inteligencia humana hasta la diplomática; y así en todas las manifestaciones de la actividad como en las de su poder material en Europa.

Francia, convaleciente de una crisis terrible que puso en peligro, tanto la integridad de su territorio como su porvenir social, moral y político, léjos de entregarse al dolor producido por los pasados desastres, y de llorar sobre las ruinas de su perdida supremacía en el mundo diplomático; apenas cerrada la ancha herida que en su orgullo nacional abrieron las armas alemanas, fijó todos sus cuidados en procurar su regeneracion, demostrando al mundo cuán difícilmente sucumben las grandes naciones y cómo los colosos del génio tropiezan, pero no perecen.

Francia se levantó, y potente y ganosa de mantener su puesto en el universal concurso, despues de enjugar el llanto de sus ojos y de acudir á la indemnizacion del vencedor, cuyo pago representaba la emancipacion del pueblo francés, pensó en el progreso y realizó en corto tiempo el proyecto grandioso de la Exposicion de 1878.

Vencidos los obstáculos, al par que los enemigos interiores, todas las miradas, todos los pensamientos, coincidieron en un punto: en la realizacion del gran certámen.

Con cifras se ha demostrado que las Exposiciones universales son siempre ruinosas, bajo el punto de vista económico, para las naciones



que las llevan á cabo; pero consideradas como poderosos auxiliares del comercio, como muy ventajosas para el desarrollo y propagacion de los más beneficiosos conocimientos, como medio de estrechar los vínculos que unen á las naciones y de formarlos entre las más opuestas razas, las Exposiciones universales honran al país que las fomenta y las realiza á costa de sacrificios.

A 20 millones ascendieron los gastos ocasionados por la primera Exposicion universal realizada en Lóndres en 1851 y á 45 millones la de 1862: la de 1855, costó á la Francia 42 millones y 90 la de 1867; en esta última el ingreso fué de 55 millones, lo cual representa 35 millones de pérdida; en la Exposicion de Viena se invirtieron 190 millones, y la cantidad de ingresos no pasó de 40; siendo, por consiguiente, el resultado, 150 millones de pérdida. Pero si estas cifras demuestran que, como empresas mercantiles, las Exposiciones universales solamente pueden llevarse á cabo en naciones ricas, bajo el aspecto del progreso y beneficios que á todos los pueblos reportan, deben fomentarse.

Varios proyectos se presentaron á la comision encargada para su exámen, y fué aprobado el del emplazamiento del Palacio de la Industria en el Campo de Marte y el destinado á las demás necesidades en el Trocadero.

Indudablemente el Palacio de la Industria en 1867, era más elegante en su forma que el del Campo de Marte en 1878; pero mejor dispuesto, más capaz para el objeto á que se destinaba, el segundo de los mencionados.

Los jardines del primero, que rodeaban el palacio del Campo de Marte, de forma elíptica en 1867, ofrecian mejor perspectiva; pero las dimensiones del edificio y su disposicion, habrian sido insuficientes é impropias para el universal certámen de 1878.

En este edificio se evitaron cuidadosamente las pérdidas del terreno.

El palacio de 1867 ocupaba una superficie de 146.588 metros; el espacio cubierto por el edificio del Campo de Marte en 1878, ha sido, en más de una tercera parte, mayor que aquel.

El terreno fué aprovechado hasta donde era posible. La forma del palacio del Campo de Marte era rectangular: en uno de los lados del rectángulo, el del puente de Jena, fachada principal, se veia una inmensa galería ó *vestíbulo de honor*, de 310 metros de longitud y de 25 de an-

chura; del lado de la Escuela militar, otra galería paralela y de las mismas dimensiones que la anteriormente citada, y que llevaba el nombre de *galería del trabajo*: del lado de la avenida de la Bourdonnaye la galería de las máquinas: y por último, en el otro lado del rectángulo y hacia la avenida Suffren ó Grenelle, donde se hallaba la otra galería semejante á la tercera indicada.

Paralelas á cada una de las galerías de Máquinas de uno y otro lado, esto es, correspondientes á las avenidas de Suffren y la Bourdonnaye, se veían otras dos, comunicándose entre sí y de ménos latitud: estaban ocupadas por la exposicion de productos alimenticios.

Cada uno de los cuatro ángulos del rectángulo estaba adornado por un pabellon de bastante altura coronado por una elegante cúpula. En la fachada principal, del lado del puente de Jena, se veía tambien otro pabellon central, que daba acceso al *vestibulo de Jena ó de honor*.

Penetrando en el edificio, se hallaban: á la derecha, la seccion extranjera; á la izquierda, la seccion de Francia: en el centro, y dirigiéndose hácia la Escuela militar, lado opuesto del rectángulo, se hallaban multitud de construcciones; edificios cuadrados ó rectangulares iluminados por la parte superior, que constituían la Exposicion de Bellas Artes internacional.

En el centro de aquella calle, y en el punto en que se cortaban los dos ejes del rectángulo, se veía el pabellon de París, oblongo, de fachadas elegantes.

La principal, donde se hallaban la puerta y vestibulo, era monumental, y sobre el frontis del pabellon de entrada se veía un escudo con las letras R. F. (*Republique Francaise*): dos figuras aladas y sosteniendo cada cual una bandera, se estrechaban las manos sobre el escudo, encima del cual se leía esta elocuente palabra: *Pax*.

El friso en toda la longitud de la fachada, se hallaba adornado con pinturas y dorados de buen gusto; y una decoracion semejante presentaba los escudos de todas las naciones, corriendo sobre el friso, y terminando en cada columna de hierro de las que habia en el edificio.

Varias estatuas se levantaban delante de la base de cada columna: á partir del pabellon de entrada se hallaban á la izquierda, por este orden sucesivamente, las que representaban á Hungría, Rusia, Suiza, Bélgica, Grecia, Dinamarca, América del Sur, Persia, Egipto, Portugal y Países-Bajos, debidas respectivamente á los escultores Lafrance,

Lepère, Gruyere, Leroux, Delorme, Marquette, Bourgeois, Chatrouse, Ottin, Sanson y Tournois.

A la derecha del pabellon central se hallaban las estatuas de Austria, España, China, Japon, Italia, Suecia, Noruega, Estados-Unidos, Australia, Inglaterra é Indias inglesas, cuyos autores fueron Delloye, Doublemard, Captier, Aizelin, Marcelin, Alasseur, Lequesne, Caille, Roubeaux, Allard y Cugnot.

En los lienzos del recinto, comprendidos entre cada dos columnas de hierro, se veian ventanas con cristales de colores azul y blanco, formando dibujos caprichosos.

El vestibulo de Jena se extendia en toda la longitud de la fachada: el decorado de la bóveda era elegante, formado de relieves pintados de rojo, verde y oro por Lenoir, Valadin, Grenier y Besnard: el pavimento del vestibulo de Jena estaba cubierto de cemento imitando á la piedra.

La puerta y fachada principal del palacio del Campo de Marte estaba elevada sobre el terreno y dominaba una terraza de 22 metros de latitud: siete escalones de diferente altura, segun su situacion, daban paso á la terraza y al elegante parque plantado de árboles, musgo, y adornado con lagos, pintorescas rocas y pabellones de particulares exposiciones.

El parque unia las de ámbas orillas del Sena: sobre la de la izquierda, se hallaba el palacio del Campo de Marte, la exposicion internacional de Bellas Artes, la de las secciones francesas y extranjeras, correspondiente á los grupos I al VII, inclusives ámbos; la exposicion particular de la villa de París; la de la horticultura, sirviendo de parque y de jardines, tanto en el lado del puente como en el de la Escuela militar, con multitud de pabellones de exposiciones particulares, restaurants, etc., los edificios anejos del palacio de la Industria, ocupados por una parte del grupo VI; la exposicion marítima, la de puertos de comercio, y el *aquarium* marino: la exposicion de explotaciones rurales y maquinaria agrícola en el muelle d'Orsay entre la avenida de la Bourdonnaye y el puente de Alma: la exposicion de animales vivos, en la esplanada de los Inválidos.

En la orilla de la derecha del Sena se encontraban: el palacio del Trocadero, conteniendo sus exposiciones científicas, históricas, etnográficas; los anejos del Trocadero, la cascada, el *aquarium* de agua

dulce, el palacio de la Argelia, varios pabellones particulares construidos en el parque y formando anejos muy pintorescos, y la instalacion de la Compañía de aguas de París.

Ambas orillas, ó mejor, ámbas exposiciones, la de la margen izquierda y la de la derecha del Sena, estaban en comunicacion por medio de un pasaje sobre el puente de Jena, de 24 metros de latitud: el tablero se hallaba situado poco más alto que los parapetos del puente, y por cada lado rebasaba dichos parapetos en 5 metros próximamente. Fué establecido el suelo ó tablero sobre 37 caballetes metálicos, colocados transversalmente y apoyados en columnas situadas sobre el piso del puente: cada uno de aquellos caballetes pesaba 6.000 kilogramos. Los guarda-ruedas eran de hierro forjado.

Entre el tablero del puente y el del pasaje, se habian colocado las tres grandes cañerías que conducian el agua sobrante de la cascada del Trocadero al Campo de Marte.

El tránsito en ambas orillas fué prohibido en la parte de los muelles; pero se establecieron dos caminos, uno á cada lado, cubiertos en bóveda de túnel en aquel sitio, y con ligera pendiente despues.

El muelle de Billy estaba unido al parque del Trocadero por medio de un puente.

Las puertas que daban entrada á la Exposicion eran las siguientes:

La de Rapp, frente á la avenida del mismo nombre; la de Tourville, en el ángulo Sudeste, cerca de la Escuela militar; la de Dupleix, en el ángulo Sudoeste del palacio del Campo de Marte; las de Kleber y Dessaix, en la avenida de Suffren; la de Grenelle en el ángulo del Oeste; la del Sena en el cuarto ángulo (Norte), y la de Quai d'Orsay.

Estas son las que se hallaban en el recinto del Campo de Marte: en el del parque del Trocadero y edificio se encontraban las de Passy, Delessert, Trocadero, Jena y Chaillot.

Además se hallaban las puertas de París, del Puente de los Inválidos, Latour-Maubourg y Saint-Dominique, formando, entre todas, un total de 16 puertas y de 22 postigos.

Algunas de estas puertas tenian dobles postigos para mejor servicio del público.

Los medios de transporte de los visitantes á la Exposicion eran muchos: habia tres líneas principales de ómnibus, cinco de tramvías y algunos vapores-ómnibus en el Sena.

En el vestíbulo de Jena se hallaba instalada la Exposición de productos excepcionales de la industria de todas las naciones: la parte de la izquierda había sido destinada á la sección francesa y la de la derecha á la extranjera. En medio del vestíbulo encontrábase el reló monumental, obra de Eugenio Farcot. En la sección francesa, la Exposición de los diamantes de la Corona, y la de las grandes manufacturas del Estado, de los Gobelinos, Beauvais, Sévres y Saint-Gobain. En la sección extranjera se veían el palacio indio construido por orden del príncipe de Gales, y los diamantes de Inglaterra.

En el pabellón de ángulo, á izquierda del vestíbulo de Jena, estaba la colosal estatua de Carlo-Magno, obra de la fundición Thiebaut; en el pabellón de la derecha, en la misma fachada, el *Trofeo del Canadá*.

Del lado de la Escuela militar, se veían en la sección francesa una instalación de órganos de la fábrica Merklin; en la sección extranjera, taller para trabajar diamantes, de la casa Carlos Boulina, de Rio Janeiro.

En el pabellón de ángulo (Sudoeste) se hallaba el trofeo de la casa Lavessière, formado de tubos y esferas de cobre; en el pabellón del ángulo opuesto, un trofeo indio, compuesto de armas, trajes y útiles.

Desde el vestíbulo de Jena partían paralelas y directamente á la fachada opuesta del lado de la Escuela militar, en el centro: la galería internacional de Bellas Artes, ocupando la instalación española el último lugar, ó sea el segundo después del pabellón central de París, entre las instalaciones de Austria y Rusia.

La parte de la izquierda de la galería de Bellas Artes estaba destinada á los grupos I al VII inclusive, de la sección francesa; la parte de la derecha á los grupos mismos de las demás naciones, en este orden: á la derecha de la galería de Bellas Artes, y en la parte del mismo lado del pasaje, la calle de las Naciones, donde se hallaban las fachadas típicas de cada país, sirviendo como de portadas á las secciones respectivas. España ocupaba el séptimo lugar, á partir del vestíbulo de Jena. Las fachadas no tenían más espesor que el necesario para cumplir las reglas de la ciencia, y por su parte posterior estaban apoyadas en el muro.

Paralelas á la galería de Bellas Artes y á la derecha se hallaban: el pasaje ó calle de las Naciones, y las galerías conteniendo las instala-



ciones de los grupos: segundo, la primera galería; tercero, la segunda; cuarto, la tercera; quinto, la cuarta; y sexto, la séptima galería; luego, y paralela á estos, la galería de máquinas y la de productos alimenticios.

Entre estas galerías, pasajes cubiertos de cristales. En todas estas galerías, España ocupaba el séptimo lugar, partiendo del vestibulo de Jena.

En este sitio, y en la primera galería, estaba el segundo grupo (educacion y enseñanza.—Material y método de las artes liberales.)

En la misma línea marchando á la derecha, y en la segunda galería, el grupo tercero (mueblaje y accesorios); inmediatamente á la derecha, tercera galería, el grupo cuarto (tejidos, ropas y accesorios); en la cuarta galería, y en la misma línea, el grupo quinto (industrias extractivas.)—Productos brutos y labrados; las instalaciones del grupo sexto, á la derecha en la quinta galería (herramientas y aparatos de las industrias mecánicas), y en la sexta y última galería, en la misma línea, la exposicion del grupo séptimo (productos alimenticios). La galería de máquinas (sexto grupo), media 35 metros 60 centímetros de latitud.

Las instalaciones de las diversas nacionalidades estaban separadas por calles trasversales, cuyo número se elevaba á 125 de latitud de un metro 20 centímetros, y de cuyas calles se destinaban á cada nacion las que por su importancia necesitaba. España contaba siete.

En la galería de máquinas francesas, las diferentes clases estaban divididas en departamentos; pero en la galería de máquinas extranjeras no habia más divisiones que verjas ó balaustradas de poca altura, ó cristalería. Así el efecto de aquella galería, desde uno de los extremos, era verdaderamente maravilloso, abarcándose en una ojeada aquel inmenso conjunto de máquinas de todos los países.

La exposicion de agricultura y piscicultura, que constituia el grupo octavo, ocupaba una parte del muelle de Orsay, unida al parque del Campo de Marte por un ponton en el ángulo Norte de la avenida de la Bourdonnaye. El pabellon de España se hallaba próximo á la puerta Grenelle, y hácia el ángulo Oeste del Palacio, entre los pabellones de socorro á los heridos y del Principado de Mónaco.

El pabellon de España era de sencilla, pero elegante construccion; pertenecia al órden muzárabe, y su decorado recordaba un tanto el del

Alcázar de Sevilla. En su decoracion exterior, se veian tres estátuas formando grupo y simbolizando el trabajo.

En la sala principal se veia al fondo una especie de gruta de maravilloso efecto, formada con botellas que se multiplicaban hasta lo infinito, por medio de espejos que cubrian el muro.

En el pabellon se encontraban trigo, maiz, vinos, aceites, todo con buen arte y simetría dispuesto.

El grupo noveno (horticultura), se hallaba para la seccion extranjera en la banda de terreno que paralela á la galería de productos alimenticios, y del lado de la avenida de Suffren, seguia la fachada del Palacio, y en la parte que formaba línea recta con las demás secciones de España, se hallaba nuestra exposicion de horticultura, sin perjuicio de que alguna clase se encontraba junto al pabellon.

Talera nuestra situacion en el Campo de Marte.

## PALACIO DEL TROCADERO

---

El pensamiento de construir un palacio en el Trocadero, no es nuevo seguramente. Napoleon I habia soñado en levantar en aquel sitio el majestuoso alcázar del rey de Roma, y confió el proyecto al famoso arquitecto Fontaine: pero los sucesos que cortaron la carrera á Bonaparte, impidieron la realizacion del plan, y solamente el nombre de plaza del Rey de Roma, quedó del pensamiento del coloso de Francia.

La civilizacion, más poderosa que todos los guerreros conquistadores, ha realizado el proyecto que no pudo el magnífico emperador.

Se pensó primeramente en construir en el Trocadero un palacio provisional como el del Campo de Marte, en comunicacion con este y en situacion muy conveniente para contemplar el panorama que habia de ofrecer el bazar de la industria y de las artes. Para un edificio provisional no debia emplearse más que la madera; pero las negociaciones entabladas entre el Estado y el municipio de París, decidieron á la Comision á construir un palacio de fábrica que habria de conservarse despues de terminada la época de la Exposicion, para utilizarle convenientemente.

Grandes dificultades hubieron de vencerse para la sólida cimentacion del edificio, puesto que el suelo sobre que habia de fundarse el palacio, se hallaba todo atravesado por galerías subterráneas, resultado de obras de canteras ya abandonadas al cabo de algunos siglos, y fué necesario practicar difíciles trabajos para la consolidacion del terreno; en esta tarea se invirtieron algunos meses.

Pero los obstáculos fueron vencidos por la inteligencia y la actividad, y algun tiempo despues se elevaba sobre aquel terreno el palacio más notable y uno de los mejores edificios que se encuentran en París, por la belleza arquitectónica y por su situacion excepcional.

Construido de fábrica, madera y hierro forjado, con sujecion á los planos de los arquitectos Davioud y Bourdais, el palacio del Trocadero se compone de una inmensa rotonda central flanqueada por dos torres de 60 metros de altura; dos galerias en forma de semi-círculo, á los lados de la rotonda, cortadas por pabellones y terminadas cada cual en otro pabellon mayor, dando frente al Campo de Marte. La bóveda central cubre una sala circular de 50 metros de diámetro, capaz para contener hasta 4.500 espectadores y 1.500 músicos. Esta sala, llamada de las Fiestas, está dispuesta en forma de anfiteatro hasta 50 metros de elevacion, bajo la bóveda, que es 8 metros más alta que la media naranja del templo de San Pedro de Roma. Nueve grandes ventanas ó claraboyas con cristales dan paso á la luz, y una linterna rematando en una estatua de cobre, trabajo del escultor Mercié, corona el edificio. Esta linterna con los aparatos aspirantes colocados bajo el suelo del palacio, sirven para la renovacion del aire.

El órden arquitectenico de la sala de Fiestas es una acertada combinacion del neo-griego del Renacimiento y del estilo oriental.

Quinientos metros de longitud dá el desarrollo de la curva que forman rotonda y alas del edificio, del lado del Campo de Marte.

Majestuoso es el aspecto que presenta el palacio del Trocadero por esta parte, dominando la cascada y parque esmaltado de césped, flores y pintorescos pabellones.

La cascada formando escalones desde la rotonda central, y dando frente al puente de Jena era magnífica. Habia sido construida con mármol de Jura, y se alimentaba con 3.600 metros cúbicos de agua por hora. El conjunto presentaba alguna semejanza con el castillo de agua de Marsella. Recojía el agua en un gran pilon de forma ovalada, flanqueado en cuatro puntos por cuatro figuras de animales, fundidas y doradas, representando, respectivamente, un buey, un caballo, un rinoceronte y un elefante. Otras dos figuras simbolizando, una el aire y otra el agua, se veian á los lados de la cascada; treinta estatuas sobre elegantes pedestales coronaban las galerías del edificio, y seis, representando las partes del mundo (contando América por dos) de fundicion y doradas, sobre pedestales, adornaban tambien la cascada.

Para surtirlos de la inmensa cantidad de agua que era necesaria, se instaló una bomba de vapor que la elevaba del Sena y llenaba el

depósito: lleno el recipiente inferior, el agua, por medio de tres tuberías de plomo, pasaba sobre el tablero del puente de Jena, y bajo el del pasaje allí establecido, é iba á alimentar las fuentes del Campo de Marte.

Del lado de la plaza del Trocadero, esto es, del opuesto al que acabamos de describir, se vé la fachada principal del palacio, donde se halla la entrada. Dos torres flanquean la rotonda central, y en ellas dos pabellones ó miradores, cuyo suelo se encuentra á 104 metros de elevacion sobre el piso de la plaza del Rey de Roma; ó lo que es igual, 14 metros más elevado que las torres de *Nuestra Señora de París*.

Delante de la fachada principal que está lujosamente decorada, se vé una fuente, cuyo pilon mide cincuenta metros de diámetro ó 150 decircunferencia, y dos de profundidad. En el centro hay una roca artificial, y un surtidor. El recipiente es de mármol de Jura. Varios arbustos y plantas raras circundan la fuente.

Penetrando en el edificio por la puerta del lado de la plaza del Rey de Roma, se halla un vestíbulo de más de 60 metros de latitud, que dá paso para los descansos y escaleras que comunican con la rotonda central ó sala de fiestas. Dos peristilos, uno en cada lado del vestíbulo, dan paso directo á las salas ó galerías laterales.

A derecha é izquierda de la rotonda, hay dos salas rectangulares, destinadas á conferencias y congresos científicos, artísticos ó industriales.

Las dos grandes alas del edificio, ofrecen del lado del Trocadero el aspecto de una doble galería iluminada por la parte superior: del lado del parque, ó sea mirando desde el Campo de Marte, se vé una série de pórticos; el muro de estos está pintado de un solo color; la latitud de cada uno de los pórticos es de cinco metros 60 centímetros.

En las galerías propiamente dichas, se instalaron las diversas exposiciones particulares que no hallaron sitio en el Campo de Marte; la exposicion del arte retrospectivo y una parte de la de ciencias antropológicas.

En el parque del Trocadero se encontraban, entrando en él por el puente de Jena; á la izquierda, los pabellones de Marruecos, de Túnez, de Suecia, del Japon, de Abisinia, de Persia, de Noruega, de Egipto, de Siam y de China; á la derecha, los pabellones de la Administracion de aguas y selvas; el de Argelia y el bazar; el de M. Lepaute, relojero, y el *adquarium* de agua dulce. A la izquierda de la cascada, el restaurant español, servido por el dueño del café inglés de Madrid, Sr. Zaragoza; á la derecha, el restaurant francés.





LOS PRODUCTOS ESPAÑOLES

EN

LA EXPOSICION DE 1878



## GRUPO PRIMERO.

---

### OBRAS DE ARTE.

Constituian el primero de los grupos, con arreglo á la division de la comision francesa clasificadora, las *Obras de Arte* divididas en cinco clases, que comprendian: pinturas al óleo, pinturas diversas y dibujos, escultura y grabados en medallas, dibujos y modelos de arquitectura y grabados y litografías.

España, que con razon puede enorgullecerse de haber sido en pasadas épocas, el emporio de las artes y de la literatura, y contado entre sus hijos á Murillo y Ribera, á Velazquez, el pintor realista por excelencia, y á Zurbarán y Cano; á Juan de Juanes, Juan de Herrera y tantos otros; que en tiempos más modernos ha visto florecer á Goya y Ventura Rodriguez; que aun no ha enjugado su llanto la noble y augusta matrona por las tempranas muertes de Rosales y de Fortuny, y ya vé aparecer á Pradilla; España, nacion de artistas y poetas, no podia faltar al universal certámen, para ocupar uno de los puestos de honor que la correspondian por derecho propio, y bien puede esto decirse sin darse en el extremo de intransigente patriota, puesto que los hechos han demostrado en varias ocasiones, que en bellas artes, si bien hemos perdido en relacion á la edad de oro, que fué para la España artistica el siglo XVII, siempre contamos con artistas de valía. ¡Ojalá pudiéramos decir otro tanto respecto á ciencias é industria en este país!

No puede negarse que el Gobierno español desplegó gran actividad y celo en el asunto de la Exposicion universal, facilitando, en cuanto se hallaba á su alcance, la remision de objetos y medios para que nuestra nacion estuviese dignamente representada en París.

Y mayor hubiera sido el éxito y más satisfactorios los resultados si no fuera obstáculo, como lo es desgraciadamente, el carácter español y el lamentable atraso de algunas comarcas de esta tierra, tan distinguida por la Providencia, como poco estimada por gran parte de sus habitantes.

No somos acá muy dados á exhibiciones y falta á muchos la conciencia de su propio valer; esos inmensos bazares no representan para nosotros, nada acostumbrados á ellos, lo que para otras naciones; esta oscuridad en que vivimos y á la que contribuye en gran parte nuestra situacion geográfica y coadyuvan otras causas poderosas, perjudica notablemente para el desarrollo de ciertos hábitos que son distintivo de los pueblos cultos.

En España hay arte é industria, y no carecemos de artistas é industriales. Cataluña es una demostracion elocuente de esta opinion; centro fabril y manufacturero de mucha importancia, disfruta justo renombre en el mundo del trabajo y de la inteligencia y dá al comercio variados productos de su actividad.

Otras localidades imitan á la industriosa region catalana, y sólo falta á nuestros compatriotas sacudir esa pereza que infunden á un tiempo la dulzura del clima y el recuerdo de una riqueza que ya no existe, ó que, por lo ménos, es preciso procurar con el trabajo y la constancia. Ya no llegan á la bahía de Cádiz ni á las aguas del Guadalquivir aquellas galeras y galeones cargados de preciosas barras de oro y plata con que las llamadas Indias pagaban el tributo á la civilizacion relativa de España, y sellaban aquellos naturales la amistad con las gentes españolas de Colon, Hernan Cortés, Pizarro y tantos otros.

En bellas artes, España ha compartido con Italia, con la hermosa pátria de Rafael y de Ticiano, de Benvenuto Cellini y Leonardo de Vinci, la dominacion universal.

Nuestros artistas correspondian á los de aquel país; nuestros monumentos de arte á los suyos, y nuestras glorias á sus glorias.

Hoy, ni la península italiana, ni nuestra pátria, pueden revelar al mundo tantos nombres ilustres en el arte como en aquellas edades de imperecedero recuerdo, bajo este punto de vista examinadas.

Pero España habia probado ya en otras exposiciones, que contaba con artistas, y en la de 1878 lo ha demostrado de nuevo.

Nuestro contingente en bellas artes no ha sido muy numeroso,



pero sí estimable en su mayor parte; 136 expositores distribuidos entre las cinco clases que componían el primer grupo, han concurrido á la Exposición de París. En la primera clase (pinturas al óleo), se hallaban 74; en la segunda (pinturas diversas y dibujos), 12; en esculturas y grabados en medallas (tercera clase), 26; en la cuarta (dibujos y modelos de arquitectura), 16, y 8 en la quinta (grabados y litografías.)

La galería de bellas artes se hallaba, como ya hemos dicho en uno de nuestros primeros capítulos, en el Campo de Marte, entrando por la puerta principal, del lado del puente de Jena, y continuaba hasta el opuesto lado del rectángulo ó sea galería de la *Escuela militar*; era la galería central del Palacio de la Industria.

Penetrando en la galería de Bellas Artes por la puerta principal y pasando las instalaciones sucesivas, de Francia, Inglaterra, Italia, Suecia, Noruega y Francia, (otro departamento) se hallaba precisamente en el centro del edificio y á mitad de la galería, situado el pabellon de París, con un reloj de precision puesto en comunicacion con el observatorio, y con sus ricas instalaciones; saliendo del pabellon por el extremo opuesto y siguiendo la misma direccion, se encontraba otro departamento francés y luego las instalaciones de Austria y Hungría y despues la Exposición de Bellas Artes de España, situada entre la indicada del Austria y la del imperio ruso.

En ella veíanse lienzos de diversos tamaños, debidos á los pintores que á continuacion indicamos: Alvarez Algeciras (de Jerez); Anckerman y Riera (de Palma); Bauzá y Más (de Palma); Benlliure y Gil (de Valencia); Beruete (de Madrid); Borrás (de Valencia); Bracho y Murillo (de Málaga); Cabral Aguado y Bejerano (de Sevilla); Carnero Martin (de Salamanca); Casanova y Estorach, Corchon y Diaque (Federico y Ricardo); Dominguez y Sanchez (de Madrid); Ferrandiz y Badenes (de Valencia); Ferrant y Fischermans (de Madrid); Ferriz (de Madrid); Mendez; García Hispaleto (de Sevilla); Gessa de (Chiclana); Gonzalez; Gonzalvo Perez (de Zaragoza); Gutierrez de la Vega (de Madrid); Haes (de Bruselas); Irureta Goyena (de Sevilla); Jadraque y Sanchez Ocaña (de Valladolid); Jimenez y Aranda (de Sevilla); Jimenez Fernandez (de Madrid); Jover y Casanova (de Alicante); Lema y Rozons (de Sevilla); Leon y Escosura (de Oviedo); Lhardy y Garrigues (de Madrid); Lizcano (de Alcázar); Madrazo y Kuntz (de Roma); Martinez Cubells (de Valencia); Martinez del Rincon (de Palencia);

Mazó (de Barcelona); Masriera, Francisco y José (de Barcelona); Mérida (de Madrid); Monleon y Torres (de Valencia); Moreno y Carbonero (de Málaga); Morera y Galicia (de Lérida); Muñoz Degrain (de Valencia); Muñoz y Ortiz (de Madrid); Niger y David (Madrid); Nin y Tudó (Vendrell); O'Neille (Palma); Pereda; Perez Rubio (Navalcarnero); Peyró Urrea (Grao); Pineda y Arbolea (Sevilla); Plá (Sueca); Plasencia (Cañizar); Pradilla (Zaragoza); Ramirez é Ibañez (Arjona); Rivas y Oliver (Palma); Rosales (Madrid); Ruiz de Valdivia (Almuñecar); Sala Francés (Alcoy); Santa Cruz y Bustamante (Santander); Terrasa y Más (Palma); Urgell (Barcelona); Vayreda (Gerona); Vico y Hernandez y Villodas (Madrid).

En la segunda clase (pinturas diversas y dibujos), los seis expositores, fueron: Casanova y Estorach; Diaz Valdés; Írureta Goyena, Moner (de Córdoba); Pellicer (de Barcelona), y Romá (de Córdoba).

En la clase tercera (esculturas y grabados en medallas) los quince expositores fueron: Alvarez y compañía (de Toledo); Beller y Ramon (de Madrid); Brocos (de Santiago); Casa de moneda de Madrid; Cuberos Galardon (Málaga); Estéban Lozano (Madrid); Font (Barcelona); Gonzalez Fernandez (Puebla de Tribes); Moltó y Such (Altea); Moratilla (Madrid); Oms (Barcelona); Pajes y Serratosa (Barcelona); Samsó (Barcelona); Sanmartí y Aguiló (Barcelona), y Sellan y Gonzalez (Madrid).

Los catorce expositores en la clase cuarta (dibujos y modelos de arquitectura) fueron: Aladren y Mendivi (Madrid); Amador de los Rios (Madrid); Comision liquidadora del Banco Balear; Iñiguez de Betolaza (Vitoria); Monserrat y Berges (Granada); Pascual y Tintorer (Barcelona); Perez de la Riva (Santander); Ravanal y Fariñas (Madrid); Rodriguez Izquierdo (Leon); Rovira y Rabassa (Barcelona); Rumen y Guarini (Madrid); Sanz y Trompeta (Madrid); Saracibar (Bilbao), y Tenas (Olot).

La clase quinta (grabados y litografías), estaba representada por los ocho expositores siguientes: Alba y Rodriguez (Madrid); Capuz (Valencia); Galvan y Candela (Madrid); Junta de Agricultura, Industria y Comercio de las Baleares; Maura Montaner (Palma); Navarrete y Fox (Valencia); Rosell y Torres (Madrid), y Serra y Más (Madrid).

El Jurado, haciendo justicia al mérito de los trabajos expuestos por nuestros compatriotas, otorgó los siguientes premios:

Medalla de honor para D. Francisco Pradilla, por un notable lienzo representando el viaje de doña Juana *la Loca*, acompañando el féretro de Felipe el Hermoso, su marido, desde la Cartuja de Miraflores á Granada. Magnífico cuadro de 5 metros de altura por 3,40 de ancho, y en el que no se sabe qué admirar más, si la correccion del dibujo, ó la verdad de los tonos; la expresion de las figuras, ó la perfecta combinacion.

Medallas de primera clase á los Sres. Madrazo (D. Federico, de Madrid) y Madrazo (D. Raimundo, de Roma); á uno por varios retratos, y al segundo por retratos y paisajes.

Medalla de plata, á D. Manuel Dominguez (de Madrid) por su cuadro de 2,70 centímetros de alto y 4,50 de ancho, representando á Séneca en el baño, despues de abrirse las venas, y rodeado de sus discipulos, que, poseidos por el dolor, juran ódio á Neron, el verdugo del ilustre filósofo. Pertenece este cuadro al Museo Nacional de pintura, y la opinion pública le hizo justicia: hay en el conjunto buen efecto, y aunque alguna ligera incorreccion de dibujo quiso hallarle la crítica, son muchas las bellezas que en el lienzo se hallan.

Medalla de bronce, á D. Casto Plasencia (de Cañizar, Guadalajara) por su cuadro *Origen de la República romana* (año 595 antes de la Era Cristiana), de 4,28 metros de altura y 6,90 de latitud. Es lienzo en que el Sr. Plasencia demuestra grandes dotes, principalmente en la composicion y colorido,

Medalla de bronce á D. Martin Rico (de Madrid) por varios paisajes.

Mencion honorífica al Sr. Ribera, por tres paisajes.

Tres diplomas á la memoria de los pintores Fortuny, Rosales y Zamacois, por varios cuadros; del primero, se veian en el Campo de Marte más de 74 cuadros de diversas dimensiones; del inolvidable Rosales, *La Muerte de Lucrecia*.

En resúmen, diez premios á nuestros pintores; uno sólo agraciado hubo en la tercera clase con medalla de tercera, y una medalla de primera, dos segundas medallas y una mencion honorífica en la cuarta clase.

*La calle de las Naciones* ó *calle Extranjera*, como la denominaban los franceses, y cuya situacion hemos indicado anteriormente, se hallaba formada por las fachadas de los paises representados en la Expo-

sicion, y á partir del vestíbulo de Jena con direccion al de la Escuela militar, en el mismo órden que las salas de Bellas Artes.

Inglaterra, Estados-Unidos, Suecia y Noruega, Italia, Japon, China, España, Austria, Hungría, Rusia, Suiza, Bélgica, Grecia, Dinamarca, América del Sur y Central; las fachadas de Persia, Siam, Marruecos y Túnez reunidas; las del Ducado de Luxemburgo, República de San Marino, de Andorra y Principado de Mónaco, tambien unidas; Portugal y Holanda.

Cada fachada formaba parte integrante de la exposicion del país á que correspondia, sirviendo por aquel lado como de portada de dicha instalacion.

La fachada española fué proyectada por el distinguido arquitecto señor Villajos, ya ventajosamente conocido por la construccion del teatro de la Comedia, en Madrid, y por otras varias obras que le recomiendan. Pertenece la fachada á tres géneros distintos de arquitectura de órden mudejar: constaba de dos pisos y formaba cinco cuerpos; tres salientes, hallándose en el central el vestíbulo, y una puerta en cada uno de los lados, y otros cuerpos, formando uno como la continuacion del paramento del otro y principal de la fachada; en cada uno de estos cuerpos habia una ventana, y á los lados se veian algunas plantas meridionales. La fachada tenia 35 metros de longitud.

El vestíbulo era gracioso y elegante, y las dos puertas que habia en él, daban paso á la sala en que se hallaba la instalacion de las artes liberales: en el reverso de la fachada y á la derecha de la entrada, estaba la exposicion de trabajos de triangulacion, geodésicos, topográficos, mareográficos, estadísticos y astronómicos, llevados á cabo últimamente, y varios modelos de los instrumentos de precision que para estas operaciones se emplean; entre ellos habia algunos muy notables.

En el reverso de la fachada, á la izquierda de la entrada, la papelería, la imprenta, la litografía, la fotografía, la librería y el material de enseñanza, tenian su instalacion.

En el centro se hallaban las obras de hierro damasquinado, repujado y cincelado de Zuloaga, siendo muy dignos de mencion algunos jarrones de gran tamaño.

A la izquierda de dicha instalacion, la de telas de la fábrica de Sert hermano y Solá, de Barcelona (premiados en la Exposicion universal de Viena).

Delante de esto, la exposicion del mobiliario; al lado opuesto, los minerales; al frente la cerámica.

Hemos descrito la fachada española, aunque ligeramente, indicando de pasada el contenido de la exposicion de artes liberales, por no creer ajena completamente al capítulo de Bellas Artes alguna parte de lo allí instalado, puesto que cabe considerarla bajo este punto de vista, siquiera sea como secundario, ó como aplicaciones de ellas; y hacemos omision de otros pormenores.

Respecto de la fachada típica, se halla dentro de las Bellas Artes, grupo de que, aunque incompleta y desaliñadamente, hemos tratado en este capítulo.



## GRUPO SEGUNDO.

---

### EDUCACION Y ENSEÑANZA. — MATERIAL Y MÉTODOS DE LAS ARTES LIBERALES.

El segundo grupo de la clasificacion adoptada en la Exposicion universal de 1878, es por todo extremo importante. Su enunciacion lo indica ya bien á las claras. Si las bellas artes nos ofrecen el conocimiento de los eternos ideales de belleza, la educacion y la enseñanza abren á las investigaciones del hombre los dominios de la ciencia, conduciendo el espíritu á la perfecta posesion de la verdad en sus varias y múltiples manifestaciones, ya estudiando el origen de las ideas, para conocer las fuentes del saber, ya meditando sobre los hechos llevados á cabo por la humanidad, para conocer la civilizacion de los pueblos que pasaron, ya arrancando sus secretos á la naturaleza, para deducir las sábias leyes emanadas del orden sobrenatural y eterno que preside á todo lo creado.

La educacion, que comienza en la cuna misma y que tiene por primera sacerdotisa y reveladora á la mujer, cuya mision de benevolencia y de amor entre los hombres le da títulos bastantes para el ejercicio de este alto ministerio; la educacion, que en su marcha gradual pone al niño bajo la autoridad del padre y al amparo de las tiernas caricias de la madre, doble accion necesaria á esta lenta y difícil cultura del espíritu, abre más tarde al joven las puertas de los establecimientos de enseñanza, en donde el trato con gentes ajenas á su familia, le disponen convenientemente á las relaciones sociales y al cambio constante de ideas y de servicios á que ha de vivir sujeto en su vida de hombre y de ciudadano.

Pero la perfecta educacion proviene y nace de la instruccion unida á la urbanidad, de la ciencia hermanada con la virtud, de la cultu

ra del espíritu confundida en feliz consorcio con la cultura del carácter. De aquí, se deduce la necesidad de la enseñanza que forma y agranda la inteligencia del hombre, que nos da las nociones fundamentales de nuestras creencias y de las leyes á que nuestra conducta debe someterse.

Así no es maravilla que todas las naciones hayan dado subida importancia á la instruccion pública, que en sus vicisitudes á través de los tiempos, ya obra de la accion individual, ya sometida á la Iglesia, unas veces reglamentada por el Estado y otras pretendiendo llegar á un grado de libertad que no excluia cierta dependencia, ha sido ahora y siempre objeto importante á que han consagrado graves meditaciones cuantos se consagran á la tarea meritoria de allegar medios y recursos que favorezcan los progresos de la civilizacion y de la cultura.

Y estos afanes se mostraban bien claramente en la Exposicion universal, como se infiere de la amplitud dada á este grupo por los iniciadores del certámen. Comprendia el grupo segundo once clases, que comenzaban en la sexta y acababan en la diez y seis, en las cuales se veian reunidos, así los métodos como los libros, así los materiales como los aparatos que pueden contribuir al mejoramiento de la instruccion primaria, de la segunda enseñanza, de la enseñanza superior, de la imprenta y librería, del papel y encuadernaciones, del material de las artes y de su aplicacion al dibujo y la plástica, de la fotografía, de los instrumentos de música, de la medicina y de la higiene, de los instrumentos de precision y de los mapas y aparatos de geografía y cosmografía.

Las naciones todas, repitámoslo, habian dado á esta seccion la importancia que le corresponde, como para mostrar de una manera patente y clara que de los adelantos y de los progresos de la ciencia depende el porvenir de las futuras generaciones. Era de ver la predileccion por la enseñanza que se revelaba en la instalacion de los Estados-Unidos, donde en dorados caracteres se leia este lema: *La instruccion pública es gratuita en todos los Estados de la Union*; era de admirar el esmero con que Suiza habia reunido el material y los libros de la enseñanza en todos sus grados, para ofrecer público testimonio de sus desvelos en pro de la ilustracion de aquel país; eran ciertamente dignos de encomio los esfuerzos practicados por Francia, por Bélgica, por las naciones todas, para demostrar que ponen su

principal esperanza en la cultura del espíritu, á cuya saludable influencia brotan las ideas que, trocando el aspecto de las sociedades, conducen al hombre por los caminos de la perfectibilidad, peregrinacion fecunda que ha de tener por recompensa el conocimiento de la verdad en todas sus esferas y la práctica del bien en todas sus manifestaciones.

No nos ciega la pasion hasta el extremo de afirmar que nuestra pátria figuraba entre las primeras naciones, en lo concerniente á la educacion y á la enseñanza. Otros países fueron más afortunados en este punto; pero incurriríamos en manifiesta injusticia, si diéramos por cierta la ineficacia de las gestiones practicadas por las corporaciones científicas y por los particulares, para dar idea de la cultura española. Nada más lejos de nuestro ánimo. Si otras naciones nos aventajaron, la actividad y la diligencia desplegadas por nuestras universidades, por nuestros institutos de segunda enseñanza, por nuestras escuelas militares, por los institutos del ejército, por los establecimientos de enseñanza incorporados á los institutos del Estado, y por los particulares, que juntos formaban un total de más de cuatrocientos expositores, bastarian á testificar la importancia que en nuestro país adquiere de dia en dia todo cuanto puede relacionarse con la instruccion pública.

Sin fijar nuestra atencion en detalles minuciosos, nosotros podríamos hablar de los mapas del Instituto geográfico que, pendientes de las paredes de la instalacion española se veian, y que tantos elogios merecieron de personas competentes; de los planos y proyectos de la Escuela de Arquitectura; de los aparatos del Colegio nacional de sordomudos y ciegos; de la coleccion de obras mandada por la Direccion general de Instruccion pública, y de las memorias, los catálogos, los planos, los reglamentos, las noticias históricas con que las universidades y los institutos, las academias y las escuelas concurrían, poseidos de una noble emulacion, á este certámen de la inteligencia.

Daríamos á este capítulo más extension de la que consienten los límites en que nuestra obra debe encerrarse, si citáramos los nombres de los expositores que concurrieron con sus obras ó con sus trabajos á esta exposicion del grupo segundo. En esta imposibilidad, que deploramos, porque merecen bien de la ciencia cuantos á este fin civilizador consagraron sus meditaciones y sus esfuerzos, nos contenta-

remos con enumerar las clases que constituyen el grupo relativo á la educacion y á la enseñanza, para fijar nuestra atencion preferente en aquellos expositores que han obtenido las primeras recompensas.

Ya nos hemos referido, aunque brevemente, al Colegio nacional de sordo-mudos y ciegos que con su organizacion y su historia, con sus métodos y sus libros en relieve, con sus aparatos y con su enseñanza, con sus trabajos en caligrafía, en dibujo, en pintura y en otras labores relativas á artes y oficios, logró los elogios de los concurrentes á la Exposicion y consiguió merecida recompensa, acordada á sus afanes en pró de la enseñanza por el jurado internacional. Conviene citar tambien en esta clase sexta, relativa á la instruccion primaria, los trabajos, las obras, los modelos y los planos presentados por el Ministerio de Fomento y por el Ministerio de la Guerra; la coleccion del periódico *El Magisterio Español*, dirigido por el Sr. D. Emilio Ruiz de Salazar, que de algunos años á esta parte se consagra con laudable celo á la solucion de todos los problemas relacionados con la enseñanza, y los programas, las memorias, los discursos y los métodos presentados por la Escuela de artesanos de Valencia, así como los trabajos de los alumnos que en aquel establecimiento reciben la educacion del espíritu y adquieren el hábito del trabajo que ha de procurarles el necesario sustento.

Veíanse tambien en aquel recinto y en la parte reservada á la segunda enseñanza, la coleccion de reglamentos y de programas, de libros y de matrículas, que con los trabajos de sus alumnos exponia el Instituto del Cardenal Cisneros, dirigido por el doctor D. Acisclo Fernandez Vallin; los trabajos, las obras y el material de los colegios establecidos bajo la direccion y amparo del Ministerio de Fomento; el croquis vinícola y vitícola de Valencia, presentado por la Sociedad Económica de aquella provincia; los estatutos, las memorias y los libros de la Sociedad Económica de Barcelona; los reglamentos, los libros y las tareas escolares ofrecidas á la contemplacion de todos por el colegio de Valldemia, establecido en Mataró, centro de enseñanza verdaderamente notable, premiado con medalla de oro, á que le hacen acreedor la ilustracion de sus profesores, atentos siempre al movimiento de las ideas, para lograr de esta suerte la verdadera educacion científica de los alumnos encomendados á su custodia, y otros estudios y otros aparatos para facilitar el estudio de las ciencias, y otras

historias de los establecimientos de enseñanza con que ya la Escuela de Ingenieros industriales de Barcelona, ya el Instituto de San Isidro de Madrid, ya D. Jesus de Monasterio, ya las Escuelas Pías de Yecla, ya la Escuela Normal de Valencia, y ya, en fin, otros establecimientos y otros expositores, daban señales evidentes del interés vivísimo que ponen en ver convertidos en hechos los deseados progresos de la enseñanza.

Y si las 19 recompensas obtenidas por nuestros expositores de la clase 7.<sup>a</sup> dicen hasta qué punto sus esfuerzos fueron advertidos y alabados, los 38 premios distribuidos entre los que á dar idea del estado actual de la enseñanza superior en nuestro país se habian consagrado, revelan tambien la fecundidad de los trabajos encaminados á este fin importante.

Presentes estaban allí, y no fueron ciertamente olvidados en la hora de las recompensas, la Comision del mapa geológico, con sus obras y con sus planos; la Direccion general de Obras públicas, presentando trabajos notables; el Ministerio de Fomento, que mostraba la actividad desplegada en los preparativos de la Exposición, con su coleccion de obras procedentes de todos los centros de la enseñanza y con la coleccion numerosa de libros científicos y literarios protegidos por la Direccion general de Instruccion pública, Agricultura é Industria; el Ministerio de la Guerra, mostrando el estado de la enseñanza que se da en las Academias militares, especialmente en la de Ingenieros, Estado Mayor y Artillería; el Observatorio astronómico y meteorológico de Madrid, con sus obras y con sus trabajos; el Colegio de Belen de la Habana; la Escuela de Música y Declamacion de Madrid; la Sociedad Económica Matritense; el Ateneo municipal de Manila y otras corporaciones, y un buen número de particulares, ganosos de ofrecer público testimonio de su amor á la ciencia y de sus afanes en pró de los progresos de su patria.

En el ramo de imprenta y librería, distinguíanse los trabajos tipográficos del Depósito de la Guerra; un tratado de medicina impreso por D. José Gil Dorregaray; las encuadernaciones de Bastinos y hermanos de Barcelona; las tipografías de D. Carlos Aribau y compañía; los grabados y las colecciones de *La Ilustracion Española* y de *La Academia*; los trabajos tipográficos de los Sres. Gutierrez de la Vega, Perojo y Tello, y las encuadernaciones de los herederos de Fortanet, de don



José Matheu, de los Sres. Domenech y compañía, de Barcelona, y de otros expositores, que así de Barcelona como de Madrid, habian concurrido con los productos de su industria.

En la clase 10.<sup>a</sup> llamaban principalmente la atencion las pinturas de D. Manuel García Martínez, de Alicante; las barajas de D. Segundo Olea, de Cádiz, y los papeles con notable esmero fabricados por los señores Oseñalde é hijo, Vila é hijo y Vilaseca y Puig.

Sobresalian en la clase 11.<sup>a</sup>, relativa á la aplicacion usual de las artes al dibujo y á la plástica, los paisajes de abanicos representando costumbres españolas, presentados por D. José María Lopez, de Guadalajara, y la numerosa coleccion de objetos damasquinados con que D. Teodoro de Ibarzabal, de Eibar, mostraba los primores de esta industria esencialmente española.

En el espacio destinado á las pruebas y aparatos de fotografía, destacábanse en primer término los magníficos retratos de D. Manuel Albiach, de Madrid, notables por la suavidad de las tintas y por el arte, que así en la expresion, como en las actitudes revelan, y las vistas y los retratos de Laurent, cuyos trabajos son bien conocidos.

Mantuvo y aun aumentó la justa fama, en otras exposiciones conseguida, la fábrica de pianos de Bernareggi y compañía, establecida en Barcelona. No hemos de disertar aquí sobre los grandes servicios que á la popularizacion de la música ha prestado el piano; pero no nos parece fuera de propósito afirmar que la fabricacion de los señores Bernareggi y compañía, ha alcanzado merecida reputacion en nuestro tiempo, ni es ocioso advertir que la medalla de plata obtenida en la última Exposicion, ha venido á confirmar la opinion que de los pianos de esta fábrica tenian ya los aficionados y los profesores del divino arte. Elogio merecen tambien los pianos de Raynard y Maseras.

¡Lástima grande que la casa de D. Andrés Vidal, hijo, no haya concurrido á esta Exposicion! Lamentamos esta ausencia, porque es seguro que sus magníficas ediciones, el plan de enseñanza de solfeo y y piano de la Escuela Nacional de Música por este establecimiento publicado, y la mayor parte de las obras características españolas esmaltadas con las inspiraciones de nuestra música nacional, á cuya publicacion el Sr. Vidal se consagra, hubieran figurado dignamente al lado de las publicaciones musicales de los pueblos más adelantados.

Pero si faltaron estos productos de la inteligencia y del arte, pudi-

mos en cambio ver entre las obras presentadas, una de verdadera utilidad é importancia; el método de solfeo de Moré y Gil, superior, sin duda alguna, á todos los que hasta hoy se han publicado en España.

No hemos de terminar este sucinto exámen de los instrumentos y de las publicaciones relativas al arte de la música, sin hablar del clarinete de nuevo sistema inventado por D. Antonio Romero y Andia; de los instrumentos de música militar presentados por D. Hipólito Lahera, de Madrid, que en esta fabricacion no tiene rival en España, y de las guitarras de D. Agustin Altimira, de Barcelona, verdaderamente notables por lo artístico de su forma y por la extensa vibracion de sus sonidos.

Alcanzamos representacion digna de toda alabanza en la seccion relativa á medicina, higiene y socorros mútuos, merced á los esfuerzos practicados por los funcionarios que tienen á su cargo la direccion del Parque de Sanidad militar de Madrid, cuyo material de campaña obtuvo medalla de oro. Mereció un premio el aparato aeroteápico de don Cárlos Relot, de la Habana, y habian expuesto objetos y aparatos, propios para facilitar el estudio de las ciencias médicas, las facultades de medicina de Granada, de Madrid y de Valencia.

Finalmente, si en los instrumentos de precision mereció tan sólo una medalla de bronce la romana de D. Manuel Arias, de Lugo, y obtuvieron menciones honoríficas las escuadras y los barómetros respectivamente presentados por D. Francisco de P. Rivero, de Granada, y por D. Manuel Garcia Aramburu, de Madrid, en cambio, al examinar la clase 16.<sup>a</sup> concerniente á mapas y aparatos de geografía y cosmografía, podíamos admirar las publicaciones del Instituto geográfico y estadístico que obtuvieron, el gran diploma de honor, y sin salir de esta clase podíamos tambien tributar nuestros elogios al proyecto de líneas de navegacion y ferro-carriles, á la reseña geográfica y al atlas de España presentado por D. Francisco Coello, de Madrid; al mapa lingüístico y etnológico de la Península, con que D. Francisco María Tubino revelaba sus profundos conocimientos, y á los modelos, á los aparatos y á las cartas que el señor marqués del Riscal, el señor Arzobispo de Manila y los señores Goicoechea, Arce y Nuñez y Moles presentaron en aquel certámen prodigioso.

De tal suerte apareció en la Exposicion de 1878 la seccion española, consagrada á la educacion, á la enseñanza y al material y método de las

artes liberales. Al terminar este capítulo, debemos repetir el juicio que en sus comienzos exponíamos: si en este punto importantísimo no logramos igualar á las naciones que más títulos presentaron á la consideración del mundo, sentamos á lo ménos honrosos precedentes que, llevados á sus últimas consecuencias por el impulso saludable que las ciencias y las artes reciben en este tiempo, colocarán á nuestra pátria al nivel de los pueblos más adelantados.

## GRUPO TERCERO.

### MUEBLES Y ACCESORIOS.

En el exámen que venimos haciendo de los grupos que constituyeron los productos españoles presentados en la Exposicion de París, cúmplenos manifestar todo lo que sea de interés y cuanto fué objeto de atencion en dicho certámen.

Al tratar del grupo tercero, hemos de señalar grandes progresos obtenidos por nuestros industriales, y de ahí que comencemos este capítulo congratulándonos ante los resultados que vamos á registrar. Contiene este grupo las siguientes clases:

- Muebles baratos y de lujo.
- Obras de tapicería y decorado.
- Cristales, vidrios y vidrieras.
- Cerámica.
- Tapices, alfombras y otros tejidos para muebles.
- Papeles pintados.
- Cuchillería.
- Platería.
- Bronces de arte, objetos artísticos y fundidos.
- Relojería.
- Aparatos y procedimientos para el alumbrado y para dar calor.
- Perfumería.
- Objetos de tafilete, cuero de Rusia y otras pieles curtidas.
- Obras de torno y cajas diversas.
- Objetos de mimbre.
- La diversidad de manufacturas que se relacionan con las que de-

jamos indicadas, es tan múltiple y variada, que sería trabajo por demás prolijo é innecesario, ir refiriendo aquellas minuciosa y detalladamente.

Lo que importa conocer es el resultado obtenido en los artículos españoles que constituían el grupo tercero, resultado altamente honroso para España y particularmente para los que, á fuerza de sacrificios de todo género y de gran suma de inteligencia, lograron obtener una merecida recompensa á sus esfuerzos y á su trabajo.

Hay que ufanarse y ciertamente, con verdadero orgullo lo decimos, de lo que España ha adelantado en algun tiempo. Se ve, si se presta atento exámen al desarrollo de los gérmenes de riqueza que entraña el país, lo que estos se han multiplicado y desenvuelto, lo que han progresado todas las artes, las industrias, el tráfico, y todo linaje de productos, colocándonos á un nivel que puede considerarse casi paralelo al de los países más civilizados.

Estos pasmosos adelantos se deben á la laboriosidad, á la inteligencia, á los constantes afanes de esos hijos del trabajo que, sólo cuidadosos del lisonjero porvenir que siempre es el término de una vida dedicada al progreso civilizador, no oyeron los ecos de las ideas exageradas cuya perniciosa influencia se deja sentir con abrumadora pesadumbre en otros países en donde utopias irrealizables, doctrinas perturbadoras, ideales funestos é imposibles, han cundido con triste y desconsoladora rapidez.

El lazo que une al capital con el trabajo, al obrero con el fabricante, al propietario con el colono, debe cada dia estrecharse más y más, y de esta mancomunidad de intereses, de esta mútua alianza, de este fértil y fecundo consorcio, brota la civilizacion con sus galas, representadas por los adelantos de la industria, productos de la inteligencia; apareciendo las naciones en el honroso y envidiado puesto á que las hacen acreedoras los esfuerzos de sus hijos, aumentando sus glorias y recibiendo el justo y legítimo galardón debido á su inteligencia, á sus afanes y á su honradez.

Esto se ha visto en el último certámen, en esa Exposicion en que hemos obtenido tan envidiadas recompensas, acreditando con ellas que si hubo un tiempo en que necesitábamos aprender, como ocurrió cuando la primera Exposicion de París, ya hoy no necesitamos de agenas lecciones; ya en nuestro seno se alberga la inteligencia bastante para



ocupar un puesto digno en todos los concursos, y así se ha reconocido en Viena, Filadelfia, y últimamente en París.

Mucho deseamos que todos y cada uno de los expositores españoles que han figurado en la reciente Exposición universal, obtengan de nuestra parte el modesto, pero sincero y merecido elogio que merecen; mas esto no es posible, con harto sentimiento nuestro, por no permitirlo la índole de este trabajo, más bien de resúmen que de detalle; así, solo podemos mencionar lo que más haya sobresalido entre los productos expuestos; es un tributo legítimo que debemos consignar en gloria de los que honra tanta prestan á España.

En este tercer grupo que examinamos, nos cabe la dicha de poder citar á quienes han obtenido un sitio preferente, no sólo en la sección española, sino en el concurso general.

En la clase 20, cerámica, se han visto productos que han sido justamente alabados por propios y extraños.

Los Sres. Pickman y compañía, cuya fábrica de Sevilla es una muestra de lo que se puede adelantar cuando se reúnen en feliz consorcio el capital, la inteligencia y el trabajo, por sus productos expuestos, no podía ménos de obtener medalla de oro; así ha sucedido, y nosotros nos complacemos en consignar tan merecido premio.

En la clase 21, tapices y alfombras, la respetable casa de Sert hermanos, de Barcelona, ha demostrado con sus productos que nada tiene que envidiar España á otros países en los expresados artículos.

En la clase 25, bronce de arte y objetos artísticos, vemos que los productos de la fábrica de armas blancas de Toledo, fueron agraciados con el gran diploma de honor. No podía suceder otra cosa; los productos de dicha fábrica no tienen rival, son admirados en todo el mundo y objeto de envidia y rivalidad para los primeros fabricantes de las naciones que más han adelantado en tan importante ramo. Como los que salen de la fábrica, que es de todos conocida, y que está bajo la acertada, inteligente y recta dirección del Cuerpo de Artillería, no vimos otros en la Exposición.

Los objetos damasquinos de las fábricas de Eibar, de Zuloaga é Ibarzabal, tenían que ser, como lo han sido, premiados con la medalla de oro, recompensa la más justa, la más legítima, la más merecida; pues que los expresados artistas se han colocado á una altura que les

hace acreedores á la gratitud general, y son por ello el orgullo de la patria.

Tambien en Eibar existe la fábrica de Eguiazu, cuyos productos fueron premiados; siendo muy digna la recompensa por sus objetos damasquinos, que alcanzan un grado de perfeccion que no puede ménos de ser motivo de justo renombre.

En Toledo existe una fábrica particular, dirigida por su propietario Sr. Alvarez, cuyos objetos de hierro cincelado han sido dignamente premiados en cuantas exposiciones se han presentado.

En relojería, D. Norberto Losada, de Madrid, ha dado grandes pruebas de su inteligencia y por ella ha sido justamente recompensado.

Estos ligerísimos detalles son pálida muestra del lugar preferente que hemos ocupado en la Exposicion de París, en virtud de los productos correspondientes al grupo tercero; pero hay que tener en cuenta que, en todos los ramos que componen dicho grupo, en todos ellos, han obtenido los industriales españoles legítimas y merecidas recompensas.

En los muebles de lujo, en que el arte resaltaba de una manera notable, en los que el gusto y la riqueza formaban un conjunto que nada tenia que envidiar á los extranjeros, observábase cuánto hemos adelantado en las obras que constituyen el adorno de los salones más aristocráticos, y que no están ya, como en época no remota, sometidos á los productos extraños los que entre nosotros pueden hacer alarde de ostentacion y de lujo.

En España se encuentran artistas que logran competir con los de otros países; aquí existen fábricas que cuentan con operarios distinguidos y cuyos productos de todo género bastan á satisfacer todas las exigencias desde las más modestas á las más poderosas, y cuando de ello se convenza la generalidad; cuando renazca con todo el vigor necesario, ese espíritu nacional que tanto resalta en los demás países; cuando conozcamos todos los beneficios, todas las ventajas de no pagar tributo al extranjero por lo que tenemos en España, en iguales y aun mejores condiciones que lo que tan caro cuesta por ser de extraña procedencia; cuando penetre en nuestro ánimo el deber en que estamos de proteger y amparar la industria y el trabajo nacional, para que de ese modo estos adquieran todo el vuelo que les quitan las aficiones á productos extraños; entonces se desarrollará y

extenderá ese germen de riqueza, hoy algun tanto abatido por la lucha constante que agota las fuerzas más robustas, lucha promovida por los que, olvidándose de lo que se debe á la nacion, acuden al extranjero en demanda de lo que tienen en casa. Si se fijan en los productos propios expuestos al exámen general en esos certámenes de la industria y del trabajo en donde, no sólo hemos resistido la competencia, sino que hemos vencido, á pesar de luchar con tantas contradicciones, y con tantas dificultades como han estorbado y estorban todavía al debido desarrollo de las fuerzas productoras del país, bien comprenderán lo poco patriótico de su proceder y cuán neciamente obran al menospreciar la propia industria, algunas veces superior á la extranjera.

En obras de decoracion, en el ramo de cristalería y vidrios, en cerámica, en tapices y alfombras, en cuchillería, en platería, en bronces, relojería, perfumería, en el ramo de pieles y objetos de mimbre, en todos ellos y en sus múltiples variedades, se ha visto que España está á la altura de las naciones más adelantadas y que nada hemos desmerecido, sino al contrario, sobrepujado en algunos artículos á los extranjeros.

Nuestro propósito no es en verdad poner de relieve los productos presentados en la Exposicion, en son de adulacion rastrera á los productores; nada más lejos de nuestro ánimo; entendemos sí, que es un deber mencionar todo lo que valga y elogiar á los que, con su trabajo y su inteligencia, se han hecho acreedores á honrosa y digna publicidad.

No podemos ménos de enorgullecernos tambien, ya que en el centro de la seccion española atraian la admiracion de propios y extraños, de las obras de hierro damasquinado, repujado y cincelado de Zuloaga, entre las cuales descollaban dos notabilísimos jarrones de un gusto tan esquisito, de un trabajo tan acabado y primoroso, que, repetimos, eran objeto del aplauso general.

La instalacion de telas de Sert hermano y Solá, de Barcelona, que obtuvieron el primer premio en Viena, demostraba que en España se fabrica con igual perfeccion y esmero que en los países más adelantados, y eso que se lucha con la carestía de las primeras materias, con el coste de las máquinas que se importan del extranjero, y con la falta de proteccion que tan necesaria es siempre á todas las industrias para

que puedan vencer á las extrañas que, por circunstancias especiales, pueden obtener los productos á menor precio.

Los Sres. Sert han expuesto alfombras que compiten con las inglesas; mantas, pañuelos y chales, y han patentizado ante los extranjeros que hay una importante industria lanera en España.

Nuestro adelanto científico, industrial y artístico, es indudable é indiscutible. Hemos brillado en esta Exposición, no en determinadas producciones como sucedió en otras, por ejemplo, las del suelo, como cereales, tubérculos y otros productos; sino que también en la última nos han honrado los adelantos de los trabajos intelectuales y de los pertenecientes al orden fabril.

La cerámica española ha continuado su tradición por cuanto á la vez que se encontraba representada por las obras antiguas, que son los famosos barros saguntinos y las ánforas gaditanas y portuguesas y por las magníficas porcelanas del Retiro, de Talavera y de Alcora; se veía lo que en los tiempos modernos acredita nuestros adelantos, como son las vajillas de Rameau; los barros procedentes de las fábricas de Fita y Rovira, de Barcelona; de Ruiz y Canela, de Córdoba; de Vacas, de Andújar; los enlosados hidráulicos de Garreta, Barcelona; los azulejos inimitables de Gastaldo, de Valencia; los ladrillos de Bauza, de Palma, y otros muchos artículos correspondientes á la industria indicada que ocuparon un lugar preferente en la Exposición.

Todos estos industriales tienen perfecto derecho á que se les pague el debido tributo en la esfera de la publicidad, pues con sus esfuerzos, con los productos de su trabajo, de su inteligencia y de su laboriosidad, han colocado el nombre español á gran altura.

En estos certámenes, en los que adquieren las naciones justo y merecido renombre, deber es de todos llevar, según la medida de sus fuerzas, su cooperación al engrandecimiento de la patria, y no sólo debe tributarse lauros á los dignos industriales que expusieron los productos de su ingenio en el concurso donde se ha hecho público el adelanto de España en las artes, en la industria, en todo lo que forma hoy la riqueza general y está en consonancia con la civilización; sino también al Gobierno y á los que desde las esferas oficiales han contribuido eficaz y patrióticamente á que los resultados obtenidos sean los que exige la justicia debida á los productos llevados al gran certamen universal.

Los que, ya particulares, ya con carácter oficial, han enviado á la Exposicion de París muestras de lo que ha sido y es España, no pueden ménos de haberse hecho acreedores á la gratitud de la pátria.

El arte antiguo, tan rico en nuestro país, debió, como se ha verificado, figurar en la seccion española, para evidenciar nuestra riqueza artística de otros tiempos: de ese modo rectificarán los extranjeros la idea equivocada que tienen de nuestra historia y de la gloriosa tradicion de las Bellas Artes españolas.

Son los ejemplares que han figurado allí, signos evidentes de nuestra antigua grandeza en ciencias y en artes, pues los cuadros, las esculturas, los astrolabios del tiempo de los califas y del Renacimiento, las maderas labradas por los árabes, por españoles y mudéjares, columnas, basas, estátuas, capiteles exornados con gran riqueza artística, mosaicos, vidrios, monedas, objetos litúrgicos, marfiles, arquetas, tapices, tejidos, incustraciones, azulejos, miniaturas, sarcófagos, armas y armaduras de D. Juan de Austria, Gran Capitan, duque de Alba, Cristóbal Colon, Antonio de Leiva, Felipe III, el capaceté de Fernando el Católico, la celada árabe de Boabdil, las borgoñetas de Carlos V y de Felipe II, sillas de armas y otros objetos que ornaban nuestros salones, reconstruyen la historia de España, poco conocida de los extranjeros.

Los que han contribuido desde las esferas oficiales á que sean estudiados y justamente apreciados los referidos objetos, han hecho un inmenso beneficio á España; igualmente que los particulares, como el duque de Alba, que llevó los tapices que pertenecieron á la familia de Colon, los cuales, unidos á otros de Goya, formaban un conjunto que era la admiracion general.

Unos y otros, con los industriales y artistas que representan la civilizacion moderna, los adelantos del siglo en toda su pureza, han colocado el nombre de España á gran altura, y nosotros, gustosos, aquí lo consignamos como justo tributo y merecido testimonio á hijos tan dignos de esta nacion, que á pesar de las vicisitudes por que ha atravesado, de las desgracias que ha sufrido y de los males que la han abrumado, levanta erguida la cabeza, demostrando que nada es bastante para aniquilar el patriotismo de los españoles, ni para arruinar á un país que sabe defenderse hasta el heroismo de todo lo que pueda menoscabar en lo más mínimo sus glorias y sus tradiciones.



## GRUPO CUARTO.

### TEJIDOS, ROPAS Y ACCESORIOS.

La importancia que entraña el grupo que hemos de examinar, es evidente; abraza las ramas más importantes de la industria y, por consiguiente, nos detendremos en su exámen á fin de dar á conocer todos los adelantos obtenidos en la fabricacion de las diversas clases de tejidos; adelantos que han colocado á España en primera línea en la Exposicion de París, y dado ocasion á recompensas muy justas y merecidas y en número considerable.

Comprende el grupo cuarto los siguientes ramos:

Hilos y telas de algodón y algodones preparados é hilados.

Hilos y telas de lino, cáñamo y otras fibras vegetales.

Hilos y tejidos de lana peinada.

Hilos y tejidos de lana cardada.

Sedas y tejidos de seda.

Chales de diversas clases.

Encajes, tules bordados y pasamanerías.

Artículos de botonería y lencería, objetos accesorios á la ropa.

Vestidos de ambos sexos, adornos de flores, calzado, trages de profesiones y populares.

Joyería y bisutería.

Armas portátiles y de caza y todo lo á ellas concerniente, y pertrechos de caza.

Objetos de viaje y de campamento.

Juguetes para los niños.

En esta sección se nota que hoy los fabricantes no descuidan en lo

más mínimo la educacion industrial y artística, ántes bien la cultivan sosteniendo academias de Bellas Artes, á fin de poder competir con ventaja en los dibujos, en los grabados y estampaciones con los productos de otros países.

Las sociedades «Instituto industrial,» «Fomento de la produccion nacional,» y «Fomento de la produccion española,» establecidas en Barcelona, son otras tantas escuelas del trabajo, verdaderos baluartes de la industria, donde sus soldados hallan, para solaz de su espíritu y progreso de su inteligencia, periódicos y revistas científicas é industriales, heraldos de los adelantos de la civilizacion, á la cual el pueblo catalan, por costumbre y por inclinacion, rinde culto, formando á la vanguardia de las huestes fabriles de nuestra produccion. En dichos centros, hallan, desde el acaudalado fabricante, hasta el humilde obrero, constante estímulo á sus afanes, y de ahí que, merced á tales sociedades, cuyos dignos presidentes consagran todos sus desvelos á la prosperidad de tan importantes establecimientos, es cada dia mayor el desarrollo de la industria catalana.

La representacion de España en la Exposicion, ha sido tan brillante que, en vez de las críticas de los escritores extranjeros, ha obtenido aplausos. Nuestro adelanto industrial y artístico es indiscutible y se ostentan mejoras en todos los trabajos, y principalmente en la parte fabril.

La esfera industrial ofrece ancho campo á la investigacion, y como resultado, el perfeccionamiento, así en lo que se refiere á sus relaciones con las ciencias, como á su mecanismo y á las aplicaciones de sus productos á la vida individual y social. Puede decirse con propiedad, que se están realizando en nuestra época notables progresos, no sólo en las esferas científicas que se relacionan con la física y la química en lo que á la industria se refiere, sino en la economía, que tanto contribuye al fomento de las empresas, sociedades y establecimientos, prestándoles fuerzas productoras de que disponer y enseñando la mejor inversion de los capitales y de los ahorros.

Los datos que vamos á consignar, son la prueba más elocuente del estado de adelanto en que se halla nuestra industria fabril y manufacturera.

En hilos y tejidos de algodon, hemos de mencionar esos centros fabriles en los que, á costa de grandísimos esfuerzos, sobreponiéndose

á todo linaje de dificultades, dominando las crisis económicas y financieras, luchando constantemente con los mayores obstáculos, han prevalecido los intereses industriales por la victoria de la inteligencia, la perseverancia y la laboriosidad; y hoy esas fábricas, en las que millones de obreros encuentran ocupacion, en las que cada dia se va adelantando más y más, constituyen un timbre de gloria para el país, y son un gérmen fecundo de prosperidad y riqueza, cuyos efectos á todos alcanzan.

La Cámara de comercio de Barcelona, por el desarrollo dado á la industria algodonera, consiguió el gran premio de honor, recompensa justamente merecida, bastando sólo para convencerse de ello observar los adelantos que dicha industria consigue en aquella capital, en los que se ha llegado al último punto de perfeccionamiento.

La España Industrial, de Barcelona, tambien por sus tejidos de algodón, obtuvo medalla de oro.

¿Qué hemos de decir nosotros de esta importante Sociedad, que no sea pálido comparado con lo real?

No es esta la ocasion ni cumpliria al objeto que nos hemos propuesto en esta parte de la presente obra, el dar detalles y explicaciones de la Sociedad que con el nombre de España Industrial, existe en la capital del antiguo Principado; però sí hemos de decir que los productos de su fabricacion admiran á nacionales y extranjeros; que no cabe más en el *perfeccionamiento* de sus múltiples y diversas máquinas, ni en la inteligencia y acierto que presiden en todas las secciones que abrazan las importantes funciones de tan grande é inmenso taller, donde entran enormes cantidades de pacas de algodón para salir convertidas en telas de todas clases, desde las que se destinan á los poderosos, hasta las que usan los más humildes, y esto se hace tan perfecta y acabadamente, que no se puede ménos de reconocer las altas dotes de inteligencia que adornan á los dignísimos y activos directores, Sres. Muntadas hermanos, que se hallan al frente de establecimiento tan importante, de tanta riqueza y cuyos resultados son tan grandiosos como sorprendentes.

En tejidos de algodón, los fabricantes de Barcelona han obtenido quince premios, demostrando con ello cuánto se esmeran los industriales de aquella capital en la fabricacion, procurando á costa de no escasos sacrificios y no pequeños afanes, llegar en sus adelantos al lí-

mite que alcanzan otras naciones que no tienen que luchar con las dificultades de diverso género con que luchamos en España.

Merecen especialísima mención los Sres. Batlló hermanos, cuyos tejidos de varias clases, salidos de su fábrica modelo, que es uno de los más importantes edificios de Barcelona, llamaron la atención por sus inmejorables clases; D. J. Achon por sus tejidos blanqueados; los señores Ricart é hijos por sus tejidos de algodón é indianas; Tolrá y compañía, Baurier é hijos y Puig y compañía por iguales manufacturas. Estos adelantados fabricantes, con los anteriormente mencionados, son sin duda los que están á la cabeza de la industria catalana en la que no caben, sin embargo, grandes distinciones, pues todos cuantos en ella se ocupan, luchan y trabajan á porfía, para contribuir á su mejor esplendor y á su mayor riqueza. También debemos ocuparnos de los Sres. D. Juan Batalla, Saladrigas y hermanos, Volart hermanos y Conill, Amigó y Martí, D. E. Borrás, Gironella y compañía y Miguel y Bofarull, cuyos productos manufacturados obtuvieron premios merecidos, y acreditan ante el Jurado nuestro progreso industrial.

Los fabricantes de Gerona y Granollers, Clariana, Ciuró, Augé y compañía, de este último punto, y Nuñez y Miranda de aquel, han sido premiados por sus tejidos de algodón.

De Valladolid, los Sres. Martínez, Acosta y Compañía; de Santander, Ruiz de Serra, y de las Baleares, los sucesores de Guasp, también por los mismos tejidos.

La Comisión provincial de Filipinas y la Sociedad Económica de aquellas islas, presentaron tejidos de abacá que merecieron muy justamente la recompensa que obtuvieron, siendo también recompensados los fabricantes de aquel archipiélago, Sres. Agoncillo, y Hagan y Oliver y Forondona, por los tejidos de abacá, habiendo dado á conocer lo que se puede lograr de esta importante materia textil, que tanto abunda en las islas Filipinas, y que es un elemento de riqueza muy importante de aquellas apartadas regiones.

En la clase 31, que comprende hilos y telas de lino, cáñamo, presentamos variados productos de la industria y del trabajo, que fueron en París objetos dignos de estima; pero, ante las exposiciones extranjeras más adelantadas, séanos permitido, al tratar de esta clase, fijarnos en una de las novedades llevadas al gran certámen cuya relación

con los productos que en este punto estudiamos, merece que llamemos la atención de nuestros industriales sobre ella.

Uno de los motivos que ha dado y da lugar al estudio del arte mecánico, es sin duda el de la trasmisión de la fuerza y del movimiento en todos sentidos y á largas distancias. Son muchos los ensayos y muestras presentados al logro de este objeto, y puede decirse que forma este ramo de la Exposición, uno de los más profusamente exhibidos. Las grandes fuerzas de los motores de vapor, son transmitidas por correas ó cables generalmente, aparte de las transmitidas por engranajes, que van cediendo el puesto al anterior sistema.

Los defectos de la trasmisión por engranajes y por correas, son reconocidos como antieconómicos por su irregularidad de resistencia á la tensión y por su gran coste.

A fin de corregirlos, se han presentado otras correas preparadas de todos los gruesos y hasta cerca de dos metros de ancho, fabricadas de cueros de varios espesores, de goma elástica y telas de cáñamo, de cuero rebajado y caladas por su parte floja ó carnosa, mostrando así en ambas caras la superficie dura ó parte exterior de la piel; las hay también combinadas con las telas metálicas, al objeto de aumentar su resistencia á la tensión y dar mayor unidad á la misma resistencia.

Los cables empleados en la trasmisión de los grandes motores de vapor, son de excelente cáñamo y están enterrados en ranuras semicirculares, abiertas en la superficie circular exterior del gran volante motor.

Tienen sobre la correa la gran ventaja de subdividir el esfuerzo en varios cables, evitándose así la paralización del trabajo en caso de romperse alguno de ellos, y sobre no ser tan cara la instalación, los cables de cáñamo valen cuando viejos la mitad aproximadamente de su coste nuevo; siendo, finalmente, más común hallar cables de cáñamo de todos gruesos que no correas en cualquier localidad donde se establezca una industria.

Un aparato cábria especial prueba la tensión y alarga los cables antes de ser colocados.

Se presentaron también cables de cáñamo y abacá, fabricados en forma de gruesas y anchas correas, llegando algunas á tener 6 centímetros de grueso por 50 centímetros de ancho.



Para la trasmision á largas distancias de grandes fuerzas con poca velocidad, como sucede en los monta-cargas, minas, puentes y otros usos análogos, se presentaron cables de hierro, acero, cobre, laton y zinc, de todos gruesos y de tension circular, cuadrada, rectangular y otras formas.

Se ha hecho público el medio rígido de transmitir la fuerza y el movimiento á largas distancias y en todos sentidos, formando los ejes un ángulo cualquiera por medio de varios otros acoplados.

Se presentaron estos órganos del movimiento por ejes principales de 10 y 20 centímetros de diámetro y tambien por otros que mueven pequeñas herramientas con mucha velocidad y á diversas distancias, medio muy útil para pequeños talleres de carpintería, cerrajería y construccion.

Consignamos estos datos, segun queda dicho, como una novedad acerca del uso de los cáñamos en la industria y maquinaria, y como quiera que nuestro suelo produce sin duda alguna los mejores cáñamos del mundo, por su consistencia y duracion, hemos creido oportuno dar á conocer lo que convendria que esos cables de tanta aplicacion á las artes y á la fabricacion fuesen contruidos en España, en la seguridad de que tendrian un éxito extraordinario, como lo tuvieron antes y todavia conservan, las jarcias, en las que no tuvieron rival las fabricadas por nuestros antepasados.

Los sucesores de D. Pedro Serret, de Barcelona, y los Sres. Villaret y Ricart, de Vich, en lencería, han acreditado en la Exposicion lo que valen los productos de sus fábricas.

En lienzos y mantelería, obtuvieron muy merecida recompensa los Sres. Otero y Artime, de la Coruña.

Otros fabricantes de Sevilla, Zaragoza, Baleares, Tarragona y Barcelona acreditaron igualmente sus esfuerzos en los adelantos de la industria de tejidos de hilo de diversas clases, segun se puede observar en la lista de recompensas que publicamos al final de esta obra.

Pasando á detallar en lo posible los resultados obtenidos en el grupo que comprende *hilos* y tejidos de lana cardada, diremos algo sobre la clase 33 que le está aneja. Antes hemos de observar que sin esfuerzo se comprende toda la importancia del ramo de lanería, lo mismo para los ganaderos que para los fabricantes y los comerciantes. Todo lo que se relaciona con esa fibra textil y sus derivados, es

importantísimo pues que de ella depende la ruina ó el engrandecimiento de un ramo muy principal en la riqueza pública.

Evidentemente la industria lanera tiene hoy más importancia que la de la seda, pues todas las clases consumen para uso diario y como de lujo telas de lana, existiendo entre la producción y el consumo un desequilibrio que cada día se acentúa más.

La producción, tal como está organizada en el día, con los telares mecánicos, es muy considerable y crecería más, sin duda: fácilmente puede hasta satisfacer las necesidades excepcionales en caso de guerra. En tiempo ordinario, aunque el consumo va en aumento, no basta éste á devorar los productos de tanta fabricación y maquinaria, y como resulta que, sin que aumente proporcionalmente el consumo, la producción sigue el nivel de la abundancia, se origina de ello esa crisis que se siente en los centros más principales de la fabricación lanera.

Es este, uno de los principales y más graves problemas, tomándolo en toda su extensión, dentro de la esfera en general que tiene que resolver la ciencia, y á ella toca examinar y precisar reglas sobre las concentraciones manufactureras, los capitales, las fuerzas y los brazos acumulados, sopena de inminente ruina.

No es de esta ocasión ni cumple á nuestro objeto examinar este punto, y sí sólo el resultado obtenido por nuestros fabricantes en la Exposición.

Los Sres. Sert hermanos y Solá, de que ya nos hemos ocupado en otras clases, también en la que examinamos obtuvieron el justo galardón que merecen sus esfuerzos, su inteligencia y su actividad.

Obtuvieron por los productos de su excelente fábrica, medalla de oro, en la parte correspondiente á tejidos de lana.

Debemos hacer constar que dichos señores, que llevaron los productos de su fabricación á Viena, obtuvieron la señalada y honrosísima distinción de diploma de honor, cuando en aquel certámen sólo se concedieron 14 recompensas de esta clase á todos los expositores del mundo que allí concurrieron.

Este es un dato, que no sólo debe ser título de gloria para los señores Sert hermanos y Solá, sino de orgullo para España.

La fabricación de tejidos de lana ha llegado á tal grado de perfección en Cataluña, que cuanto se diga es pálido en comparación con la realidad. Los extranjeros en nada nos exceden, y los géneros españo-

les, no sólo resisten la competencia ante los de los países más adelantados, sino que de ella salen victoriosos.

Richardson, por sus hilos y tejidos, de lana, obtuvo especial mención; también Martí é hijos por sus felpillas, y Clariana, Cuvíó, Augé y compañía de Granollers, por sus tejidos.

En Béjar, provincia de Salamanca, también ha alcanzado suma perfección la fabricación de tejidos de lana.

Rodriguez hermanos obtuvieron medalla de oro.

Fueron premiados muy justamente los fabricantes de Béjar, señores Rodriguez Arias, Campo; Diaz é hijo, Gomez Rodolfo, Manuel y Natal, viuda de Ollero é hijos, Petit, hijos de Rodriguez, Corrales, García Herrera, Gonzalez y Gomez, fabricantes de Córdoba, Teruel, Alicante, Baleares, Cádiz, Palencia, Segovia, Valladolid, Zamora, Valencia, Murcia y Navarra, fueron apreciados como dignos de premio por las comisiones y jurados. Al Sr. D. José Sert, Director de la casa de Sert hermanos y Solá, se le concedió medalla de plata por la dirección acertadísima de la fábrica de aquellos señores, recompensa individual muy digna de estima.

Los fabricantes de Tarrasa, Sabadell y Olesa, por causas que no son para expuestas en esta ocasión ni lugar, no concurrieron á la Exposición de París; pero no por ello debemos omitir en este trabajo el citar á quienes por sus esfuerzos, por sus altas dotes de inteligencia y actividad, han logrado colocar la fabricación española de tejidos de lana á una altura tal, que consiguieron ser la admiración de propios y extraños en otras Exposiciones á las que concurrieron con los productos de sus fábricas, obteniendo como fruto de sus desvelos las primeras recompensas.

No son para olvidados los dignísimos é inteligentes industriales de los puntos indicados, tales como los Sres. Duran é hijo, Gorina é hijos, Turull y Salas, Turull y Comarán, Garriga hermanos, Corominas Salas y compañía, S. Sallarés é hijo, Torres y Pons, Roca é hijo, Buxeda, Montllor hermanos, Casanovas é hijos, Rotta y Vivé, Casanovas y Sallarés, Turull y Comaran, Moliné, Crehueras, Roca, Ignacio Amat, Albiñana y compañía, Gali é hijos, Vieta y compañía, Escudé y Gilbert, Alegre, Sala y compañía, hijos de Poal, Ventallo, Palá, Ballber y compañía, Giralt y compañía, Font, Cortés y Verdós, Domingo Domingo, Argemi y compañía, y otros más que son ciertamente mere-

cedores de que se les cite como muestra de los adelantos y representantes de la industria lanera en su mayor perfeccionamiento.

La clase 34 se refiere á las sedas y tejidos de seda.

Esta industria ha estado dignamente representada en la Exposicion, si bien no como la de otros países, como por ejemplo, Italia, que ha sido la primera expositora en sederías. No en verdad hemos quedado relegados á lugar ínfimo, debiendo la representacion obtenida á D. Benito Malvey, de Barcelona, que presentó un cortinaje de ropa de seda; á la viuda de Pujals y compañía, de Valencia, que llevó seda hilada, mereciendo ambos medalla de oro. Acreditaron estos señores asi como D. Ildefonso Hernandez y Delgado, de Toledo, y otros con sus instalaciones, cuánto se podria conseguir en este ramo, si á él se aplicara atento estudio y la actividad que se aplicaba en otras épocas no muy remotas en las que España gozaba de reputacion universal por sus sedas y tejidos de esta materia.

En pasamanería fueron justamente premiados los hijos de D. Francisco Santonja, de Barcelona.

D. Faustino Martinez, de Madrid, por capullos de seda. D. Pedro Raimundo, de Alicante, hilados de seda, D. Pedro Víctor Navarro, Murcia, por hilados, fueron tambien justamente distinguidos.

El director de la fábrica de la viuda de Pujals, señor Bosch y Soriano, fué recompensado por su inteligente gestion, como tambien los obreros Sres. Tadeo, Perez, y Figuerola y Fabregas, pertenecientes á las fábricas del Lleó y Abad, de Valencia, los dos primeros, y de Malvey, de Barcelona, el último.

Encajes, tules bordados y pasamanería, son los efectos que reúne la clase 36, y sus principales expositores fueron Pí y Solanas, de Barcelona, y Cecilia Pavouré, de Madrid, por blondas y encajes; Buguñá, del mismo punto, por galones de oro y plata; Beltran y Comas, por galones y franjas, cinturones y escarapelas; Borrás y Santonja, por flecos y cintas, y D. Juan Segura, por franjas de seda con esudos para libreas.

El Ayuntamiento de Arbós, *Tarragona*, presentó blondas fabricadas á mano, que fueron dignamente premiadas.

Las Adoratrices del Santísimo Cristo de Búrgos, presentaron un corporal bordado á realce que obtuvo legítima recompensa.

Los colegios de la Pureza, de Palma (Baleares), de benedictinos de San José, Búrgos, presentaron, el primero, un cuadro bordado de seda,

y el segundo bordados y flores artificiales que fueron muy admiradas y que tuvieron merecido premio.

De Madrid presentaron y merecieron justa recompensa las señoras Latorre y Herranz, un cuadro bordado; Seco, Doña Josefa, un pañuelo calado; Doña María de la Presentacion Rodriguez Fernandez, un cuadro bordado, con pechera, roquete y mangas para una imagen de la Soledad; viuda de D. Luis Savouré, tapetes.

En la clase 37, objetos de botonería, merecieron justa y merecida recompensa, los Sres. Conde, Puerto y compañía, de Barcelona, por el ramo de camisería, en el cual han llegado estos célebres industriales á la suma perfeccion en calidad, confeccion y baratura.

En abanicos, el Sr. Bach, de Madrid, obtuvo medalla de plata, y para apreciar la justicia de esta recompensa, basta examinar los productos de la acreditada fábrica de este inteligente y laborioso industrial.

Fueron notables, refiriéndonos á todos los comprendidos en esta clase, los productos de los Sres. D. Juan Comella, que presentó guantes; los de Feu é hijos, que llevaron á la Exposicion botones y condecoraciones, ambos de Barcelona, y los de los Sres. Marcilhacy, Calvet y compañía, de Madrid, que expusieron corbatas; dichos señores han merecido medalla de plata.

De Barcelona los Sres. Sala, Baladia y Coll; Aguilar y compañía con sus tejidos de punto; Matas y compañía con tejidos elásticos; Oliver y compañía con los de igual clase, y Criquet y Fourisier con sus botones de pasta, tambien llamaron la atencion pública, mereciendo justas recompensas.

No pasaremos adelante sin pararnos un momento á considerar los primores de la instalacion de los ya mencionados Sres. Pí y Solanas, de Barcelona, cuyas blondas y encajes presentaban á la atencion de los visitantes un trabajo tan maravilloso, perfecto y acabado, que causaba la general admiracion, y atraia sobre sus inteligentes dueños las más francas y vivas simpatías, así de los españoles como de los extranjeros.

La clase 38 está comprendida de todo cuanto se aplica al vestido de ambos sexos.

En esta clase los Ministerios de la Guerra y Marina, obtuvieron diploma de honor por los vestuarios militares y uniformes de la armada.



Es inútil que digamos cuánto se celebrarían por todos, las muestras que llevaron á la Exposicion de París los dignos Ministros de la Guerra y de Marina cuando obtuvieron la primera recompensa, ó sea el diploma de honor: bastará decir, que se sacaron modelos por todos los militares y marinos de los demás países, á fin de presentarlos á sus respectivos gobiernos.

La Direccion de Instruccion pública, fué premiada con medalla de plata por los diferentes trabajos presentados, procedentes de los establecimientos de enseñanza; trabajos que acreditaron cuánto se procura que adelanten los que asisten á las diversas escuelas públicas. El jefe de la expresada Direccion, puede, con justicia, ufanarse del resultado obtenido, gracias á su acertada, inteligente y celosa gestion.

Las Juntas de Agricultura, Industria y Comercio de Burgos y de la Coruña, obtuvieron recompensa merecida por los trages de serrano completo, la primera, y de aldeano, capa y zuecos, la segunda; trages que merecieron llamar la general atencion.

La Comision provincial de Almería, obtuvo mencion honorífica por los sombreros y alpargatas que presentó; y en el ramo de calzado, D. José Says, de Barcelona.

El Ayuntamiento de Balaguer, *Lérida*, presentó alpargatas, mereciendo por ello justa recompensa, pues que la clase era de lo más superior.

El Ayuntamiento de Tuy, presentó capas impermeables de junco, lo cual llamó extraordinariamente la atencion y mereció debido premio.

Al Director general de Instruccion pública, D. José de Cárdenas, se le concedió un premio muy justo y merecido por los extraordinarios trabajos presentados como Presidente de la Comision de Instruccion pública en la Exposicion; trabajos que no podian ménos de ser debidamente recompensados, como tambien á D. Francisco María Tubino, como Director de la seccion etnográfica de España.

Las armas portátiles y de caza, reunidas, forman la clase 40.

Distinguiéronse principalísimamente en este ramo de nuestra industria, que hoy como siempre, tiene notable representacion entre nosotros, la fábrica de armas de Oviedo, que presentó una coleccion de armamentos que fueron objeto de general admiracion.

Esta fábrica tiene reputacion universal, como ocurre con la de To-

ledo; así que, cuanto digamos acerca de la bondad de sus productos, del perfeccionamiento á que han llegado, el gusto de sus obras, lo esquisito de los grabados, la riqueza y variedad de artículos, todo ello es insignificante ante la realidad; ambas fábricas obtuvieron el primer premio, esto es, el diploma de honor.

La fábrica de Oviedo, como ya hemos dicho, por la coleccion de armamentos que presentó y la de Toledo por sus espadas, hachas y otros efectos.

La fábrica de Sevilla tambien obtuvo un primer premio, ó sea el diploma de honor, por su cartuchería, espoletas y estopines, que no tienen rival.

El Ayuntamiento de Albacete, por su coleccion de armas blancas, fué dignamente premiado.

El Sr. Olivier, coronel agregado á la fábrica de armas de Toledo, y los Sres. Corrales y Manzanedo, obtuvieron merecida recompensa por su acertada gestion en dicha fábrica.

La fábrica de Heredia, de Málaga, presentó varios objetos que fueron premiados en justicia, pues se trata de una fábrica que es, sin disputa, una de las principales de España, y cuyos productos han alcanzado el mayor grado de perfeccion.

Hemos terminado la reseña de este grupo: habríamos deseado citar á todos y cada uno de los dignos expositores que han llevado al gran certámen de París sus productos, con cuya exhibicion tanto han honrado á España; pero en la imposibilidad de hacer un trabajo tan minucioso como fuera el exámen de todos los objetos expuestos, hemos apuntado solamente algo que dé ligera idea de lo mucho que hemos progresado, y de los elogios que ha merecido España de los extranjeros. Bien se habrán convencido estos de la injusticia de sus censuras y de las inmerecidas críticas que de nuestros adelantos en todos los ramos hacian cuantos apreciaban á España por sus detractores, más que por lo que ella es y vale; así lo habrán reconocido todos cuantos con imparcialidad y justicia hayan estudiado el país donde por dicha nacimos, y cuyas glorias pacíficas hemos querido dejar consignadas en este libro, que honra es del trabajo nacional á que principalmente lo dedicamos.

## GRUPO QUINTO.

---

### INDUSTRIAS EXTRACTIVAS.—PRODUCTOS BRUTOS Y LABRADOS.

Contiene el suelo de la nacion española tanta riqueza mineral, que no es vano alarde de patriótico entusiasmo decir que las fuerzas químicas de nuestro planeta han derramado á manos llenas sus dones por las cordilleras de la Península, depositando valores incalculables en las entrañas de nuestras sierras y de nuestros montes. Segun un cuadro estadístico, formado por la dignísima Comision general que ha presidido los trabajos de España en la última Exposicion de París y mantenido ante los Jurados, con celo nunca bastante elogiado é inteligencia notoria, los intereses de la pátria, cuya representacion le fué confiada por el acierto del Gobierno de S. M.; cuadro obtenido mediante los datos que aparecen diseminados en el Catálogo de la Seccion española publicado por dicha Comision y contenido en «Las ideas generales con relacion á los grupos del programa de la Exposicion;» *dos mil doscientas cuarenta y una* son las minas en explotacion que cuenta nuestro país. Esta sólo cifra basta para llevar al ánimo el convencimiento de la incalculable riqueza que poseemos en minería, y confirma la tradicional opinion que viene atribuyendo á la Península Ibérica, desde los más antiguos tiempos históricos, una potencialidad privilegiada en materias extractivas. Si consideramos, por otra parte, la variedad de productos que integra nuestra riqueza minera, y nos fijamos en los caudales de mineral en explotacion, particularmente en las provincias de Almería, Murcia, Jaen, Vizcaya, Oviedo, Santander, Huelva, Ciudad-Real, Leon y Palencia, donde el plomo, el hierro, el azogue y la hulla se presentan en abundancia verdaderamente excep-

cional, y representan un valor inmenso; no podrá quedarnos la menor duda sobre la importancia creciente de este principalísimo ramo de nuestra industria: elévase su producto á un total de 440 millones de reales, en cifras redondas, y remite á los mercados nacionales y extranjeros: plomo, zinc, asfalto, lignito, hierros, plata, cobre, sosa, hulla, fosforita, azufre, mercurio, sal, cobrizo, alumbre, azogue y lúpulos. Estos datos confirman lo que anteriormente tenemos expuesto y son prueba plena, en lo que se refiere á la variedad de clases, como á su producto valorado, de lo que significan ante la riqueza de la nacion y de lo que suponen para el porvenir de la misma, ya que el desarrollo de la industria extractiva de las primeras materias minerales, se fomenta por el país, de dia en dia, con mayor ahinco, á medida que los capitales son colocados en empresas que conocen y buscan mayor utilidad en las leyes naturales de la produccion y del cambio.

Si de la mineralogía pasamos á considerar la botánica, en cuanto se refiere á la riqueza forestal, iguales conclusiones sacaremos, bajo el punto de vista de lo porvenir, aunque no sean tan alhagüeñas las que se relacionan con el presente; no obstante el laudable cuidado y la pericia reconocida del Cuerpo de Ingenieros de Montes del Estado, cuyos servicios jamás serán bastante bien agradecidos; porque á ellos debemos la conservacion de la importancia que todavía tienen nuestros productos forestales, seguro punto de partida para su ulterior desenvolvimiento. Segun el Catálogo de la Comision española, puede fijarse la superficie forestal de la Península en cuatro millones y medio de hectáreas y su produccion en maderas, espartos y demás similares, son verdaderamente considerables, así como los que ofrece la de las resinas que explota principalmente con notable inteligencia y éxito muy satisfactorio la Exema. Sra. Duquesa de Medinaceli, cuyo amor á la agricultura y entusiasmo por el progreso de la española, que tan decididamente protege, son conocidos de todos en la madre pátria, que no olvidará, ni dejará sin recompensa los propósitos y empeños benéficos de su ilustre cuanto bondadosa hija.

Compite con nuestras riquezas minera y forestal, si bien la explotacion de ella no haya alcanzado aún la amplitud de aquellas y mucho ménos la que todas son susceptibles de obtener, nuestra riqueza en aguas medicinales y en termas de todas clases, fuentes de salud que bro-

tan por donde quiera del fondo de la tierra castellana. Más de mil manantiales se encuentran en las provincias españolas, abundantes en aguas sulfurosas, salinas, acídulas, azoóticas, ferruginosas y nitrogenadas, sin contar las de los mares que bañan nuestras costas y playas, cuyas estaciones balnearias deben, en buena ley, considerarse como propias de esta clase; siendo las provincias de Granada, Guipúzcoa, Pontevedra, Málaga, Vizcaya, Navarra, Guadalajara y Alava las más favorecidas y contando la de Murcia con el afamado establecimiento termal de Archena, y Cataluña con los no ménos célebres de Bañolas, Caldas de Montbuy y de la Garriga.

Con estas riquezas, pues, era seguro que nuestra nacion habia de ocupar un sitio honroso en el gran certámen de París, tratándose del grupo quinto, en que todas ellas están contenidas. Agréguese á esto nuestros adelantos en todas las clases comprendidas en el grupo de que tratamos, que son siete, cuya numeracion corresponde desde la 43 á la 49 del Catálogo general, y se vendrá en conocimiento del honroso éxito obtenido por nuestras *Industrias extractivas* en sus dos géneros de productos brutos y labrados, en la Exposicion de 1878. La metalurgia; las industrias anejas á la explotacion de montes; los productos de la caza, la pesca y de las cosechas sin cultivo; los agrícolas no alimenticios; los químicos y farmacéuticos; los procedimientos para blanquear, teñir y estampar; los cueros y las pieles, han dejado tambien ante los Jurados asegurada nuestra aptitud industrial y confirmados nuestros rápidos adelantos en la confeccion, trasformacion y composicion de los materiales que elaboran estas industrias.

Hecha esta rápida reseña de nuestros elementos de riqueza, relativamente al grupo que estudiamos, pasemos á detallar la representacion que tuvo España en lo que al mismo atañe, en el Palacio del Campo de Marte y Pabellon español, ya que las instalaciones correspondientes á las clases que registramos estaban divididas, y ocupaban sitio en uno y otro local. Imposible nos será detenernos tanto como fuera menester en la revista que pasamos á las instalaciones de las industrias extractivas, puesto que no permite nuestra obra un trabajo sucinto y minucioso, y, como por otra parte, no reportaria ningun interés llevar á la exageracion el espíritu analítico, examinando uno por uno todos los detalles, echaremos una ojeada investigadora sobre todos los productos extractivos expuestos por España y anotaremos



solamente aquellos que sobresalgan, sin que esto quiera suponer que menospreciamos los demás; pues, lejos de eso, remitimos á todos los lectores de nuestro libro al Catálogo general del apéndice que publicamos, seguros de que encontrarán en él referencias preciosas para dirigirse á los centros de producción; como tambien aseguramos que estimarán la que corresponde á cada expositor con equitativo aprecio, cuantos busquen datos seguros é interesantes referentes á las industrias de que nos estamos ocupando.

Notables eran las instalaciones del Palacio propiamente llamado de la Exposición, y no ménos importantes las que fueron destinadas al Pabellon español, que aventajaban á las anteriores en su distribución y arreglo; puesto que aquellas se veían estrechamente colocadas en la sala inundada por el material de guerra remitido por el Ministerio del ramo. La cerrajería de Bilbao, Barcelona y Málaga, el hierro dulce y fundido de varias provincias, el mineral de hierro y carbones de Mieres, los clavos de la fábrica de San Sebastian, las puntas de París de la Coruña, el zinc y los plomos de varios puntos del país, que no tienen rivales en el mundo, aunque en su estado nativo suelen hallarse con un 16 por 100 de mezcla de azufre ó con cierta cantidad de plata poco apreciable, patentizaban allí los adelantos y la riqueza de España. Dentro del pabellon del parque, formado por un rectángulo de 37 metros de longitud por 34 de latitud, y distribuido en ocho galerías con acceso por tres vestíbulos, así como en sus costados exteriores, se encontraban decorosamente instaladas las maderas de varias clases y los pinos que avaloran nuestra riqueza forestal, sobresaliendo los del Pirineo, Cuenca y Segovia, y las colecciones de encina, nogal, castaño y otras de distintas provincias; las preciosas y por todo extremo ricas maderas de nuestras colonias; los cáñamos de Albacete y Murcia; los espartos de Alicante y otras, con sus productos, entre los cuales algunos llamaban altamente la atención por su baratura; la cordelería y las pipas de diferentes maderas y formas; el bejuco de Filipinas y algunos otros árboles de nuestras provincias del Norte, que son inmejorables para la construcción de muebles de palo doblado; las hullas y los metales de Belmez así como tambien el cobre de la mina llamada *Terrible*; los asfaltos de Maeztu, los metales de Somorrostro, los hierros de Vizcaya, Marbella, Oviedo y los de Galdames, elaborados por una compañía extranjera; los carbones vegetales de Huel-

va y los minerales de San Juan de las Abadesas, de Asturias, Palencia, Teruel, Córdoba y Valencia; los betunes, las sales, los yesos, los azufres, los alabastros, los mármoles, las fosforitas, los antimonios, los mercurios, los albayaldes, las arcillas, los kaolines, los cloruros, los cobaltos y algunos otros productos mineralógicos más que no citamos, procedentes de distintos centros de explotación y de producción españoles, señalándose por su notoria riqueza Almaden. También figuraba debidamente nuestra industria taponera, presentando instalaciones diversas en forma de columnas, arcos, lámparas, torres y dibujos de varias y artísticas formas.

Mas hagamos punto en esta descripción general, en la que hemos englobado las clases del grupo quinto, y vengamos á dar al lector idea más particular de nuestra exposición de industrias extractivas. Como hemos dicho anteriormente, ha de sernos imposible citar aquí á todos los expositores, ni aun siquiera á los que más se distinguieron; pero suple esta falta nuestro apéndice, donde se detallarán, uno por uno, todos los centros productores de importancia.

Para ordenar esta ligera reseña seguiremos el orden del Catálogo y citaremos una despues de otra, las clases del grupo y los productos sobresalientes que han obtenido recompensas.

En la explotación de las minas y de la metalurgia descollaban las instalaciones de minerales y metales, y el conjunto de las obras científicas del Cuerpo de Ingenieros de Minas; la instalación de mercurios de Almaden; la de hulla y mineral de plomo de la Compañía Hullera y Metalúrgica de Belmez; la de pirita de hierro de la Compañía de Rio-Tinto; la de plata, plomo y otros minerales, de D. Sebastian Néufrille, de Linares; la de hierros, aceros y metales de D. N. Guillou, de Mieres; y la de carbones, cok, materiales refractarios, hierros, aceros y otros metales de Ibarra y Compañía, de Baracaldo.

Sobresalian en la clase 44, que corresponde á los «productos de la explotación de los montes y de las industrias anejas,» las maderas expuestas por la Inspección de Montes de la isla de Cuba; las maderas y productos forestales de la Comisión provincial de Filipinas y de la Inspección de Montes de la misma Antilla; la colección de productos forestales de la Comisión provincial de Madrid; la colección de igual clase de la Inspección de Montes de Puerto-Rico; los corchos de los Ayuntamientos de Calonge, Casa de la Selva, San Feliú de Guixols, Vidreras, y

Santa Olalla; las diferentes manufacturas de hoja de palmito de la Comision provincial de las Baleares; el esparto crudo del Ayuntamiento de Cabra del Santo Cristo; las maderas del distrito forestal de Logroño y del Instituto provincial de Lugo; las maderas y corchos de la Escuela especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid; las maderas y cubiertos de hoj del Ayuntamiento de Tuy; las maderas, corchos y tapones de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio de Salamanca; las maderas de la Inspeccion de Montes de Segovia; las gamellas, los gamellones y aros del Ayuntamiento de Covaledo; las maderas de D. Victor Lopez Seoane, del Ferrol; los corchos de D. Pedro L. Montenegro, de Cáceres; de D. José Barris y Compañía, de Palafurgell; de los Sres. Robert é Isern, de Sevilla; y las pipas, cubas y cubetas de D. Pablo Codorniu, de Tarragona.

Figuran al frente de la clase 45, ó sea de la caza, pesca y cosecha, sin cultivo, las celebradas redes de Puig y Fabra, de Barcelona, y las redes mecánicas y velámen para buques, de D. Pedro Alier, de Barcelona; la sardina salada y prensada, de Lopez y Muñiz, de Estaca de Baes (Coruña); las pieles de cagan y redes de D. Andrés Reyes, de Catbalonga (Filipinas); la grasa ó aceite de atun y de sardina, de D. Tomás Lopez y Codes, de Isla Cristina (Huelva); las grasas de sardina, de don R. Basanta y compañía; y de Galdo, Pascual y compañía, de Vivero, y el pelo para pescar de Lopez Flores y Gomez, y de D. Antonio Sesiquier y Missud, de Murcia.

Los productos agrícolas no alimenticios, clasificados con el número 46, han obtenido notable éxito y son muchísimos los expositores dignos de mencion. Sentimos no poder señalar todas las instalaciones acreedoras á que les tributemos este recuerdo, y lo haremos de algunas, de las más importantes solamente. Las constituyen los tabacos y cigarros, del gremio de tabaqueros, de la isla de Cuba; los tabacos en crudo y elaborados, de la Exposicion colectiva de tabacos de la Habana, de la Direccion general de Rentas Estancadas de la Península, de la fábrica de cigarros de Sevilla, de la Comision provincial y de la Junta de Agricultura de Alicante; el cáñamo y cera vírgen, del Ayuntamiento de Balaguer; las hilazas de la Comision provincial de Logroño; la yesca, espliego y semilla de alfalfa, de la Comision provincial de Murcia; las hilazas de lino, cáñamo y sogá de esparto, de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio de Navarra; los cigarros

de D. Ramon Allones, D. Anselmo García del Valle, de Partagás, y de D. M. Valle y compañía, de la Habana; el lino rastrillado, de D. José Romero, de Guinzo de Limia (Orense); el cáñamo agramado y rastrillado de D. Salvador Castillo, de Valencia; el azafran, de D. Demetrio Villena, de Albacete; las lanas finas y merinas, de D. Ramon Uribe, de Badajoz y de D. Cándido Fraile Matute, de Torrecilla; y los aceites industriales de Doña Luisa Ureta y Ureta, de Logroño.

Señálanse á la cabeza de los productos químicos y farmacéuticos ó sea de la clase 47, el Ministerio de la Gobernacion, por su coleccion de aguas minerales; las aguas de Panticosa por sus propiedades azoóticas-salinas; las de Carratraca que son sulfurosas frias; la Excelentísima Sra. Duquesa de Medinaceli, por sus trementinas, colofonia, brea y aguarrás; los Sres. Fortuny hermanos, de Barcelona, por sus productos farmacéuticos; los Sres. Llopis y compañía, también de Barcelona, por su productos químicos; los baños de Trillo por su aguas salinas termales; Rezola hermanos y compañía, de San Sebastian, por piritas de hierro; Arce y Mazon hermanos, de Madrid, por bujías esteáricas, estearina, oleina y glicerina.

En la clase 48, «Procedimientos químicos para blanquear y teñir los hilos y tejidos y aderezar las telas,» se recomendaban las instalaciones de D. Miguel Guizard, que tenia en la Exposicion un muestrario de lanas tintadas; D. Mariano Regordosa, que remitió algodones teñidos de varias clases, y D. Juan Batalla, que presentó muestras de algodones tintados, todos de Barcelona.

Finalmente, en cueros y pieles, clase 49, se sobreponia á los demás D. Roberto Bohny, de Barcelona, por sus pieles curtidas y charoles, y figuraban dignísimamente el Ministerio de Marina, con su exposicion colectiva de pieles; D. Juan Boixeda, de Barcelona, con curtidos de ante, castor y gamuza; el Marqués de Riscal, de Alia (Cáceres), con varios productos, y D. Baltasar Hidalgo, de Cádiz, con cueros, suelas y materias curtientes.

No terminaremos este capítulo sin llamar la atencion sobre la excepcional importancia que las materias del grupo quinto encierran para la pátria. Ella tiene á mano inapreciables productos naturales de nuestro suelo y cielo, y puede, por lo mismo, sin grandes esfuerzos, aventajar á todas las otras naciones en su explotacion y aplicacion á la industria. La Exposicion de París ha probado que son grandes y rá-

pidos los progresos que se verifican en todas las derivaciones de este ramo, y nos congratulamos de los resultados alcanzados; porque son estos garantía segura de los que el trabajo nacional logrará en lo porvenir con el fomento de este venero de riqueza. No olviden los capitalistas que piensen dedicar sus caudales á la industria, en cualquier tiempo, que la extractiva en casi todas sus clases, es, sin disputa, una de las que más prometen; porque se acomoda mejor que otras á las condiciones económicas de nuestros elementos naturales de producción.



## GRUPO SEXTO.

---

### HERRAMIENTAS Y APARATOS DE LAS INDUSTRIAS MECÁNICAS.

Instalados en una de las dos grandes naves laterales del Palacio de la Industria, la mayor parte de los efectos y artefactos comprendidos en este grupo que fueron remitidos á la Exposicion de París por todos los pueblos que tomaron parte en aquel grandioso certámen, atraian la atencion de los millares de visitantes, ya franceses, ya extranjeros, venidos de todas las cinco partes de la tierra á ser espectadores fascinados por la riqueza de aquel conjunto y por el extraordinario movimiento de las diversas y extraordinarias máquinas, cuyas operaciones traducen fielmente la voluntad humana, al propio tiempo que libran al hombre de la rudeza y de las fatigas del trabajo.

Ante las maravillas y portentos que en las instalaciones correspondientes á este grupo presentaron la República de los Estados-Unidos, Inglaterra, Francia, Suiza y Bélgica, hemos de declarar con dolor, que España no alcanzaba una representacion tan distinguida como de desear hubiera sido; pero no seríamos justos si no atenuásemos esta desfavorable confesion, indagando rápidamente los motivos por que aparecimos ante el mundo en lugar secundario, en varias de las 18 clases comprendidas en el estudio de este capítulo de nuestra obra.

Fuera sueño reprehensible de patriótica vanidad suponer que el génio español alcanza en nuestros tiempos las victorias que la mecánica facilita á otros pueblos donde las invenciones se multiplican, y las industrias basadas en los progresos mecánicos florecen como jamás floreció en el mundo ninguna de las demás derivaciones de la actividad y de la inteligencia del sér racional. Apenas si comenzamos á salir de

la postracion en que estuvo sumido el país durante largos años y cuyas causas callamos, porque son de todos bien conocidas. Nada tiene, pues, de extraordinario ni de extraño, que el génio español que brilla al par del de los pueblos más inteligentes, no haya desarrollado todavía espléndidamente, como lo hará seguramente en lo porvenir, su aptitud en todos los ramos de las ciencias de aplicacion y señaladamente en la mecánica, para la que cuenta con singulares y felices disposiciones. El tiempo y el estímulo se encargarán de encauzarlas en una corriente de aplicacion útil, trayéndolas á la vida del trabajo.

Es de advertir tambien que nuestros mecánicos, industriales de aparatos y herramientas de todas clases, no concurrieron á la Exposicion en número proporcionado á la representacion que tienen en el país. Aun así, no es fácil que los resultados hubiesen aventajado á los obtenidos por España ante el Jurado internacional en lo que se refiere á estas clases, puesto que los cuerpos facultativos y los más importantes centros de ellas entre nosotros, estuvieron representados en la Exposicion; pero, ya que no en recompensas, en instalacion, pudimos y debimos haber logrado mayor lustre, y es sensible y merece criticarse la apática actitud de aquellos que, pudiendo concurrir, no secundaron los impulsos patrióticos, manifiestos de cien modos por la digna Comision que presidió el ilustre padre de nuestro augusto monarca.

Hechas estas ligeras observaciones cuya exposicion hemos estimado conveniente, pasaremos á estudiar la obra de España en lo que respecta á todas las diez y ocho clases, desde la 50 á la 68, que corresponden al grupo de «Útiles y procedimientos para las industrias mecánicas.»

El material y medios de explotacion de las minas y de la metalurgia; los de las explotaciones rurales y forestales é industrias agrícolas y alimenticias; los de las artes químicas, de la farmacia y del curtido; las máquinas y aparatos de mecánica general; otras máquinas y útiles; el material y procedimientos para el hilado y la cordelería; los del tejido, de la confeccion de vestidos, de la fabricacion de muebles, de la papelería, teñidos é impresiones; los carruajes, las guarniciones y arreos; el material de ferro-carriles; el de la telegrafía; el material y los procedimientos del ingeniero de obras públicas y de arquitectura; los de navegacion y salvamento y, finalmente, los del arte militar, forman el resúmen de las diversas clases y de la amplia nomenclatura comprendidas en el estudio de este capítulo.

No es por cierto fácil tarea reseñar la parte que tomó España en esta gran agrupación de la Exposición universal; los efectos y confecciones que formaron la instalación de las diez y ocho clases apuntadas en el párrafo anterior, ni son tampoco, no obstante su gran número, los que en el certámen llegamos á ver, todos los que podíamos haber remitido, pues mucho más de lo que allí había, se produce en el país ó existe en él, y no son pocas las cosas que encontramos á faltar. Separemos de la mente, sin embargo, estas consideraciones que dicen poco y malo sobre la indolencia de los que no enviaron á Francia sus productos, y veamos de intentar una exposición general de nuestra representación en el sexto grupo.

En primer lugar, llamaban la atención una máquina fija de vapor de 16 caballos, construida en los talleres de Alexander, de Barcelona, y una locomóvil para caminos ordinarios, de los hijos de Heredia, de Málaga: no dejaba tampoco de atraer la curiosidad de los visitantes, el modelo de un nuevo sistema ingenioso con aplicación á la tracción de los ferro-carriles. En la construcción de máquinas de otra clase y para distintas aplicaciones, se dejaba notar el progreso alcanzado en el país en lo que á estas construcciones se refiere, sobresaliendo los adelantos conseguidos en la maquinaria aplicable á la industria vinícola. Bien lo dejaban probado las instalaciones de los talleres de los señores Parson y Rio y Gutierrez, de Madrid; de Pheiffer, de Barcelona; de Rodriguez, de Cádiz; de Marrodan, de Logroño; de Chami y Rué, de Valladolid, y de Apat, Gil y compañía y de Pinaqué, de Pamplona. Las máquinas de embotellar, taponar y alambrar el vino de consumo destinado al comercio y las norias con cangilones de hierro reformadas, acreditaban entre otros varios artefactos, el desarrollo de la industria mecánica entre nosotros.

En herramientas é instrumentos, llevamos á la exposición colecciones de los que, en las explotaciones rurales se usan ordinariamente en muchas provincias; encontrando también al lado bastante número de los que se emplean en la construcción.

Las instalaciones de todo lo que pertenece á la clase de los herrajes, de la cordelería, de las guarniciones y sillas, entre las cuales descollaban como siempre, las del Sr. Rodriguez Zurdo, de Madrid, eran numerosas y notables por más de un concepto. Las de las demás clases competían dignamente con las anteriores, viéndose allí, en ma-

teria de fábricas, los modelos del desembarcadero de Riotinto y de una fábrica de harinas, y en lo que toca á productos industriales, varios específicos; muchos y entre ellos algunos primorosos abanicos; grasa de Mataró, licores de Barcelona y otros varios puntos; cardas de distintas procedencias; bisutería, objetos de reducido tamaño, de metal galvanizado; cueros y trabajos en curtidos; chocolates de Madrid, Zaragoza y Astorga; bujías remitidas desde la capital de Cuba; aparatos de calefaccion contruidos en Tarragona; dulces y pastas de Astorga y otros puntos, y bombones de la Habana.

Nada de cuanto dejamos indicado contribuyó, empero, á robustecer el importante éxito logrado ante el Jurado internacional, en el grupo de que se trata, como las colecciones de diferentes y múltiples objetos, y las obras y memorias presentadas por nuestro infatigable y adelantado Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, y nuestros Ministerios de Marina y de la Guerra. El Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, concurrió al certámen remitiendo una interesantísima coleccion de memorias, revistas y folletos correspondientes al ramo de obras publicadas; descripciones de los puentes y carreteras y representaciones gráficas de los mismos; trazados de líneas y puentes de ferro-carriles; de faros en los dos mares que bañan las costas de la pátria; de canales y de puertos en proyecto y contruidos; fotografías de muchas obras modernas y antiguas; varios y notables ejemplares de piedras para construcciones de muchas y distintas procedencias, y un mapa de España con la representacion de las carreteras de primero, segundo y tercer órden, figurandó, no solamente las terminadas, sino tambien cuantas hay en construcccion, todos los ferro-carriles. canales navegables y principales de riego, y los faros.

El Ministerio de Marina y sus dependencias, los departamentos de Cádiz, Cartagena y el Ferrol, remitieron muchas é interesantes cartas marinas, planos y varios libros del Depósito hidrográfico. El Ministerio de la Guerra y las Direcciones de todas las armas presentaron una brillante y completísima instalacion, compuesta de armas de todas clases, equipos y útiles de los institutos del ejército: no ménos importante era la parte científica de su exposicion, á la que concurrieron asimismo muchas publicaciones de ilustrados y distinguidos jefes y oficiales del ejército, atlas diversos, planos de combate, itinerarios y libros de texto de las escuelas militares y de los cuerpos de nuestras armas.

Para terminar este capítulo, procuraremos fijarnos á continuacion en todo cuanto más se distinguia en este grupo, siguiendo el orden de las clases y expresando el nombre y residencia de los expositores:

En la clase 50, ó sea en «El material y procedimientos para la explotación de minas y de la metalúrgia,» fueron notables los planos de minas y muestras de mineral y fósiles de D. Alfonso Emilio Piquet, de Madrid; la galena argentífera, fosfato de plomo y galena acerada, de D. Ceferino AVECILLA y compañía, de Ciudad-Real, y las mechas impermeables de seguros, de D. Faustino Caro y Ortega, de Jaen.

Llevaban ventaja en la clase 51, en que se incluyen el material y procedimientos de las industrias rurales y forestales, D. Andrés Estruch y compañía, de Barcelona, por sus abonos, y D. Pompeyo Quintana, de Torrelló de Mongrí, por un excelente plano de una posesion rural de su propiedad.

En la clase que comprende el material y procedimientos de las fábricas agrícolas y alimenticias, y cuyo número de orden es el 52, aventajaban á las otras las instalaciones de D. José Pascual, de Barcelona, compuestas de piedras de molino; la de Valls hermanos, de Barcelona, constituida por una prensa para fideos y una máquina para amasar; la de D. Cristóbal Marchante, de Medina, Cádiz, que tenia expuestas piedras de molino en miniatura, y la de D. Augusto Muller, de Tarragona, en que se podia apreciar su aparato para la calefaccion de vinos.

La clase 53, compuesta del material de la química, de la farmacia y de la tenería, contaba como sobresalientes las instalaciones de D. Pablo Cucurny, de Hospitalet (Barcelona), y de D. Lucas Porto de Perezuela, Zamora, constituidas de muestras de productos refractarios las primeras, y de crisoles, tejas, retorta y losa ordinaria, las del segundo.

En la clase 54, esto es, en máquinas y aparatos de la mecánica en general, aparecieron al frente de nuestros constructores Alexander hermanos, de Barcelona, con sus máquinas de vapor; los hijos de Heredia, de Málaga, con su locomóvil; Planas, Junoy y compañía, de Gerona, con su turbina centrífuga, y Portilla White compañía, de Sevilla, con sus máquinas de vapor, y D. Emilio Clausolles, de Barcelona, que presentó liquímetros muy notables.

La clase 56, que abarca el material y procedimientos de hilado y



cordelería, presentaba las járcias y muestras de guindalera blanca del arsenal de Cartagena, el calabrote y járcias de abacá, de D. Juan Pericas y Sastre, de Palma; la máquina urdidor, de D. José María Dalmau, de Barcelona, y las cardas, de D. Luis Garriga, de Barcelona.

En la clase 57, material y procedimientos usados para tejer, la señora viuda é hijos de D. José Carreras, presentó peines y lizos para tejidos, muy notables. En la clase siguiente, ó sea lo mismo, en costura y confeccion de vestidos; D. Miguel Escuder, de Barcelona, expuso una máquina para coser, digna de toda atencion y que demuestra las altas dotes que distinguen á su inventor y la infatigable actividad que despliega en la aplicacion de la ciencia que posee.

En la clase 63, guarniciones y sillas para caballos, D. José Rodríguez Zurdo, de Madrid, ofrecia una instalacion notabilísima, y la Junta provincial de Búrgos, y García Dorado, de Madrid, otras tambien importantes.

El Ministerio de la Guerra, en la clase 65, ó sea material y procedimientos de telegrafía, ofreció una exposicion verdaderamente digna de nuestros elogios.

El cuerpo de Ingenieros, Caminos, Canales y Puertos; la Direccion de Obras públicas; la Escuela de Caminos, Canales y Puertos; la Junta consultiva de lo mismo; el Ingeniero Jefe de Minas de Valencia; la Comision provincial de Almería; los Ingenieros de minas de Oviedo; la Exposicion colectiva de Cuba y el Instituto de Lugo, todos presentaron instalaciones de mérito en la clase 66, que comprende el material y procedimientos del Ingeniero civil, de los trabajos públicos y de la arquitectura: tambien se distinguieron en esta clase D. Salvador Mañach, de Barcelona, que expuso objetos de cerrajería y cajas de hierro, y D. Antonio Lopez y Compañía, por sus modelos de diques que demuestran las altas dotes que distinguen á este célebre armador y la infatigable atencion que presta la Sociedad que representa, á todo cuanto puede mejorar las condiciones de tan importante Compañía.

En la clase 67, el arsenal del Ferrol, por su modelo de dique y sus cartas y planos, merece el recuerdo que le tributamos, y asimismo los de Cádiz y Cartagena y el Ministerio de Marina por sus instalaciones.

Finalmente, no sabemos cómo enaltecer bastante la exposicion de la clase 68, ó sea del material de guerra y procedencias del arte militar, en que rivalizaban el Ministerio de la Guerra y todas las Direc-

ciones y Museos; la Direccion general de Administracion militar, la de Artillería, la de Caballería, la de Carabineros, la de EE. MM. de Ejército y Plaza, la de Infantería, la de Ingenieros, la de la Guardia civil, la de Sanidad militar, la Brigada topográfica de Ingenieros, el Depósito de la Guerra, la Direccion general de Artillería de Marina y el Museo de Artillería y el de Ingenieros: todas estas dependencias de nuestra Administracion militar, han sido premiadas, con el Ministerio de que dependen, en el gran certámen de París.

Los trabajos de todas clases expuestos en aquel certámen por gran número de jefes y oficiales de nuestro ejército, demuestran las singulares disposiciones que concurren en una buena parte de los militares españoles para cultivar las difíciles ciencias que estudian la administracion y organizacion militares y el arte de la guerra. Por más de un concepto llamaron la atencion muchos de aquellos trabajos, entre los cuales los habia verdaderamente notables, y sentimos que las condiciones de esta obra no nos permitan publicar nota completa de ello. No dejaremos, sin embargo, en silencio los más sobresalientes, que fueron: los del Excmo. Sr. D. Tomás Reina; los de los brigadieres Excmo. Sr. D. Pedro La Llave, Excmo. Sr. D. Francisco Alvear, Excmo. Sr. D. Angel Alvarez de Araujo, Excmo. Sr. D. Angel Rodriguez de Quijano, Excmo. Sr. D. Juan Velasco, Excmo. señor D. José Almirante; los de los señores coroneles y tenientes coroneles, D. Julio Fuentes, D. Juan Lasarte, D. Arsenio Perez, D. Bernardo Portuondo, D. César Español, D. Rafael Cerezo, D. José Bascaran, don Rodrigo Bruno, D. Adolfo Carrasco; los de los comandantes, señores D. José Marvá, D. Arturo Echevarria, D. Plácido Cierva y Nuevo y los de los oficiales de Administracion y del ejército Sres. D. Eduardo Reguera, D. Nemesio Lagarde, D. Fernando Aramburu, D. Alejo Cazorla, D. Augusto Muñoz, D. Julian Vallespin, D. José Pajares, D. Aureliano Rodriguez y D. Juan Ibiza y Ródenas.

Rivalizaban con los trabajos de los señores que quedan mencionados, todos importantísimos, los referentes al Depósito de la Guerra, de D. Angel Rodriguez Tejero; los hechos en el álbum de la Guardia civil, por D. Leandro García; los dibujos militares de los Sres. D. Rafael Gomez y D. Pedro Pereira; los trabajos en el Ministerio de la Guerra de D. Salustiano San Martin, y los notables sobre artillería, de don Victorio Villar. Finalmente, y para no ser más prolijos, añadiremos tan

sólo las obras sobre organizacion militar, de D. Francisco de los Arcos y la Sinópsis de contabilidad militar, de D. Alejandro Perez, con lo cual damos por terminada esta reseña que llenaria muchas páginas, si hubiésemos de citar á todos y á cada uno de aquellos que se distinguen en la milicia española, y son honra de la pátria á cuyo servicio consagran su ilustracion y su vida.

Por lo demás, ninguna consideracion tenemos que hacer al terminar este capítulo: cuanto pudiéramos decir está ya consignado en sus primeros párrafos, y por lo tanto hacemos punto aquí, esperando de la actividad y de la inteligencia de los españoles, grandes adelantos en todas las industrias mecánicas, no dudando ni un momento de los progresos que los Cuerpos y Centros facultativos del Estado seguirán consiguiendo en sus respectivos ramos, todos los cuales han estado á gran altura en el último certámen.

## GRUPO SETIMO.

---

### PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

Uno de los grupos en que podía hacer mayor gala y alarde de su riqueza y de la feracidad de su suelo la nacion española, era el grupo sétimo (productos alimenticios), dividido en siete clases, que alcanzan cereales, productos harinosos y sus derivados, ya de panaderías ya de pastelería; cuerpos grasos alimenticios; carnes y pescados; legumbres y frutas; condimentos estimulantes, azúcares y productos de confitería y bebidas fermentadas.

Basta esta ligera nomenclatura para que se comprenda toda la extension é importancia que á este grupo concedió la Comision francesa calificadora, y todo lo dilatado del campo que para la exhibicion se ofrecia á España en el grandioso certámen universal. Trigo, cebada, avena, arroz, maíz, harinas, salvados, escaña, alpiste, tapioca, mijo, almidon, garbanzos, pastas, galletas, quesos, aceites, pescados, conservas, jamones, embutidos, frutas en conserva, pasas, ciruelas, alubias, guisantes, habas, caparrones, algarrobas, castañas, lentejas, pimientos, azafran, cafés, chocolates, turrone, almíbares, azúcares, mieles, cera, grageas, licores, aguardientes, vinagres, mostos, vinos, cervezas, alcoholes y otros productos, cuya enumeracion seria prolija, veíanse expuestos por España de un modo tan profuso como metódico en la seccion que á este grupo correspondia.

Allí ostentaban Castilla sus trigos, Santander sus harinas, Múrcia, Valencia y la Rioja, sus frutas y sus legumbres; Andalucía sus aceites; y la Mancha, la ya citada Andalucía, la Rioja, Valencia, Cataluña y otras muchas provincias, sus preciados y abundantes caldos y sus vinos sin rival que hacen de España la primera bodega del mundo, por más que hoy

desidias que esperamos se corrijan en breve, nos nieguen de *hecho* un puesto que de derecho nos corresponde.

A ser otra la ocasion y otro el lugar, estamparíamos las mil consideraciones que, respecto de esta, para nosotros, cuestion capitalísima, se agolpan á nuestra mente; pero si las condiciones de este libro nos impiden hacerlo, no es la prohibicion tanta que hayamos de renunciar á indicar algo de lo mucho que se nos ocurre, en lo que respecta á nuestra produccion vinícola y vitícola, pues siendo este el ramo más importante, bajo nuestro punto de vista, de cuantos abarca el grupo último, á él debemos consagrar muy preferente atencion.

No existe país alguno cuyas condiciones climatológicas sean tan varias como son las de España; las plantas de todas las zonas y de todos los climas, viven y fructifican aquí, desde los abetos de los Pirineos hasta las palmeras y los naranjos del Mediodía, y es tan privilegiado nuestro suelo para la plantacion de la vid, que en Navarra como en Andalucía, en Valencia como en Galicia, crecen y fructifican los viñedos, mientras Francia apenas si osa plantar sus vides fuera de su region del Sur, é Inglaterra no puede plantarlas en parte alguna.

De esta facilidad para criar las viñas, resulta una variedad notabilísima en nuestros vinos, y, por lo tanto, en nuestros jugos, como lo han probado plenamente la Exposicion vinícola de Madrid, primero, la Exposicion universal de París, despues. Siendo grande la diferencia del clima de una á otra region, la desidia y el abandono de la mayor parte de nuestros cosecheros hace que se vuelva en nuestro daño riqueza que, hábilmente explotada, puede llegar á incomparable altura, y que llegará, seguramente, el dia, en nuestro sentir no lejano, en que se estudie con la detencion que por su importancia exige esta cuestion tan capital. Hoy, que la física y la química con sus observaciones y sus análisis nos ponen de manifiesto los peligros que para esta industria existen y los medios de conjurarlos; hoy, que la física y la química, cada una desde su esfera de accion, nos enseñan á apreciar los terrenos, los frutos y los jugos, previendo y evitando grandes perjuicios, el remedio es fácil y esperamos que se ponga en práctica.

Todos sabemos que el calor solar y la calidad del suelo influyen poderosamente en las frutas, siendo tanto más conservadas aquellas que viven más expuestas á la accion del calórico, como lo demuestra



la comparacion de los frutos de la zona tórrida con los de las zonas templadas. De aquí que nuestras uvas andaluzas tengan más cantidad de azúcar, y por consiguiente más alcohol al realizarse la fermentacion, que las uvas navarras, aragonesas y castellanas, mientras éstas proporcionan al vino más cantidad de materia colorante y más *bouquet* que las primeras; hecho que con ser tan notorio, no se ha tenido hasta ahora muy en cuenta, con grave daño de los productores y del país, puesto que ni las unas ni el otro han sacado de la vinificacion todas las ventajas que debieron sacar.

Citemos algunos hechos en apoyo de nuestro aserto. Francia es hoy la bodega de Europa y, si se piensa y medita en la cantidad de vinos que consume y exporta, hallamos, que la suma que estos dos sumandos dan, es mayor que la que dá la produccion francesa. ¿De dónde proviene este otro sumando para establecer su igualdad cuantitativa entre ambas cantidades? De España é Italia, pero sobre todo de España, que está pagando á muy alto precio un Burdeos que sale, en su mayor parte, de nuestros mostos del Norte y del Este, mostos que los franceses adquieren casi de balde y aprovechan en propio beneficio.

Otro hecho lamentable como el ya consignado: en Inglaterra pagan los vinos los derechos de entrada en relacion á su fuerza alcohólica, con lo cual los nuestros son los más castigados, por ser los más alcohólicos, perjudicando esto mucho á la exportacion.

El dia en que los cosecheros tengan más en cuenta estas razones ligeramente apuntadas, y piensen en las condiciones climatológicas y en la clase de terreno de las comarcas donde crecen sus vides, haciendo vinos en armonía con las unas y con la otra, el problema podrá considerarse resuelto y los perjuicios y los obstáculos existentes, vencidos y allanados.

Cuando el cosechero piense que debe tener en cuenta para obtener las mayores ventajas en la vinificacion, lo que en la vid influyen á más del clima y el terreno, la electricidad, el oxígeno, el ázoe y las lluvias y pida á la ciencia, que sabria dárselos con mano pródiga, los medios de apreciar debidamente estos fenómenos en su relacion mediata é inmediata con la viticultura y con la vinificacion, enseñándole con el ayuda de una sensata práctica el medio y época de realizar la vendimia más oportunamente, de contener ó avivar la tramitacion, de llevar á cabo los trasiegos y de evitar las pérdidas que tan

enorme cifra alcanzan en nuestros vinos de pasto; cuando esto haga, habrá llegado al fin que debe proponerse.

Mientras esto no se haga, mientras algunos cosecheros con poco acuerdo pongan su fortuna á merced de la naturaleza que les dá los jugos, ya ásperos, ya sabrosos, ya de escasa fuerza, ya de escaso aguante; mientras fabriquen vinos á su capricho y el cosechero andaluz se dedique al vino de pasto, y el manchego pretenda enriquecerse con el jerez; mientras no se busque el medio de conservar nuestros vinos de pasto, los males que lamentamos estarán siempre en pié.

Pero no, no lo estarán: la exposicion vinícola española, cuya importancia y trascendencia fuera injusto desconocer, ha puesto de relieve el mal y su remedio al lado, exhibiendo instrumentos de necesaria aplicacion en esta industria, y cuyas condiciones ventajosas explicamos en otro capítulo, y el Ministerio de Fomento mira con tanto celo esta cuestion, que en breve plazo España, la *verdadera* bodega del mundo, será reconocida por todos como tal.

El conde de Toreno y el Director general de Agrigultura, D. José de Cárdenas, han trabajado y trabajan sin descanso para que nuestra industria, nuestra agricultura y nuestro comercio aumenten en riqueza y brillo. Sus exposiciones regionales y la feliz y oportunísima creacion de las escuelas de agricultura, darán, en muy breve plazo, el resultado que esperamos todos; y este progreso y este desarrollo en nuestra riqueza, serán siempre justo timbre de gloria de los señores Toreno y Cárdenas, á quienes por los resultados ya obtenidos y por los medios que para obtenerlos mayores ponen en práctica y por el patriótico y generoso celo de que dan contiúas pruebas, no podemos ménos de elogiar y aplaudir nosotros, que sólo anhelamos ver á la privilegiada tierra española en el puesto que por la feracidad de su suelo le corresponde.

Como complemento de este ligero exámen relativo al grupo sétimo, y como prueba de la importancia que en él alcanzó España y de los brillantísimos resultados que tuvo, vamos á citar, como fin de este trabajo, algo de lo mucho que allí vimos expuesto, remitiendo á nuestros lectores al Apéndice, si desean conocer el número total de los expositores premiados; pues por fortuna, y para honra de nuestra pátria, la lista de estos señores es tan extensa, que ella sola ocupa gran parte de nuestra obra, segun verán cuantos consulten el Apéndice á que tan-

tas veces nos hemos referido. Los varios expositores que vamos á citar, son, sin duda, aquellos que más se distinguieron en las clases de este grupo; pero no se entienda por esto que deben entregarse al olvido los demás; todos obtuvieron recompensas y todos fueron justamente premiados; siendo deber nuestro consignar aquí que los elogios que hacemos, en cada uno y todos los grupos estudiados en este libro, de los expositores que citamos en sus capítulos, deben hacerse extensivos á cuantos figuran en nuestro Apéndice, que registra la totalidad de recompensas recibidas por la produccion general española.

Siete eran las clases de este grupo, como ya hemos dicho, y haciendo el exámen segun ellas, para el mejor método, vemos en la 69, primera del grupo, aparecer en primer término, la Escuela general de Agricultura de Madrid, apellidada la Florida, que por su sistema de enseñanza en planes de cultivo, espigas de distintas clases, cañas de maiz, mazorcas, trigo, cebada, centeno, mijo, harinas, algarrobas y lanas, obtuvo el gran diploma de honor; el Ministerio de Fomento, con su coleccion de cereales, legumbres y frutas secas, alcanza igual premio; el Ministerio de Ultramar, que con diversos arroces, tapiocas, sagú, etc., etc., consigue un diploma equivalente á la medalla de oro; y la Junta provincial de Agricultura que, exhibiendo trigo, cebada y avena, logra otro diploma equivalente á una medalla de plata, y medalla de oro y por sus arroces, la Sociedad de seguros mútuos de Valencia, la Edetana.

Seguian despues, entre otros expositores, todos notables, los señores Viuda de Gosalvez é hijos, con harinas y trigo; García (D. Victoriano), con trigo; Almirall y Compañía, con trigos y harinas; Quintana (D. Pompeyo), con harinas; Musirall y Compañía, con idem; García (D. Regino), con arroces; Abril y Avila, con trigo y escaña; Calderon y Puente, Rebolledo (D. Fernando), Redondo y Cambas, Ardanza y Compañía, Calderon (D. Valentin), Martinez Azcoitia, Villarta y Puerto y Moreno y Piñol, todos con harinas; Escobar (D. Fermin), Maroto (D. Enrique), Ortega y García, Zendon Sobrino y Fernandez (D. Leocadio), exponiendo trigo los cuatro primeros, y trigo y centeno el último; y, finalmente, los Sres. Simeon y Martinez, con arroces, obteniendo todos estos la medalla de oro.

La medalla de plata fué otorgada á 81 expositores cuya enumeracion consignamos en el Apéndice; 170 alcanzaron medalla de bronce

y 88 mencion honorífica, siendo el número total de premios para esta clase, que comprendia cereales, productos harinosos y sus derivados, 364.

Una medalla de bronce para los Sres. Forteza y Vals y mencion honorífica para los Sres. Mayol y Arbona, Larrea (D. Bernardo) y García (D. M.), obtuvo España en la clase 70 (productos de las panaderías y pastelería, y mayor y más importante fué el resultado obtenido en la clase 71, que abarcaba cuerpos grasos y alimenticios, lactinios y huevos.

En esta, la Junta provincial de Agricultura de Navarra con quesos y aceites, y con sus aceites los Sres. Porcar y Tió y Leaset (D. Manuel), lograron medalla de oro; siendo 21 los expositores premiados con medalla de plata, 17 con medalla de bronce y 26 con mencion honorífica.

Carnes, pescados y conservas alcanzaba la clase 72, y una medalla de oro otorgada á los Sres. Parent hermanos de Barcelona y tres medallas de plata, 40 de bronce y 12 menciones honoríficas alcanzados por varios señores, fueron las pruebas claras de la importancia y calidad de los objetos que se exhibieron.

Legumbres y frutas formaban la clase 73, y en ella la Direccion general de Agricultura, con colecciones de cuanto la clase citada abrazó; Socías y Caimari con legumbres; Cassado (D. Felipe) con frutas en conservas, Gomez y Gaztambide y Gros (D. Federico) con pasas moscateles, obtuvieron la medalla de oro, alcanzando la de plata siete expositores, la de bronce 13 y la mencion honorífica 31.

En condimentos y estimulantes (clase 74) no fué ménos lisonjero el resultado: la Escuela de Agricultura de Madrid, la Comision Agrícola de Palma; la Junta provincial de Filipinas y la Comision de la Exposicion, del mismo Archipiélago, consiguen diploma de medalla de plata la primera y de medalla de bronce las restantes, obteniendo los Sres. Costa y Compañía con sus frutas en conservas; Durive y Lafarge con sus cafés; Ferrer (D. Cástulo) con sus azúcares y cañas; D. Matías Lopez y compañía y Meric y compañía, con sus chocolates; la señora Viuda Condesa de San Fernando é hijos, con sus azúcares y cañas; Perez (D. Antonio) con sus cafés, y Puga é hijos, con sus licores; medalla de oro; siendo 33 las medallas de plata; 77 las de bronce y 70 las menciones honoríficas; con lo que el resultado de premios entre-

gados en esta clase á los expositores españoles llegó á la respetable cantidad de 192.

De todas las clases en que estaba subdividido el grupo sétimo, la 7<sup>ª</sup> (bebidas fermentadas) era, sin disputa, la más importante para nosotros. Nuestra más preciada riqueza, nuestros vinos, los primeros del mundo, se exhibían allí, encerrados en diversos envases que formaban artísticas y bellísimas instalaciones. Verdaderamente sorprendente era el espectáculo que ofrecían las salas consagradas á los vinos españoles; millares de botellas que al reflejarse sobre los muros, cubiertos de cristales, se multiplicaban infinitamente, ya formando preciosas combinaciones, ya múltiples galerías, y á su fin una magnífica gruta, de efecto mágico, que fué la admiración de todos, se veían allí encerrando nuestros riquísimos vinos de Jerez, Málaga, Montilla, Caba, la Mancha, la Rioja, Navarra, Aragon, Tarragona y tantos otros puntos de este país privilegiado.

La Exposición vinícola de Madrid había puesto ya de relieve todo lo variado y rico de nuestros jugos, y si con ella bastó para probar clara y evidentemente la justicia con que reclamamos para España el nombre de bodega del mundo, es indudable que la feliz idea de llevar esos mismos vinos al gran certámen universal, ha hecho que todos se convenzan de ello y aprecien esta verdad inconcusa, según lo demuestra el brillantísimo resultado que se ha obtenido.

Nada tan elocuente como la cifra de las recompensas obtenidas en este grupo sétimo, uno de los más importantes de la agricultura y de la industria de nuestro país. España obtuvo en total 4 diplomas de honor, habiéndolos obtenido la Dirección de Agricultura, Industria y Comercio, por sus grandes esfuerzos en favor de la viticultura española; la provincia de Cádiz y la de Málaga, por sus excelentes colecciones de vinos, y la provincia de Tarragona por el propio concepto; 71 medallas de oro, 148 de plata, 204 de bronce y 303 menciones honoríficas, ó sean 430 premios; número mayor que cuantos lograron las demás naciones, donde también la vid se cultiva y la viticultura alimenta la riqueza mercantil.

En muy elevado punto ha logrado colocarse nuestra patria en el certámen universal. España, la nación que un día, cuando la fuerza imperaba en el mundo, supo colocarse á la cabeza de los pueblos de la tierra; hoy, que á más gloriosas y fecundas lides llama el progreso;



hoy, que combaten la inteligencia y el trabajo, ha probado ser digna siempre de sus tradiciones y de su gloriosa historia; pues sabe marchar al compás de los sucesos y puede aceptar la lucha en el terreno á que se la llama, y en él lograr el laurel de la victoria.

En vano en este suelo, adornado por la pródiga mano de la naturaleza con sus más preciados dones, revueltas y trastornos y guerras, han conmovido en sus cimientos el edificio social, y han regado de sangre valles y montes. La industria, que está llamada á ser la señora del mundo, se ha abierto paso á través de todos los obstáculos, y en el trascurso de pocos años, Viena, Filadelfia y París, han visto á España ocupar un puesto entre los de primera fila en los certámenes gloriosísimos del trabajo, obteniéndolo por sus merecimientos y valía.

El camino que conduce al conocimiento perfecto de nuestras fuerzas para alcanzar provechosísimos resultados, trazado está: en estos últimos años han dado pasos de gigante nuestra agricultura y nuestra industria en sus relaciones con nuestros caldos y granos, y ellas acusan progresos que deben aplaudirse y alentarse. Máquinas é instrumentos cuyo estudio hemos hecho en otra parte y cuya aplicacion hace menor y más provechoso el trabajo, van insensiblemente extendiendo su aplicacion á la práctica agrícola de nuestros labradores; industrias que brotan natural y lógicamente de aquellas á que nos referimos aquí y aun eran hace poco tiempo desconocidas en España, van extendiéndose y aumentando nuestro progreso; sociedades cuyo principal y único fin es el estudio, la proteccion y el fomento de la agricultura y de la industria, aparecen por todas partes dando inequívocas muestras de su robustez de vida y de su entusiasmo por tan patriótica como provechosa idea. Nacidas unas de la iniciativa oficial y debidas otras á la individual actividad, todas contribuyen al benéfico influjo que del concepto que las vivifica perciben nuestros intereses agrícolas, y el productor, el agricultor, el cosechero, sacudiendo el marasmo de otros dias, acuden con afan á los certámenes, ya regionales, ya extranjeros, viendo coronados por el éxito y por el estimado galardón sus generosos esfuerzos. Pero con decir esto, no queremos sostener que esté hecho todo: volvamos á repetirlo; un gran paso se ha dado, y por ello nos felicitamos al felicitar al país; mas si éste no quiere quedar rezagado, deberá continuar ahora más que nunca por las vías de pro-

greso y de adelantos que acusan los datos á que nos hemos referido en este grupo.

Bien acreditan nuestra leal advertencia aquellas provincias que no han obtenido en diversos certámenes el resultado que se prometian, debiendo su fracaso al abandono en que tienen el estudio de las tierras, de las condiciones del clima y de la calidad de los terrenos, abandono sobre cuyos desastrosos efectos nunca insistiremos bastante.

Los aceites, los cereales, las legumbres, no son de calidad igual en todas las zonas de la tierra española; tan axiomática verdad no necesita demostracion alguna, basta y sobra con hacer un exámen comparativo: así, pues, á los que sigan en la inaccion y el marasmo, y no sacudan los hábitos de añejas y pobres rutinas, puede decirseles con razon sobrada: *tienen ojos y no ven.*

Desaparezcan para siempre estos funestísimos errores: gire cada cual dentro de la esfera de accion que la naturaleza le ha señalado; sigan los poderes públicos por la patriótica senda que han emprendido; consagren cada dia atencion más preferente á la agricultura y á la industria; porque ellas, y solo ellas, darán en lo porvenir los ejércitos de conquistadores y porque ellas, unidas al comercio, serán las que escalen, en no lejano dia, el trono del mundo.

Todo por la industria, por la agricultura y por el comercio.

Plaza al trabajo, porque él es, el antídoto del vicio, la causa del bienestar y el instrumento de la dicha.

Proteccion á la industria, al más potente medio para que adelante la civilizacion de los pueblos.

## GRUPOS OCTAVO Y NOVENO.

### AGRICULTURA, PISCICULTURA Y HORTICULTURA.

Reprobable es el abandono de nuestros agricultores, tantas veces censurado por los hombres de ciencia que siempre fueron desatendidos por los prácticos rutinarios, aferrados á la tradicion en el arte de la labranza y en el cultivo de tierras, plantas, árboles y frutos.

Los esfuerzos de los que los campesinos llaman sábios de gabinete, han sido inútiles para conseguir el adelanto y mejora de tierras y productos; ni siquiera consiguieron alcanzar que se empleasen en las faenas máquinas y aparatos ménos molestos y de mayor y más satisfactorio resultado.

España, la nacion eminentemente agrícola, segun sus hijos damos en titularla, sin gran fundamento, por cierto, para no desmentir sus costumbres, no acudió al certámen con todas las muestras que pudiera llevar; aunque no muchas, más de las presentadas pudo exponer en el universal concurso.

Pero si en las reformas, dentro de su propia casa, si en los asuntos de vida y riqueza se muestra indiferente, ¿cómo habia de tomarse cuidado por una Exposicion extranjera? ¿Qué ventajas prácticas é inmediatas habian de lograr los agricultores prácticos con la exhibicion de las muestras de su trabajo y de su adelantamiento? Esto pensaron, sin duda, y fuerza es decir, y decirlo muy alto, que pensaron mal.

En maquinaria agrícola, en adelantos notables sobre el cultivo, poco podian ofrecer en efecto; pero, repetimos, que en explotaciones rurales, en insectos, en semillas, en plantas, frutas, árboles frutales, semillas y plantas de árboles, en cerdos, conejos, etc., y en todo cuan-

to constituia los dos grupos octavo y noveno, pudieron enviar buenas muestras á la Exposicion.

La agricultura estaba instalada en el muelle de Orzay entre la avenida de la Bourdonnaye y el Puente de Alma; desde el Jena á la izquierda, mirando al Campo de Marte, la seccion francesa y á la derecha las instalaciones extranjeras.

En piscicultura, España nada presentó.

La horticultura estaba instalada, en el Parque del Campo de Marte entre el muelle de Orzay y el Palacio de la Industria: en la banda paralela al edificio del lado de la avenida de la Bourdonnaye y en el Parque del lado de la Escuela militar, la seccion francesa; la extranjera y entre ella la nuestra, del lado de la avenida de Suffren, en la banda de tierra paralela á la fachada del Palacio y próxima á nuestras instalaciones del sétimo grupo.

En agricultura, los expositores fueron en la clase 76 (muestras de explotaciones rurales y de fábricas agrícolas) catorce, resultando premiados con medalla de plata los Sres. Valls, hermanos, de Barcelona, por una máquina de grecar; D. José Genaro Villanova, de Barcelona, por su fabricacion de harinas; el Colegio Real de Belen, de Cuba, por sus memorias agrícolas; D. Alvaro Reinoso, de la Habana, por una máquina para triturar la caña de azúcar y el Ateneo municipal de Manila, por un Tratado de explotaciones rurales.

Con medalla de bronce fueron premiados: la Escuela de Agricultura de Vitoria, por sus muestras de granos y legumbres; los señores Gonzalez Biass y compañía, de Jerez de la Frontera, por un modelo de bodega; D. Juan de Dios de la Puente y Rocha, de Córdoba, por la conservacion de plantas agrícolas; los Sres. Marrodan é hijos, de Logroño, por una prensa para aceite, y la Escuela de Agricultura de la Florida, de Madrid, por varias muestras de maderas.

Consiguieron mencion honorífica: D. Francisco Domingo y Garriga, de Barcelona, por varios planos de produccion rural; D. José Guastavino y Guastavino, de Barcelona, por planos de una bodega.

D. M. Aguirre Garzon, de Barcelona, cooperador con opcion á medalla de bronce, por cooperacion en la fábrica de harinas, de D. José Genaro Villanova. Lo que dá un total de catorce premios que fué el número de expositores próximamente.

Véase con cuánta razon lamentamos la indolencia de los que no

acudieron al concurso universal, puesto que no hubieran quedado desairados.

En la clase 77 (caballos, asnos, mulas, etc.) no hubo expositores, ni en la 78 (bueyes, búfalos), ni en la 79 (carneros, cabras), ni en la 81 (aves de corral), ni en la 82 (perros).

No puede creerse tanto abandono.

En la clase 83 (insectos útiles é insectos diversos), logró medalla de oro el señor marqués del Riscal, de Cáceres, por los capullos de gusanos de seda que presentó.

Medalla de plata obtuvo el ilustrado y laborioso ingeniero industrial y catedrático de la Universidad de Barcelona, por los capullos de seda y seda hilada y tejida del *Attacus Pernyi*; magníficos resultados que el estudioso Sr. Nueros ha conseguido despues de muchos cuidados, y sobre cuyo importantísimo asunto tan eruditos trabajos ha publicado en la *Crónica Científica*, de Barcelona.

Tambien alcanzaron medallas de plata: D. Rafael Almeida (Guía de la Gran Canaria), por las muestras de cochinilla de varias clases; y D. Víctor Lopez Sevone, del Ferrol, por su coleccion de reptiles.

Con medalla de bronce fueron premiados: D. Rafael Torre Poular, de Las Palmas, por muestras de cochinilla de varias clases, y D. Manuel Arias, de Samos (Lugo), por ejemplares de cantáridas.

Expusieron además; D. Santiago Leon y Molina de Puerto Garachico, cochinilla á 6 pesetas el kilogramo; D. José Gimenez Pelaez, de Fuentes (Guadalajara), modelos de útiles para la explotacion de colmenas y D. José Robiano (de Póntevedra), una colmena de estudio.

Resultado: seis premiados de nueve expositores.

En la clase 84 (peces, crustáceos y moluscos) no hubo expositores.

En Horticultura (grupo noveno), clase 85, invernáculos y material de horticultura), lograron premios los siguientes expositores: el Colegio de Tarrasa, por sus Memorias sobre la Horticultura, diploma de mencion; D. Juan Sisay de Andrade, de Santiago (Coruña), medalla de oro por modelos de frutas artificiales; Francisco García Montalvan, de Sevilla, medalla de plata por objetos de cerámica de jardinería; D. Magin Fita, de Barcelona, por macetas y otros objetos de barro cocido para uso de la jardinería; y el Instituto catalan de San Isidro, tam-



bien de Barcelona, por su *Revista y Calendario*, medalla de bronce; los herederos de Valarino, de Cartagena, mencion honorífica por sus objetos de barro para jardinería.

El número de premios ascendió á 16, y poco más el de expositores.

Medalla de plata fué concedida á D. Lorenzo Raccual, de Zaragoza, por frutas y plantas de adorno.

Cuatro expositores hubo en la clase 87 (Plantas de huerta ú hortalizas); uno, que remitió alfalfa (de la provincia de Alicante); la Junta provincial de Agricultura, Industria y Comercio de Búrgos, que presentó variedad de semillas de las diversas clases, y variedades de hortalizas cultivadas de ordinario en aquella comarca, desde el rábano hasta la mostaza roja; D. Salvador Salvadó, de Riudones (Tarragona), envió una coleccion de semillas de plantas de huerta del país; la Comision provincial de Valencia, expuso semillas de hortalizas, y el Ministerio de Fomento remitió una coleccion de garbanzos.

Los premios fueron tres: medalla de oro al Ministerio de Fomento; diploma de mencion á la Comision provincial de Pontevedra, y medalla de bronce al Sr. Salvadó, de Tarragona.

Seis para los expositores de la clase 88 (frutas y árboles frutales), siendo premiado con mencion honorífica, por su coleccion de árboles frutales, D. Lorenzo Reccaud, de Zaragoza.

Un sólo premio y dos expositores hubo en la clase 89 (Semillas y plantas de árboles); el premio, que consistió en diploma de mencion, fué para la Comision provincial de Pontevedra, por la semilla que presentó de pino bravío y de pino manso. El otro expositor lo fué por bellotas de monte obtenidas en la provincia de Toledo.

La última clase 90 (Plantas é invernáculos), no tuvo expositor alguno.

Este fué el resultado de la exposicion de agricultura, piscicultura y horticultura españolas en París.

Véase si, despues de los datos suministrados, anduvimos ligeros al tachar de indolentes á nuestros compatriotas, que pudiendo concurrir dignamente al concurso universal en beneficio propio y de nuestra pátria, han preferido entregarse al descanso para evitarse molestias, cuya remuneracion inmediata no veian.

Esperamos fundadamente que no volverá á suceder otro tanto,

cuando se presente nueva ocasion de exponer los muchos elementos agricolas con que contamos. Pero no dejaremos de advertir á nuestros agricultores antes de terminar, que falta mucho para que merezcamos el pomposo nombre de primera nacion agrícola del mundo. Que España puede serlo, es indudable; que no lo es, lo vimos en la Exposicion de Paris perfectamente.

## GRUPOS ESPECIALES.

---

### CIENCIAS ANTROPOLÓGICAS.

La Sociedad antropológica de París invitó á la española á concurrir á la Exposicion en que no debian faltar las ciencias antropológicas, cuyo estudio y adelantamiento de tanta utilidad son y han despertado en el mundo de la ciencia tan provechosa curiosidad.

Fundamento de la historia de la humanidad, es el conocimiento de las primeras edades, y durante algunos siglos solamente preocuparon y no á muchos sábios y hombres observadores, los libros y documentos escritos, para levantar sobre aquella base la historia de las generaciones.

Pero con el trascurso de los años se abren nuevas vías á la ciencia y al soplo vivificador del progreso despiertan los pueblos á nueva vida y adquieren sucesivamente más conciencia de su propia mision en la tierra y más nobles ambiciones de un bienestar que tal vez no alcancen nunca, por la imposibilidad de los medios ó por falta de inteligencia.

Parece que cada siglo tiene marcada en la marcha del tiempo las fronteras hasta donde puede llegar con sus conquistas; pero la marcha no se interrumpe si no accidentalmente, y el punto de partida de cada generacion es siempre el límite donde se detuvieron las antecesoras.

Y si puede decirse en general que las ciencias antropológicas no han llegado todavía en muchos países á ser consideradas por las muchedumbres, ni aun por algunos hombres observadores, á conseguir el puesto que las corresponde por derecho, con mayor razon puede aplicarse á España, donde, desgraciadamente, fueron pocos hasta aho-

ra los hombres estudiosos que se dedicaron á rebuscar los datos comprobantes de las primeras edades del hombre, entre el polvo de los siglos.

Los eruditos Sres. Villanova, Tubino, Sala, Salas Quiroga, Rada y Delgado, Malibrán, doctor Velasco, Ruiz y Pavón, Macpherson, Chil y otros, quién con sus viajes arqueológicos, quién con su estudio y constancia han enriquecido con datos y ejemplares, las ciencias antropológicas, mereciendo plácemes de las academias y sociedades extranjeras, y bien de la pátria á la que dedican todos sus desvelos y tareas.

Así fué que España no tardó en responder al llamamiento de la Sociedad antropológica de París, y una comision nombrada por la Sociedad española de igual índole, se avistó con el Ministro de Fomento Sr. Conde Toreno, quien en esto como en cuanto se hallaba relacionado con el mejor éxito de la Exposicion española en París, manifestó su buen deseo y ofreció su franco y valioso apoyo.

El Sr. Cárdenas (D. José), Director general de Instruccion pública, Agricultura y Comercio, y presidente de la Comision general española en Madrid, encargado de los asuntos de la Exposicion, no solo acogió con gusto el proyecto, si que, desde los primeros instantes desplegó ese celo y actividad que tanto le honran, y que tan digno le hacen del puesto que ocupa.

No se limitó el erudito Sr. Cárdenas á aplaudir el pensamiento; abrió generosamente las puertas de los establecimientos públicos á la Sociedad antropológica española, y el secretario de esta D. Francisco M. Tubino, cuya ilustracion y pericia en el asunto es de todos reconocida, fué el encargado de organizar la exposicion de antropología y etnografía de España en el universal certámen.

Las autoridades prestaron su apoyo al pensamiento; los particulares se apresuraron á contribuir al mejor logro del pensamiento, y nuestra pátria tuvo en la Exposicion muy digna y honrosa representacion en enseñanza antropológica, antropología y craneología, antropología y arqueología prehistóricas, etnografía (de la península y de las posesiones españolas de América y Oceanía), demografía y geografía médica, lengüística y bibliografía; puntos que abrazaba el programa de la comision organizadora, con sujecion al de la general de París.

Hallábanse las instalaciones antropológicas de España, en el edifi-

cio levantado sobre el muelle de Billy, unido al parque del Trocadero por medio de un puente, prolongacion del de Jena; y la coleccion etnográfica en una sala del Palacio del Trocadero.

En la seccion primera del primer grupo, referente á civilizaciones primitivas y como pertenecientes á ellas los objetos llamados prehistóricos, se hallaba, primeramente, la instalacion de nuestro Museo Arqueológico Nacional, compuesta de objetos encontrados en España, armas, é instrumentos de piedra de los períodos llamados *paleolítico* y *neolítico*.

Cuatro cuchillos de pedernal, tres de silex, uno de jaspe amarillo; tres hachas y una de petrosilex. Estos objetos, hallados en diversas localidades de España, y unos de la coleccion Góngora y otros donados al Museo por varios señores. Correspondientes á la época *neolítica* se veian veinticuatro hachas de dos biseles, algunas incompletas y todas de jade oriental ó de otra clase de piedra: además se hallaban diez y siete hachas de un solo bisel ó azuelas, escoplos, cinceles, gubias, pulidores, piedra de honda, percutores, morteros y manos de mortero: todos estos útiles de piedra, y varios instrumentos de astas de animales.

Hallábanse en seguida los objetos de cerámica, consistentes en cinco vasijas, un vaso y una copa de barro cocido y de diversas procedencias, así como las hachas, mencionadas anteriormente.

Seguian ocho cráneos humanos, alguno algun tanto deteriorado, hallados en distintas localidades de España; y como objeto geológico, un cuadro representando un corte del terreno cuaternario ó antediluviano en el cerro de San Isidro de Madrid, que alcanza en el mundo científico tanta fama como las estancias de Amiens y Abdeville. El cuadro estaba formado con materiales de las diferentes zonas de dicho terreno de San Isidro, que es cuaternario, y en él se veian las ondulaciones de las capas de la tierra y los restos fósiles hallados en el mismo sitio, pertenecientes á diferentes mamíferos; como el *elephans*, el *cervus*, etc. Completaban el cuadro las armas é instrumentos de piedra que usaba el hombre llamado cuaternario.

El corte se habia reducido á escala de 1/20 metros y el cuadro media 1,27 de alto y 0,65 de ancho. Esta obra se debe al distinguido doctor en ciencias D. Emilio Rotondo, quien por tal trabajo logró, justamente, medalla de plata en la Exposicion nacional de 1873.



Encontrábanse luego los objetos de las edades de cobre, bronce y hierro: en la panoplia primera se veian tres hachas lisas de cobre; correspondiendo á la edad de bronce diez hachas de este metal.

En la segunda panoplia, y de la edad de cobre y bronce, cuatro espadas de bronce de diferentes dimensiones, catorce flechas de cobre, un hacha de bronce, dos puñales romanos, tambien de bronce, cuatro hierros de lanza romana (*cuspis*) de bronce asimismo; tres enseñas militares romanas, y un aparato, para colgar el estandarte de la caballería romana.

En la panoplia tercera (de la edad de bronce) un hacha con dos asas y una punta de lanza del mencionado metal. Correspondiente á la edad de hierro, siete espadas de diversas dimensiones y todas romanas; tres puñales, dos cuchillos, diez y ocho hojas de lanza, ocho puntas de dardo, cuatro armas de forma cónica ó piramidal y cinco fragmentos como abrazaderas de escudo, todo ello de hierro.

En la exposicion etnográfica, y de la edad de piedra, se veian diez hachas, cinco puntas de lanza, tres champis (arma en forma de estrella y con mango, que usaban los indios en América); cinco hachuelas y dos armas de ceremonia, en forma de hacha; todo esto de piedra de diversas clases, y con mangos algunas.

De la edad de cobre y bronce, seis hachas de cobre, dos armas extrañas, una de bronce y otra de cobre, tres utensilios y un trozo de otro, dos de cobre, y el otro y el fragmento del mismo metal oxidado.

En esculturas, diez y ocho ídolos peruanos, de estos cinco de plata, uno de cobre, siete de barro cocido, uno de barro color gris, uno de piedra pomez, otro de alabastro yesoso, otro de pórfido y otro de caliza margosa. Restos de las antigüedades de Palenque, de caliza margosa y otros varios de la misma materia ó de musgo y de arcilla cocida, cal, etc. Tambien se hallaban animales fantásticos y tres vasos mejicanos.

En paleografía, un códice mejicano trazado sobre tela, formada del *Liber del Morus papyrifera* ú otro árbol semejante. Se supone que perteneció á algun descendiente de Hernan Cortés.

Se hallaba contenido entre dos lunas de Venecia con marco de ébano. La longitud era de 2,54 metros y el ancho de 0,22.

La indumentaria se hallaba representada: un traje de Inca y tres sombreros de Chile se veian en la instalacion. Al lado una panoplia,

con una *macana*, arma de madera chonta, con que un capitán caribe mató á D. Nicolás Gervasio la Brid (1729), natural de Lyon, y consagrado despues por Benedicto XIII. Con la misma arma asesinó á fray Andres Lopez, misionero en Mamo (Caño de Orinoco). El caribe fué á su vez muerto por un capitán español en 1736. Con esta *macana* se hallaban siete más.

En cerámica se encontraban hasta ciento treinta y siete vasos peruanos, de estos, treinta y cuatro procedentes de la comision del Pacífico y de muy diversas labores, formas y dimensiones. En cerámica mejicana habia tres tazas, dos ollas y cinco vasos.

El moviliario estaba representado por tres canastillos de variadas formas y labores, y cinco copas de madera de Guayaco, una dentro de otra en disminucion de tamaño.

Veíanse despues cinco piedras de molino de mano, usadas por los antiguos *guanches* ó habitantes de las islas Canarias; todas de basalto poroso.

A la instalacion del museo Arqueológico, seguia la de la Escuela especial de Ingenieros de minas, en Madrid, y constaba de ocho hachas de pedernal (de San Isidro, Madrid), tres cabezas de lanza y ocho puntas de flecha, un raspador, cinco hachas neolíticas, seis martillos, una maza-palanca, todo esto de pedernal ó diorita, y lo último de cuerna de *cervus*; dos cabezas de lanza de cobre; un cráneo y mandíbula inferior humanos. Las procedencias de todo ello muy diversas.

La instalacion del Museo de Ciencias de Madrid, estaba reducida á tres cráneos y una mómia de un *guanche* (fotografiada).

La Comision de estudios y conservacion de los objetos naturales traídos del Pacífico á España, expuso treinta calaveras de indígenas de América, algunas muy notables; una cabeza de india *guarani*, embalsamada; ocho mómias muy bien conservadas, de indígenas del Perú y Bolivia hallados en sus sepuleros; dos hamacas, diez flechas, tres cervatanas, un arco, un escudo, rodela y diversas piezas de vestir y adornos de indios *guaranis*, canelos, záparos, aguaricos, ticmias, yaguas, etc., y todas las publicaciones hechas por la Comision sobre moluscos y reptiles, por los vocales de dicha Comision, señores Martinez y Saez, Gonzalez Hidalgo y Jimenez de la Espada.

La instalacion por D. Francisco M. Tubino, secretario de la Sociedad Antropológica Española, constaba de tres tableros con huesos huma-

nos hallados en varias escavaciones, veintiun cráneos humanos y varias mandíbulas.

D. Guillermo Macpherson, de Sevilla, habia expuesto: ocho objetos prehistóricos recogidos en las cercanías de Alhama de Granada, cuarenta y nueve útiles de piedra, siete cuchillos y un hacha tambien de piedra, cuatro cráneos y una Memoria referente á tales objetos.

La exhibicion del museo Antropológico, del doctor D. Pedro Gonzalez de Velasco, se componia de doce frascos que contenian embriones humanos, tres borregos, un erizo, un huron, una rata, un gato con dos cuerpos y una cabeza, un pollo con tres alas y cuatro patas, un perro id., otro con tres ojos y dos bocas (todos disecados); diez y seis candiles en barro de Linares, un búcaro de Clunia, cerámica de la India y otra multitud de objetos antropológicos, hasta 111 números. Cráneos humanos y de animales (algunos ejemplares magníficos), cuadros de flores americanas, minerales, mármoles de España, maderas americanas (preciosos ejemplares), armas de guanches de Tenerife y objetos é igualmente de los indios charrucas, peruanos, paraguayos, chilenos; cuadros con fotografias filipinas y cráneos de guerrilleros y criminales; anatomía y ginecotomía, huesos y sus desarrollos, ombligos, fetos, cuchillos de la edad media, esqueletos de animales y reptiles, cuadros patológicos, una colmena, una caja de mariposas, un ejemplar notable de caña brava de Cuba, un frasco que contiene la coca del Perú, un cuadro con la planta borraja y otros muchos objetos.

El doctor Velasco, cuyo nombre pronuncian con respeto los hombres de ciencia en España, y es ventajosamente conocido en Francia, ha logrado reunir un museo verdaderamente notable, y en la Exposicion universal sorprendió agradablemente á los amantes de las ciencias antropológicas extranjeras, que nos juzgaban equivocadamente y que pudieron convencerse de que no faltan españoles estudiosos y eruditos como los señores Velasco, Tubino y algunos otros.

La instalacion de los objetos remitidos por D. Gregorio Chil, residente en las Palmas (Canarias), constaba de un molino de mano, procedente de aquellas islas, dos morteros de piedra, cuatro colecciones de piezas de cerámica, así como los morteros y el molino, de procedencia de las Canarias; una coleccion de momias incompletas en tejido de juncos, una idem de tejidos de junco y una de pieles gamuza-

das; cuarenta y nueve cráneos de guanches, una colección de maxilares, una de vértebras, dos de homóplatos, ciento trece huesos innominados y siete colecciones de varios huesos diferentes.

Otra de las instalaciones que se hallaban en el edificio del muelle de Billy, digna de encomio, era la de la Comisión antropológica de Valencia: constaba de cinco tablas del Sr. D. José Llano, dos de don Miguel Velasco y Santos, dos de D. Nicolás Ferrer y Julve, tres de don José Vilanova y Piera, cinco de D. Francisco Polop, dos de D. Alejandro Cerdá y una del Museo arqueológico provincial.

Las tablas presentadas por el Sr. Llano contenían hasta 19 urnas ó vasos cinerarios, hallados en el término de Alcalá de Chisvert, enterrados y á dos palmos y medio de profundidad, resguardado cada vaso por un muro circular de piedra irregular y tosca y cubierta con una piedra algo casi plana.

En aquel mismo campo de Castellon de la Plana, donde fueron un tiempo los *Edetanos*, halló un labrador otros vasos que contenían tierra, huesos y cenizas y objetos de hierro, cobre y bronce. Otra urna ó vaso cinerario, encontrado en la ladera de Alcocebre, término de Alcalá de Chisvert, y llena de huesos calcinados, tierra, cenizas, brazaletes de hierro, cobre y bronce, se hallaban en la quinta y última tabla de las pertenecientes al Sr. Llano.

Las dos tablas del Sr. Velasco y Santos contenían hachas ó instrumentos de piedra, descubiertos en término de San Felices de los Gallegos, provincia de Salamanca y distrito de Vitigudino, lugar perteneciente á la region ocupada por los *Vettones*, rama de la familia lusitana y al parecer de origen céltico ó escita.

Los objetos fueron hallados al arar los campos, y su conservacion debióse á la general creencia de que tales objetos sirven de poderoso talisman contra los rayos.

Otros objetos de las tablas del Sr. Velasco y Santos fueron hallados en la antigua *Contestania*, provincia de Valencia; unos en la superficie del terreno y otros en una cueva que se supone fué vivienda prehistórica, llamada en el país la *Cueva Santa*. Dos hachas fueron encontradas en término de Manuel, provincia de Valencia, distrito de Játiva, en union de algunas monedas y objetos de cerámica, todo enterrado. Las hachas son de diorita de grano fino.

Las dos tablas del Sr. D. Nicolás Ferrer y Julve contenían un hacha

encontrada en un enterramiento con algun manojito de punzones de hueso, hierros de lanza, huesos humanos de gigantescas proporciones y un marisco, en el país de los *Edetanos*, provincia de Teruel, término de Mirambel; otras dos hachas tambien de piedra halladas en término de Forcall, provincia de Castellon, distrito de Morella; otras dos hachas de procedencia del término de Morella; otra de Peñarroya, provincia de Teruel, distrito de Valderroble, en la antigua region de los *Ilercaones*; tres hachuelas de dudoso origen se hallaban tambien en un carton; dos puntas de lanza de hierro y bronce, halladas tambien en término de Morella, y un hacha de diorita, procedente de las minas hulleras de Belmez (Córdoba), distrito de Fuente Ovejuna, region de los Túrdulos.

Las tres tablas del Sr. Vilanova y Piera contenian cuatro hachas; fueron halladas respectivamente en terreno de los *Lubetanos* (Valencia), en el de los *Edetanos* (Castellon), en el de los *Contestanos* (Alicante) y en el de los *Bastetanos* (Almería); veíanse además treinta y un objetos encontrados en la Cueva de la Roca, término de Orihuela (Alicante) y region antigua de los *Contestanos*: magníficos ejemplares son los del cuchillo de pedernal contenido en dicha tabla, y el fragmento de sierra de la misma materia; cinco puntas de flecha de sílice ó pedernal tambien y un hacha pequeña. En la última tabla se hallaban ventiun objetos, en su mayor parte dientes humanos, un homóplato, dos maxilares inferiores y un gran diente, todo ello perteneciente á animal carnívoros.

La instalacion de objetos del Sr. Polop, era notable; todos ellos se encontraban en cinco tablas ó cartones y pertenecian á un Palafito ó estacion prehistórica, que, todavía rodeada de agua en gran parte, descubrió dicho Sr. Polop en término de Bolbaite, distrito de Enguera (Valencia), region de los *Edetanos*.

Buscando dicho señor en otro sitio no muy lejano de aquel, cerámica romana de la que se veían algunos restos sobre la superficie del terreno, dijéronle que en la meseta, en medio del pantano, podria encontrar más fragmentos; y allí encontró, en efecto, revueltas con el cieno negruzco y endurecido que indica que la meseta habia estado bajo las aguas, siete hachas, fragmentos cerámicos, punzones de hueso, dientes de animales y uno humano, objetos de pedernal y corchos; todos estos objetos aparecian mezclados con el endurecido cieno,



así en la superficie como á una profundidad de dos metros cumplidos.

Una pizarra grabada y una cazuela, cuenco ó almirez, y tres hachas se veían en la tabla del Sr. Cerdá, objetos hallados respectivamente en término de San Clemente (Menorca), en la antigua region de los *Bastitanos* (Málaga), y en *Dianuim*, hoy Dénia (Alicante), region de los *Contestanos*. La pizarra y el cuenco son notables por el adorno, que consiste en la combinacion de líneas incisas paralelas.

La tabla del Museo Arqueológico provincial, contenía dos piezas de barro tosco, un fragmento y un hacha de cobre ó bronce, hallados en la cueva de los *Huesos* en Enguera (Valencia); cueva que fué descubierta por unos cazadores en 1877. Reconociéronla únicamente algunos aficionados, y no hallaron en ella más que tierra y multitud de huesos humanos destrozados, llegando á saber por referencia, que cuando fué descubierta la cueva contenía muchos esqueletos humanos colocados unos detrás de otros, de costado y mirando á Oriente. Con los esqueletos aparecieron varios objetos preciosos, y entre ellos un cetro de hueso ó marfil, labrado primorosamente y con dibujos extraños, cetro que rompió el muchacho que le encontró.

La coleccion etnográfica española se hallaba en el Palacio del Trocadero y en una de sus salas. La presidencia de la comision general para la Exposicion de París, encomendó al Sr. D. Francisco M. Tubino, secretario de la Sociedad Antropológica española, los importantes trabajos que dicho señor, con la inteligencia y celo que tiene acreditados, llevó á cabo satisfactoriamente, y que fueron: un proyecto de una carta lengüística de la Península, fotografías y acuarelas, representando un monumento megalítico de la isla de Menorca (Talayots, Navetas, etc.), plano arqueológico de dicha isla por D. R. Blanco; acuarelas representando los monumentos megalíticos de la provincia de Alava, y otras representando los toros y marranos de piedra de Avila y Segovia.

La coleccion etnográfica española, se componía de fotografías del natural representando los tipos característicos de todas las regiones de España.

La administracion superior de Filipinas, remitió su contingente al certámen universal; coleccion de armas de aquellos indígenas, cráneos de los mismos y un sepulcro en madera; esto formaba la instalacion oficial de las mencionadas islas.

Con citar la instalacion de armas japonesas del Sr. D. Celes-  
tino Brananova (de Oviedo), coleccion muy completa é interesante, y  
los mapas de los antiguos mares de España por Federico Botella, de  
Madrid, queda terminada nuestra tarea en lo referente á ciencias an-  
tropológicas, pudiendo asegurar que nuestra representacion en este  
grupo de la Exposicion, fué digna, y que llamaron la atencion podero-  
samente algunas de las mencionadas instalaciones.

#### ARTE RETROSPECTIVO.

Ocupaba esta seccion de España (segundo grupo), en la Exposi-  
cion universal, una posicion muy ventajosa, en las galerías del Palacio  
del Trocadero.

La seccion habia sido organizada por D. Francisco M. Tubino, de  
la Academia de San Fernando, y con arreglo á las disposiciones adop-  
tadas por el Excmo. Sr. D. José de Cárdenas, presidente de la Comision  
española; debióse, pues, á la iniciativa inteligente de los Sres. Minis-  
tro de Fomento y Director de Instruccion pública, tanto como al es-  
mero y pericia del Sr. Tubino, el éxito de la empresa; sin olvidar el  
nombre de D. José Emilio de Santos, comisario delegado de España,  
que tan directamente ha contribuido al buen resultado.

Pocas naciones, exceptuando á Italia, podrán reunir capital tan  
rico de objetos de arte retrospectivo como la nuestra. España, codicia-  
da por las deleitosas condiciones de su clima, por la feracidad de su  
suelo, ha despertado la codicia de extranjeros; y las invasiones se su-  
cedieron sin interrupcion en la península ibérica.

En este contínuo paso de tan diversas nacionalidades por nuestro  
país, fueron dejando en él las trazas de su historia, de sus artes, de su  
civilizacion.

Por esto España reúne en sus comarcas los restos del arte griego  
y romano con los del arte árabe y gótico; algunos lienzos de la anti-  
gua muralla de Monda y los patios de los alcázares árabes, y á poca  
distancia, hállanse en regiones convecinas el ánfora romana, la cimi-  
tarra del berberisco y la cruz y espada del caballero de la Edad  
Media.

Nuestras conquistas en América y en el archipiélago filipino, proporcionaron más material á nuestra historia y más objetos para enriquecer el catálogo de nuestros museos arqueológicos y el del arte retrospectivo.

El Museo Arqueológico de Madrid, tenía su instalación en el Palacio del Trocadero en buen sitio y dispuesta con acierto. En Bellas Artes, había algunos monumentos de escultura; entre ellos, cuatro estatuas, dos de sacerdote y dos de sacerdotisa egipcios; un grupo de sacerdotisa y sacerdote, hallado en el cerro de los Santos, en término de Montealegre; así como las estatuas antes indicadas; diez vaciados de estatuas de piedra, de igual procedencia que las anteriores y representando sacerdotes ó sacerdotisas; una de estas es muy notable como simbólica, tiene una copa de la que brotan llamas, sobre las cuales se destaca un carnero figurado entre el sol y luna que, como *faleras* sagradas, cuelgan de las trenzas de la sacerdotisa sobre el pecho: otra de las estatuas representa á un sacerdote de Isis, que lleva en la mano una paloma.

Un vaciado de una gran estatua de medio cuerpo que representa á Isis amamantando á su hijo Horus; vaciado del ave Fénix; vaciado de un cuadrante solar y de una placa que contiene algunos signos del Zodíaco; en la parte que se conserva, se ve á un niño representando al sol; vaciado de una estatua que representa el *cinocéfalo*; todos estos vaciados de idéntica procedencia que los anteriores y las estatuas; veintiseis estatuas pequeñas de estealita, en las que se reflejan los caracteres de las civilizaciones asiática y egipcia; según se cree, proceden de Mérida.

Hallábase en la misma línea de instalación el vaciado de un magnífico sepulcro de piedra perteneciente á los tiempos de Trajano ó de los Antoninos, con relieves en el frente y costados. En el relieve central se ve la figura de Agamenon que cae mortalmente herido por mano de Egisto; un amigo de este se dispone á asestar un golpe á Cassandra, sacerdotisa de Apolo. Detrás del paño, sostenido en un extremo por Hermes, se descubre á Clitemnestra, seguida de una furia, gozándose en contemplar tan terrible escena, y llevando en la mano izquierda una serpiente. Orestes duerme tranquilamente sobre un peñasco; enroscada en el brazo izquierdo muestra otra serpiente en señal de venganza futura. Al otro extremo del relieve duerme también Electia

con una tea apagada en la mano, y por cima de ella salta en auxilio de Agamenon uno de sus compañeros. El asunto del relieve del costado derecho, es la prision de Orestes en el Quersoneso Táurico; y el asunto de la izquierda, la absolucion del matricida en Atenas, por singular favor de Palas.

En artes industriales se hallaban algunos ejemplares de mérito: en epigrafía, un vaciado de dos tablas de bronce, conteniendo fragmentos de la ley dada por César á los habitantes de la colonia Julia Getetiva fundada en *Urso*: el original procede de Sevilla.

Un vaciado de inscripcion celtibérica (de Valencia).

En orfebrería seis lígulas de plata oxidadas, con mango puntiagudo, halladas en Elche (Alicante).

En cerámica se encontraba una coleccion de barros saguntinos muy variados y procedentes de varias localidades; en su mayor parte de las comarcas cordobesas; cuatro ánforas de Mahon, Velez-Málaga y Córdoba, y otra de procedencia desconocida; y una olla ossuaria de barro cocido y forma cilíndrica.

Una coleccion de vasos áticos compuesta de catorce lecythus; y treinta y tres vasos chipriotas.

La seccion segunda (de Bellas Artes) en arquitectura, ofrecia la reproduccion en yeso de una ventana árabe de Zaragoza, y dos modelos en madera pintada, del antiguo alcázar de Madrid, y de uno de los costados del salon de embajadores del alcázar sevillano y otra reproduccion en yeso de la puerta de la mezquita de la Alhambra.

En escultura, un crucifijo de marfil con primorosos calados y una reproduccion en yeso de un bajo relieve de marmol, siete estátuas de madera representando respectivamente á la Virgen, un obispo y santos y religiosas; una estátua de alabastro (la Virgen y el Niño), un tríptico con esculturas de hueso y un bajo relieve de alabastro, una reproduccion en yeso del pilon de los Adarves (Alhambra), y dos llamadores ornamentales de serpentina, de Granada.

En pintura, una tabla representando á San Vicente Diácono, y los instrumentos de su martirio. Procedia la tabla de La Seo de Zaragoza.

El grabado tenia su representacion, en una lauda ó cubierta de panteon, compuesta de cuatro láminas de bronce de bastante mérito artístico atendiendo á la época en que fué ejecutado (1409); procedia de Castro-Urdiales (Santander), y constaban los nombres de los enter-

rados, entre las figuras de seis santos en ornacinas y la figura de un hombre con las manos cruzadas sobre el pecho, un pié sobre un león y otro sobre un animal fantástico: el hombre vestía túnica y manto y calzaba borceguí puntiagudo.

En artes bello-útiles (según la clasificación del catálogo), se ofrecían al aficionado varios objetos, alguno de mérito, distinguiéndose el báculo de plata dorada con esmaltes, de mucho valor, que perteneció al anti-papa Luna, prelado aragonés. Magnífico trabajo de orfebrería, contiene en el centro de la vuelta que forma el cayado, dos estatuas de plata dorada, representando la Anunciación de la Virgen. Rizadas hojas y primorosos esmaltes con pájaros y florecillas, adornan el báculo, y en la parte superior un calado templete adornado de pináculos y follaje. En el muro varios blasones en esmaltes, la tiara y la media luna, las llaves de San Pedro y la media luna; y por último, la media luna sola, como blason familiar del prelado. (Procedía de Zaragoza.)

Además se veían algunos arcones de nogal tallado, arquetas de marfil con figuras en bajo relieve, cuadros con incrustaciones de madera y nácar (Madrid, siglo XVIII), candelabro con brazo de cruz procesional de oro y piedras (origen visigodo—Guarrazar—Toledo), y un candado de hierro de la puerta de la casa de Moneda de Sevilla (siglo XVIII).

Dos astrolabios árabes de bronce, construido uno de ellos en Toledo en 459 de la Egira; otro astrolabio de bronce, llamado de Felipe II por una inscripción que se lee en la parte superior que dice *Philipo Rege*: otro astrolabio de bronce, una caja de ébano y marfil (*Abaco Neperiano*), que contiene tablas de marfil enumeradas para cálculos aritméticos; un peso romano de hierro cincelado, primoroso trabajo del maestro Salinas, de Segovia, en el siglo XVII, terminaba esta sección.

En la de cerámica se hallan varios objetos: un fragmento de alicatado de azulejos de barro cocido, un aparato que contiene siete cuadros con azulejos; un brocal de pozo, dos jarrones con vidrio ó esmalte, quince platos de barro cocido barnizado de los siglos XV y XVI; seis tinajas de idéntica materia é igual época, ménos dos pertenecientes al siglo XVIII; un cuenco de lo mismo y ocho platos de barro cocido y barnizado (siglo XVIII); tres cuadros de barro cocido con figuras pintadas; dos jarrones, una vasija, una sopera y una salvilla; todos estos objetos de barro cocido y barnizado, así como una fuente de forma



elíptica: en porcelana, se hallaban una vasija, tres platos fruteros y otros de entremés, notables trabajos de la fábrica del Buen Retiro (siglo XVIII); once estatuas de biscuit, un grupo de lo mismo y diez piezas de la fábrica de la Moncloa, de la misma época.

Como objetos útiles del arte mahometano se encontraban varios collares, brazaletes y pendientes de oro y perlas (época naserita), pertenecientes á los siglos XV y XVI, y procedentes de Mondéjar (Granada). (Lámina.) Una lámpara y un acetre, de bronce ambos, con ornamentacion árabe y estilo granadino, procedentes de la Universidad de Alcalá de Henares y de la Academia de San Fernando respectivamente, completaban la instalacion.

La Escuela de Bellas Artes de Sevilla remitió doce cuadros al óleo y acuarelas de monumentos antiguos.

D. José María Diaz y Campos, de Sevilla, envió un cuadro con el escudo de armas de España y las 49 provincias. D. Agustin Arbex, de Lérida, dos espadas del siglo XVII, y D. José Ramon Llorens, tambien de Lérida, un plato antiguo.

La Comision provincial de Guadalajara remitió un bajo relieve de mármol, representando el Descendimiento de la Cruz, y D. José Tapia, del mismo punto, un cuadro con 143 monedas antiguas y catálogo.

El Museo Arqueológico de Córdoba expuso varios objetos, los más notables de ellos siete urnas cinerarias y una lápida sepulcral con ornamentacion árabe.

Los Sres. Daguerre Dospital, hermanos, remitieron desde Sevilla madera cobriza de antiguas estivaciones.

El Museo provincial de Segovia; la comision de monumentos de Salamanca, D. Julio Saracivar (de Bilbao); D. Felipe de la Mata y Fernandez y D. Andrés Herrero Cerdan (ambos de Logroño); el distrito minero de Cartagena y D. Javier Fuentes y Fonte (de Murcia), concurrieron al certámen con objetos varios, mereciendo muy especial mencion el Sr. Fuentes y Ponte, que exhibió algunos ejemplares muy curiosos de los siglos XIII al XVIII, ambos inclusive.

La Armería Real de Madrid concurrió con sus mejores objetos, indudablemente lo más notable y completo de la exposicion del arte retrospectivo.

D. Raimundo de Madrazo, Mr. Bellenot (París); Baron de Erlanger (París); Sr. Guirós, Cónsul de España en Saint Nazaire; Doña Trinidad

García Bermejo (de Tortosa); el Conde de Fernandina, D. Ricardo García (París); D. Felipe Vives (Barcelona) y el Museo arqueológico é inspeccion de antigüedades (de Tarragona), expusieron tambien; este establecimiento restos de vasos saguntinos y fragmentos con relieves, manuscritos é impresos.

La comision de monumentos de Zaragoza, los Sres. Rius Llobet (de Tarragona); Ghilani (de Barcelona); Ortiz Villajos (de Madrid); Baron Davillier (de París); Cala, Góngora y Martinez (de Granada); Zuloaga (de Madrid); Alonso (de Leon); la comision de monumentos de Leon; el Sr. Romero (de Segovia); el Ayuntamiento del mismo punto, la iglesia de la parroquia de San Sergio y el Museo provincial de Segovia, presentaron objetos de arte retrospectivo, pero algunos de escasa importancia.

Entre las tablas presentadas, merece especial mencion una pintada por Rafael de Urbino, representando á la Virgen con el niño Jesús en brazos. En el fondo se ve la ciudad de Jerusalem. Es notable esta obra, no sólo por la belleza que distingue á todas las del llamado *divino* artista, sino por su estado de conservacion.

Esta tabla fué enviada á la Exposicion, por su dueño el Sr. Ortiz Villajos, platero diamantista en Madrid.

La exposicion Góngora de Granada y la de Zuloaga de Madrid, llamaron tambien la atencion de los concurrentes al Trocadero.

La Direccion general de Instruccion pública de Madrid, estaba obligada á concurrir á la Exposicion en este grupo, y presentó treinta y tres cartas de monarcas ó importantes personajes, el voto, cinco veces renovado por Felipe V y su esposa Isabel de Farnesio, la capitulacion de Granada, firmada por Boabdil, dos láminas de firmas de personas ilustres, y diez de dibujos de las iglesias de San Vicente de Avila y catedral de la misma ciudad (del siglo XII).

El marqués de la Vega de Inclan (de Palma) y los Sres. Catnut, Rius, Brondo, Gual y Torrella, Bargas Zaforteza, marqués de la Fuensanta, marqués de Ariany, Puigdorfla, Gomez Jara, y Forzano, concurren tambien, la mayor parte con un solo objeto, y alguno de estos de escaso valor.

Con esto queda terminada esta enojosa reseña de las instalaciones de las *Ciencias Antropológicas* y del *Arte retrospectivo*, en cuyos grupos España no quedó desairada, y muy particularmente en el segundo.



APÉNDICE.





## PRIMER GRUPO.

OBRAS DE ARTE.

### CLASES 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup>

PINTURAS AL ÓLEO.—PINTURAS DIVERSAS Y DIBUJO.

#### Medalla de honor.

1.—*Pradilla* (D. Francisco).—*Zaragoza*.

Cuadro al óleo, representando el viaje de doña Juana la Loca, acompañando el féretro de Felipe el Hermoso, desde la Cartuja de Miraflores á Granada.

#### Medalla de primera clase.

1.—*Madrazo* (D. Federico).—*Madrid*.

Varios retratos al óleo.

2.—*Madrazo* (D. Raimundo).—*Roma*.

Varios retratos, costumbres y paisajes al óleo.

#### Medalla de plata.

1.—*Dominguez* (D. Manuel).—*Madrid*.

*La muerte de Séneca*, cuadro al óleo.

#### Medalla de bronce.

1.—*Plasencia* (D. Casto).—*Guadalajara* (Cañizar).

Origen de la República Romana, cuadro al óleo.

- 2.—*Rico* (D. Martín).—*Madrid*.  
Varios paisajes al óleo.

**Mencion honorífica.**

- 1.—*Ribera*.—*Paris*.  
Tres países al óleo.

**Diploma á su memoria.**

- 1.—*Fortuny*.—*Reus* (Tarragona).  
Una coleccion de cuadros al óleo.
- 2.—*Rosales* (D. Eduardo).  
Muerte de Lucrecia.
- 3.—*Zamacois* (D. E.).—*Sevilla*.  
Cuatro cuadros al óleo.

**CLASE 3.ª**

**ESCULTURAS Y GRABADOS EN MEDALLAS.**

**Medalla de tercera clase.**

- 1.—*Gandarias* (D. Justo).—*Barcelona*.  
Cinco estatuas.

**CLASE 4.ª**

**DIBUJOS Y MODELOS DE ARQUITECTURA.**

**Primera medalla.**

- 1.—*Escuela Real de Agricultura*.—*Madrid*.  
Noticia de la escuela.—Trabajos de los alumnos y varios planos y proyectos.

**Segunda medalla.**

- 1.—*Amador de los Rios* (D. Ramiro).—*Madrid*.  
Tres planos.

- 2.—*Aguado* (D. Miguel).—*Madrid*.  
Varios proyectos.

**Mencion honorifica.**

- 1.—*Romeu* (D. Heriberto).—*Madrid*.  
Un proyecto en cuatro planos.

## SEGUNDO GRUPO.

### EDUCACION Y ENSEÑANZA.

#### CLASE 6.ª

##### INSTRUCCION PRIMARIA.

###### Diploma de medalla de plata.

- 1.—*Colegio Nacional de sordo-mudos y de ciegos.—Madrid.*  
Organizacion.—Historia.—Métodos.—Libros de texto.—Caligrafía.—  
Dibujo.—Pintura.—Enseñanza.—Libros en relieve.—Aparatos.—Métodos musicales.—Labores.—Litografía.—Tipografía.—Encuadernacion.—Cerrajería.—Carpintería.—Sastrería.—Zapatería.
- 2.—*Ministerios de Fomento y de la Guerra.—Madrid.*  
Por los trabajos, obras, modelos, planos, etc., presentados por sus dependencias y bajo su proteccion.

###### Medalla de plata.

- 1.—*Ruiz de Salazar y Usategui (D. Emilio).—Madrid.*  
Una coleccion de números del periódico *El Magisterio Español.*
- 2.—*Escuela de artesanos de Valencia.*  
Programas, memorias, discursos, libros, métodos y trabajos de sus alumnos.

###### Medalla de bronce.

- 1.—*Fatxó y Bartra (D. Pedro).—Barcelona.*  
Aparato instructor.

- 2.— *Gomez de Salazar* (D. Fernando).—*Madrid*.  
Ortografía al alcance de todos.—Conjugacion de los verbos españoles,  
irregulares y defectivos.
- 3.— *Perez y Sierra* (D. Vicente).—*Llanes* (Oviedo).  
Aparato ortológico.—Publicaciones y álbum foto-litográfico.

#### Menciones honoríficas.

- 1.— *Bastinos* (D. Justo A.).—*Barcelona*.  
Retrato de S. M.—Jardines de la infancia.
- 2.— *Milá y Fontanals* (D. Manuel).—*Barcelona*.  
Poesía heroica popular.—Principios de literatura.—Canto del dios Ber-  
nat.—Estudios de la lengua catalana.
- 3.— *Martí de Detrell* (Doña Dolores).—*Barcelona*.  
Formulario de contabilidad doméstica.—La urbanidad en accion.
- 4.— *Ruiz Romero* (D. Manuel).—*Jaen*.  
Varias obras elementales y superiores.
- 5.— *Rodríguez y Díez* (D. Matias).—*Astorga* (Leon).  
Libros, carteles y modelos de material.
- 6.— *Izquierdo y Ceacero* (D. Pedro).—*Madrid*.  
Libros elementales.
- 7.— *Santa María* (D. Deogracias).—*Madrid*.  
Muestras de escritura.
- 8.— *Ateneo municipal de Manila* (Filipinas).  
Varios libros de lengua tagala.

#### CLASE 7.<sup>a</sup>

##### SEGUNDA ENSEÑANZA.

##### Diploma equivalente á medalla de oro.

- 1.— *Colegio del Cardenal Cisneros*.—*Madrid*.  
Historia.—Estatutos.—Reglamentos y programas del mismo.—Matri-  
culas, exámenes, premios y listas de los alumnos bachilleres.—Li-  
bros, cuadros, material y trabajos de los alumnos.
- 2.— *Ministerio de Fomento*.—*Madrid*.  
Por los trabajos, obras y material de los colegios y establecimientos bajo  
su direccion ó amparo.



**Diploma equivalente á medalla de plata.**

- 1.—*Sociedad Económica de Barcelona.*  
Estatutos, memorias, libros y trabajos.
- 2.—*Sociedad Económica de Valencia.*  
Cróquis vinícola y vitícola de la provincia.
- 3.—*Sociedad Económica de Zaragoza.*  
Reglamentos, catálogos, memorias y anales.

**Medalla de oro.**

- 1.—*Colegio de Valldemia.—Mataró (Barcelona).*  
Estatutos, libros, reglamentos y tareas escolares.

**Medalla de plata.**

- 1.—*Escuela de Ingenieros industriales.—Barcelona.*  
Memoria y presupuesto de la misma.
- 2.—*Instituto de San Isidro.—Madrid.*  
Memorias y anuarios de 1855 á 1877.—Plano-memoria histórico del establecimiento.
- 3.—*Monasterio (D. Jesús de).—Madrid.*  
Estudios de concierto para violin.
- 4.—*Escuelas Pias de Yecla (Múrcia).*  
Aparatos agrícolas.—Cuerpos geométricos.—Esfera celeste.
- 5.—*Escuela Normal.—Valencia.*  
Obras y trabajos de la misma.

**Medalla de bronce.**

- 1.—*El Fomento de las Artes de Madrid.*
- 2.—*Instituto de Jovellanos.—Gijón (Oviedo).*  
Reseña del establecimiento, fotografía del mismo, retrato del fundador, memorias y dibujos.
- 3.—*Instituto local de Casariego de Tapia.—Oviedo.*  
Reseña y memorias del establecimiento.

**Mencion honorifica.**

- 1.—*Loma y Corradi* (D. Blas).—*Alicante*.  
Revista de instruccion pública.
- 2.—*Massa y Sanguinetti* (D. Jorge).—*Córdoba*.  
Nociones de física y química.
- 3.—*Lopez Almagro* (D. Antonio).—*Madrid*.  
Método teórico-práctico de armonium.
- 4.—*Moné* (D. Justo) y *Gil* (D. Juan).—*Madrid*.  
Método de solfeo.
- 5.—*Navarro Revertér* (D. Juan).—*Valencia*.  
Del Turia al Danubio (memoria sobre la Exposicion de Viena).  
Tres discursos: «Inauguracion de las conferencias agricolas.»—«Armo-  
nías naturales.»—«Las creencias del obrero.»

**CLASE 8.<sup>a</sup>**

**ENSEÑANZA SUPERIOR.**

**Diploma de oro.**

- 1.—*Comision del Mapa Geológico*.—*Madrid*.  
Obras, planos, etc.
- 2.—*La Direccion general de Obras públicas*.—*Madrid*.  
Por las obras y trabajos generales del ramo.
- 3.—*Ministerio de Fomento*.—*Madrid*.  
Por la Universidad central, Academia española, Instituto Geográfico y  
Estadístico, Escuela superior de Arquitectura, Ingenieros, Comision  
de la Carta Geológica y Escuelas de Minas.
- 4.—*Ministerio de la Guerra*.—*Madrid*.  
Por las Academias militares y especialmente por las de Ingenieros, Es-  
tado Mayor y Artillería.
- 5.—*Observatorio astronómico y metereológico*.—*Madrid*.  
Obras y trabajos.

**Diploma equivalente á medalla de plata.**

- 1.—*Colegio de Belen*.—*Cuba* (Habana).  
Libros, Reglamentos y trabajos del mismo.

- 2.—*Escuela de Música y Declamacion.*—*Madrid.*  
Varias obras de la misma.
- 3.—*Sociedad Económica Matritense.*—*Madrid.*  
Memorias, revistas, etc.
- 4.—*Ateneo municipal de Manila* (Filipinas).  
Libros, estatutos, etc.

**Medalla de plata.**

- 1.—*Borrell* (D. Mariano).—*Madrid.*  
Tratado de dibujo.
- 2.—*Pavia* (D. Francisco).—*Madrid.*  
Libros de Marina.
- 3.—*Rada y Delgado* (D. Juan de Dios).—*Madrid.*  
Museo español de antigüedades.
- 4.—*Tubino* (D. Francisco María).—*Madrid.*  
Tratado de Antropología.
- 5.—*Martin* (D. Meliton).—*Madrid.*  
Por la coleccion de sus obras

**Medalla de bronce.**

- 1.—*Academia de Medicina.*—*Habana* (Cuba).  
Coleccion de libros.
- 2.—*Sociedad Económica.*—*Barcelona.*  
Libros.
- 3.—*Academia de Jurisprudencia y Legislacion.*—*Madrid.*  
Memorias y revistas.
- 4.—*Ateneo científico y literario.*—*Madrid.*  
Memorias, discursos, etc.
- 5.—*Institucion de enseñanza libre.*—*Madrid.*  
Colecciones mineralógicas.
- 6.—*Mallada* (D. F.).—*Barcelona.*  
Libros.
- 7.—*Caja de Ahorros.*—*Madrid.*  
Historia, organizacion, modelos, memorias, reglamentos, folletos, etc.
- 8.—*Monte de Piedad.*—*Madrid.*  
Historia, organizacion, modelos, memorias, reglamentos, etc.

- 9.—*Olavide* (D. José Eugenio).—*Madrid*.  
Un tratado de Dermatología.
- 10.—*Rico y Sinobas*.—*Madrid*.  
Libros.
- 11.—*Saavedra y Moragas* (D. Eduardo).—*Madrid*.  
Anales de construcción.
- 12.—*Zaragoza* (D. Justo).—*Madrid*.  
Libros «Castellanos y Vascongados.»—Historia del descubrimiento de las regiones australes.

**Mencion honorífica.**

- 1.—*Gutierrez Fernandez* (D. Benito).—*Madrid*.  
Libros y discursos.
- 2.—*Plá y Rave* (D. Eugenio).—*Madrid*.  
Obras forestales.
- 3.—*Salas* (D. J. de).—*Barcelona*.  
Libros.
- 4.—*Sociedad mercantil de Madrid*  
Libros, memorias, etc.
- 5.—*Vilanova* (D. Juan).—*Madrid*.  
Anales de la Sociedad de Historia Natural.
- 6.—*Colegio de Santo Tomás*.—*Manila* (Filipinas).  
Libros y trabajos escolares.
- 7.—*Obispo de Taro*.—*Manila* (Filipinas).  
Varias obras.
- 8.—*Colegio de Dumont* (D. Enrique).—*Puerto-Rico*.  
Varias obras.
- 9.—*Sociedad Arqueológica*.—*Valencia*.  
Memorias de la misma.
- 10.—*García Lopez* (D. Anastasio).—*Valladolid*.  
Varios libros.

**Colaboradores de mencion honorífica.**

- 1.—*Zaragoza* (D. Justo).—*Madrid*.  
Publicación de las cartas de Indias.

- 2.—*Oliván* (D. Alejandro).—*Madrid*.  
Libros de Estadística.

CLASE 9.<sup>a</sup>

IMPRESA Y LIBRERIA.

Medalla de oro.

- 1.—*Imprenta litográfica del Depósito de la Guerra*.  
Varios trabajos tipográficos.
- 2.—*Gil Dorregaray* (D. José).—*Madrid*.  
Impresión de un tratado de medicina.

Medalla de plata.

- 1.—*Bastinos hermanos*.—*Barcelona*.  
Encuadernaciones.
- 2.—*Aribau y compañía* (D. Carlos).—*Madrid*.  
Tipografía.
- 3.—*Cárlos* (D. Abelardo de).—*Madrid*.  
Grabados de *La Ilustración Española y Americana*.

Medalla de plata.

- 1.—*La Academia*.—*Madrid*.  
Colección de esta *Revista*.

Medalla de bronce.

- 1.—*Fortanet* (herederos de).—*Barcelona*.  
Encuadernaciones.
- 2.—*Gutierrez de la Vega* (D. José).—*Madrid*.  
Biblioteca venatoria.
- 3.—*Matheu* (D. José).—*Madrid*.  
Encuadernaciones.
- 4.—*Perojo hermanos*.—*Madrid*.  
Tipografía.



- 5.—*Tello* (D. Manuel).—*Madrid*.  
Tipografía.

#### Menciones honoríficas.

- 1.—*Domenech y compañía*.—*Barcelona*.  
Encuadernaciones.
- 2.—*Imprenta comercial del Porvenir*.—*Barcelona*.  
Tipografía.
- 3.—*Ruidor y compañía* (Asociación barcelonesa).—*Barcelona*.  
Tipografía.
- 4.—*El Campo* (publicación periódica).—*Madrid*.  
Colección de la *Revista*.
- 5.—*García é hijo* (viuda de).—*Madrid*.  
Tipografía.
- 6.—*González* (D. Miguel).—*Madrid*.  
Tipografía.
- 7.—*Hernández* (D. Manuel).—*Madrid*.  
Tipografía.
- 8.—*Imprenta del Depósito de la Guerra*.—*Madrid*.  
Tipografía.
- 9.—*Imprenta del Memorial de Ingenieros*.—*Madrid*.  
Tipografía.
- 10.—*Imprenta Nacional*.—*Madrid*.  
Tipografía.
- 11.—*Juste* (D. J.).—*Madrid*.  
Tipografía.

#### Colaboradores de medalla de bronce.

- 1.—*Monet*.—*Madrid*.  
Director de las máquinas del periódico *La Ilustración*.
- 2.—*Pellicer*.—*Madrid*.  
Dibujante del mismo periódico.
- 3.—*Rico* (D. Bernardo).—*Madrid*.  
Grabador del periódico antedicho.

CLASE 10.

PAPEL, ENCUADERNACIONES, MATERIAL DE LA PINTURA Y DEL DIBUJO.

Medalla de plata.

- 1.—*García Martínez* (D. Manuel).—*Alicante*.  
Pintura al óleo.
- 2.—*Olea* (D. Segundo).—*Cádiz*.  
Barajas.
- 3.—*Oseñalde y Muñoz* (Pedro N.).—*Guadalajara* (La Cabrera).  
Papel.
- 4.—*Vila é hijo* (D. Cristóbal).—*Barcelona*.  
Papel.
- 5.—*Vilaseca y Puig* (D. José).—*Barcelona* (Capellades).  
Papel.

Medalla de bronce.

- 1.—*Fournier* (D. Heráclio).—*Vitoria* (Alava).  
Naipes.
- 2.—*Fulladosa y compañía*.—*Barcelona*.  
Naipes.
- 3.—*Capdevilla y compañía*.—*Barcelona*.  
Papel de fumar.
- 4.—*Planella* (D. Alejandro).—*Barcelona*.  
Artículos para el dibujo.
- 5.—*Romany y Puigdemgola* (D. Juan).—*Barcelona* (Capellades).  
Papel.
- 6.—*Izquierdo y García* (D. Nicolás).—*Madrid*.  
Lienzo preparado para pintar.
- 7.—*Comas* (D. Rafael).—*Barcelona*.  
Papel.
- 8.—*Serrano* (D. A.).—*Zalla* (Vizcaya).  
Pape de cigarrillos.

Menciones honoríficas.

- 1.—*Albors y Montllor* (D. Emeterio).—*Alicante* (Onteniente).  
Papel.
- 2.—*Blanes hermanos*.—*Alcoy*.  
Papel.
- 3.—*Boronat y Botella* (D. Francisco).—*Alcoy*.  
Papel.
- 4.—*Pascual Sarañana* (D. Eduardo).—*Alcoy*.  
Papel.
- 5.—*Domenech y compañía* (D. E.).—*Barcelona*.  
Papel de encuadernaciones.
- 6.—*Rius y Lladó* (D. Pedro).—*Barcelona*.  
Papel.
- 7.—*Sabater* (D. Francisco).—*Barcelona*.  
Papel rayado.
- 8.—*Picorelli* (D. Vicente).—*San Juan de Fonti* (Gerona).  
Papel.
- 9.—*Arévalo y Vazquez* (D. Leopoldo).—*Madrid*.  
Tinta negra.
- 10.—*Echevarría* (D. Faustino).—*Madrid*.  
Carteras.
- 11.—*Valdezco* (D. Catalino).—*Manila*.  
Un album de tarjetas de visita.
- 12.—*Fernandez* (D. Juan Bernardo).—*Bonteiro* (Orense).  
Papel.
- 13.—*Dersors* (D. Salvador).—*Tortosa* (Tarragona).  
Papel.
- 14.—*Marté y Basco* (D. José).—*Alfaro* (Logroño).  
Papel.
- 15.—*Serra* (D. Juan).—*Reus* (Tarragona).  
Papel.
- 16.—*Fournier* (D. Julian).—*Búrgos*.  
Papel.

CLASE 11.

APLICACION USUAL DE LAS ARTES AL DIBUJO Y PLÁSTICA.

Pendiente de protesta hecha por la Comisaría delegada.

CLASE 12.

PRUEBAS Y APARATOS DE FOTOGRAFÍA.

Medalla de plata.

- 1.—*Albiach y Dolader* (D. Manuel).—*Madrid*.  
Fotografías.
- 2.—*Laurent*.—*Madrid*.  
Fotografías.

Medalla de bronce.

- 1.—*Novas* (D. Narciso).—*Barcelona*.  
Fotografías.
- 2.—*Diaz Otero* (D. Eduardo).—*Madrid*.  
Fotografías.
- 3 y 4.—*Julia y Garcia* (D. Eusebio).—*Madrid*.  
Fotografías.
- 5.—*Pujades y señora*.—*Madrid*.  
Fotografías.
- 6.—*Almagro* (D. Juan).—*Múrcia*.  
Fotografías.
- 7.—*Arenas* (D. Rafael).—*Barcelona*.  
Fotografías.

Menciones honoríficas.

- 1.—*Lopez Fabra* (D. Francisco).—*Barcelona*.  
Fotografías.
- 2.—*Marti* (D. Juan).—*Barcelona*.  
Fotografías.

CLASE 13.

INSTRUMENTOS DE MÚSICA.

Diploma equivalente á la medalla de bronce.

- 1.—*Junta provincial*.—*Coruña*.

Una gaita.

Medalla de plata.

- 1.—*Altamira* (D. Agustin).—*Barcelona*.

Dos guitarras.

- 2.—*Bernareggi y compañía*.—*Barcelona*.

Pianos.

- 3.—*Romero y Andía* (D. Antonio).—*Madrid*.

Clarinete.

Medalla de bronce.

- 1.—*Rainard y Maseras*.—*Barcelona*.

Piano.

- 2.—*Lahera y Casamitjana* (D. Hipólito).—*Madrid*.

Instrumentos militares.

- 3.—*Montano* (hijos de).—*Madrid*.

Pianos.

- 4.—*Gomez é hijo*.—*Valencia*.

Piano.

Menciones honoríficas.

- 1.—*Aguirre* (D. José Lorenzo).—*Tolosa* (Guipúzcoa).

Piano.

- 2.—*Soler y Miguel* (D. Miguel).—*Zaragoza*.

Piano.



CLASE 14.

MEDICINA, HIGIENE Y SOCORROS PÚBLICOS.

Diploma de oro.

- 1.—*Parque de Sanidad militar.*—*Madrid.*  
Material de campaña.

Medalla de bronce.

- 1.—*Belot* (D. Carlos).—*Cuba* (Habana).  
Aparato aeroteápico.

CLASE 15.

INSTRUMENTOS DE PRECISION.

Medalla de bronce.

- 1.—*Arias* (D. Manuel).—*Lugo.*  
Romana.

Menciones honoríficas.

- 1.—*Rivero* (D. Francisco de P.).—*Granada.*  
Dos escuadras.
- 2.—*Aramburu* (D. Manuel García).—*Madrid.*  
Barómetros.

CLASE 16.

MAPAS Y APARATOS DE GEOGRAFÍA Y COSMOGRAFÍA.

Gran diploma de honor.

- 1.—*Instituto geográfico y estadístico.*—*Madrid.*  
Reglamento.—Publicaciones geodésicas.—Id. relativas á la Comision internacional del metro.—Id. topográficas y estadísticas.—Educacion y enseñanza.—Trabajos gráficos de Geodesia.—Publicaciones del mapa y topográficas.—Marcógrafos.

**Diploma de mención.**

1.—*Sociedad económica*.—*Valencia*.

Mapas de la producción vitícola y vinícola de la provincia.

**Medalla de oro.**

1.—*Coello* (D. Francisco).—*Madrid*.

Proyecto de líneas de navegación y ferro-carriles. —Reseña geográfica y atlas de España.

**Medalla de plata.**

1.—*Tubino* (D. Francisco María).—*Madrid*.

Mapa lingüístico y etnográfico de la Península.

**Medalla de bronce.**

1.—*Goicoechea* (D. Guillermo).—*Bilbao*.

Modelo en relieve, de San Sebastian.

2.—*Riscal* (Marqués del).—*Alia* (Cáceres).

Planos agrícolas.

3.—*Bonazzy* (Arzobispo de).—*Manila* (Filipinas).

Un cuadro del censo de la población.

**Mención honorífica.**

1.—*Mediamarca* (D. Luis, viuda de).—*Cuenca*.

Mapa de la provincia.

2.—*Arce y Nuñez* (D. Francisco).—*Santander*.

Aparato geográfico-mecánico.

3.—*Moles* (D. Crescencio).—*Barcelona*.

Mapas.

## TERCER GRUPO.

### MUEBLAJE Y ACCESORIOS.

#### CLASES 17 Y 18.

#### MUEBLES BARATOS Y DE LUJO.

*Obras de tapiceros y decoradores.*

##### Medalla de plata.

- 1.—*Canela* (viuda de).—*Paris*.  
Una papelera en mosaico.

##### Medalla de bronce.

- 1.—*Cousiño* (D. Francisco).—*Madrid*.  
Caja de martil.
- 2.—*Forzano hermanos*.—*Madrid*.  
Un aparador tallado.
- 3.—*Laorga* (D. Camilo).—*Madrid*.  
Una mesa de billar esculpida.
- 4.—*Savouré* (Doña Cecilia).—*Madrid*.  
Tapicería para mobiliario.

##### Menciones honoríficas.

- 1.—*Pons* (D. Francisco).—*Palma* (Baleares).  
Un armario librería de pino.
- 2.—*Baró* (D. Dámaso).—*Barcelona*.  
Dos tocadores de señora.

- 3.—*Lopez Rey* (D. Francisco).—*Lugo*.  
Un costurero.
- 4.—*Asencio y Robledo* (D. Felipe).—*Madrid*.  
Un velador y una mesa.

#### CLASE 19.

##### CRISTALES, VIDRIOS Y VIDRIERAS.

###### Medalla de bronce.

- 1.—*Valarino* (herederos de).—*Cartagena*.  
Vajilla de cristal.

#### CLASE 20.

##### CERÁMICA.

###### Medalla de oro.

- 1.—*Pickman y compañía*.—*Sevilla*.  
Azulejos, basamentos y vajilla.

###### Medalla de plata.

- 1.—*Valarino* (herederos de).—*Cartagena*.  
Azulejos y vajilla.
- 2.—*Soto y Tello* (D. Manuel).—*Sevilla*.  
Azulejos.

###### Medalla de bronce.

- 1.—*Fary Nadal* (D. Bartolomé).—*Soller* (Baleares).  
Azulejos y baldosas.
- 2.—*Cucurni* (D. Pablo).—*Hospitalet* (Barcelona).  
Productos refractarios.
- 3.—*Escudero* (D. Pascual).—*Burgos*.  
Objetos de barro cocido.
- 4.—*Perez Moneo* (D. Anselmo).—*Salamanca*.  
Tejas y ladrillos.
- 5.—*Vargas y Mayorga* (D. Márcos).—*Segovia*.  
Vajilla.

6.—*Gastaldo* (D. José).—*Valencia*.

Azulejos.

Mencion honorífica.

1.—*Bausá* (D. Francisco).—*Palma* (Baleares).

Ladrillos.

2.—*Fita y Rovira* (D. Magin).—*Barcelona*.

Barro cocido.

3.—*Garreta* (D. Francisco).—*Barcelona*.

Enlosados hidráulicos.

4.—*Ruiz Canela* (D. José).—*Córdoba*.

Tinaja.

5.—*Picazo* (D. José Antonio).—*Huelva*.

Barro cocido.

6.—*Vacas* (D. Pedro).—*Andujar* (Jaen).

Barro cocido.

7.—*Sanchez Caballero* (D. Manuel).—*Málaga*.

Jarras, botellas, etc.

8.—*García de Montalban* (D. Fernando).—*Sevilla*.

Lebrillos, sangraderas, etc.

9.—*Sanchez Corral* (D. Antolin).—*Talavera de la Reina* (Toledo).

Jarrones.

CLASE 21.

TAPICES, ALFOMBRAS, ETC.

Medalla de plata.

1.—*Sert hermanos y Solá*.—*Barcelona*.

Tapices.

Medalla de bronce.

1.—*Mas é hijos* (D. Manuel).—*Crevillente* (Alicante).

Tejidos de esparto.

2.—*Amat* (D. Gervasio).—*Barcelona*.

Esteras finas.



3.—*Gobierno político de Filipinas*.—*Manila*.

Petacas y otros objetos.

4.—*Mayiques y Tomás* (D. Tomás).—*Valencia*.

Colgaduras de lana.

**Menciones honoríficas.**

1.—*Mora* (D. Manuel).—*Badajoz*.

Esteras finas.

2.—*García Alfonso* (D. Miguel).—*Valladolid*.

Ruedos de cordoncillo.

**CLASE 22.**

**PAPELES PINTADOS.**

**Mencion honorífica.**

1.—*Boada* (D. Jaime).—*Barcelona*.

Trasparentes.

**CLASE 23.**

**CUCHILLERÍA.**

Las recompensas de esta clase están comprendidas en la relacion de la clase 40, «Armas portátiles.»

**CLASE 24.**

**PLATERÍA.**

No ha habido expositores.

**CLASE 25.**

**BRONCES DE ARTE Y OBJETOS ARTÍSTICOS.**

**Gran diploma de honor.**

1.—*Fábrica de armas blancas*.—*Toledo*.

Varias espadas.

**Medalla de oro.**

- 1.—*Ibarzabal* (D. Teodoro).—*Eibar* (Guipúzcoa).  
Objetos damasquinados.
- 2.—*Zuloaga* (D. Plácido).—*Eibar* (Guipúzcoa).  
Objetos damasquinados.

**Medalla de plata.**

- 1.—*Isaura* (D. Francisco de Paula).—*Barcelona*.  
Un busto y objetos de metal dorados y plateados.
- 2.—*Eguiazu* (D. Leon).—*Eibar* (Guipúzcoa).  
Objetos damasquinados.
- 3.—*Alvarez* (D. Mariano).—*Toledo*.  
Objetos damasquinados.

**Medalla de bronce.**

- 1.—*Verdaguer y Tobella*.—*Barcelona*.  
Candelabros de metal.
- 2.—*Cigorruga* (D. Pedro).—*Ecija* (Sevilla).  
Objetos damasquinados.

**Mencion honorífica.**

- 1.—*Soldevila y Laporta* (D. Estanislao).—*Barcelona*.  
Pistolas.

**CLASE 26.**

**RELOJERÍA.**

**Medalla de plata.**

- 1.—*Losada* (D. Norberto) —*Madrid*.  
Relojes.

CLASE 27.

APARATOS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL ALUMBRADO Y CALOR.

Pendiente de protesta hecha por la Comisaría delegada.

CLASE 28.

PERFUMERÍA.

Menciones honoríficas.

- 1.—*Oliveres de Boneu* (D. Francisco).—*Alicante*.  
Elixires y perfumes.
- 2.—*Paez* (J. M.).—*Cuba* (Habana.)  
Pastillas odoríferas.
- 3.—*Laclabere* (D. Eugenio).—*Bilbao* (Vizcaya).  
Agua de las Antillas.
- 4.—*Orive* (D. Salustiano).—*Bilbao* (Vizcaya).  
Polvos dentríficos y aguas de olor.

CLASE 29.

OBJETOS DE TAFILETE, CUERO DE RUSIA, ETC.

Menciones honoríficas.

- 1.—*Salvi y Dou* (D. Antonio) — *San Martín de Provensal* (Barcelona).  
Batidores y lendreras.
- 2.—*Bonell y Garcerá*.—*Valencia*.  
Peines.
- 3.—*Fenollera y compañía* (D. Pedro).  
Peines.
- 4.—*Comision provincial de Filipinas*.  
Conchas y estalactitas.

## CUARTO GRUPO.

### TEJIDOS, ROPAS Y ACCESORIOS.

#### CLASE 30.

##### HILOS Y TELAS DE ALGODON.

##### Gran premio de honor.

1.—*Cámara de Comercio de Barcelona.*

Por el desarrollo dado á la industria algodonera.

Diploma equivalente á medalla de plata.

1.—*Comision provincial de Filipinas (Manila).*

Telas de abacá.

Diploma equivalente á medalla de bronce.

1.—*Sociedad Económica de Filipinas (Manila).*

Telas de algodón y de abacá.

Medalla de oro.

1.—*La España Industrial.—Barcelona.*

Tejidos y estampados de algodón.

Medalla de plata.

1.—*Achon (D. J.).—Barcelona.*

Tejidos blanqueados.

- 2.—*Batló y Batlló*.—*Barcelona*.  
Tejidos de varias clases.
- 3.—*Baurier é hijos*.—*Barcelona*.  
Tejidos de algodón.
- 4.—*Puig y compañía*.—*Barcelona*.  
Tejidos de algodón.
- 5.—*Ricart é hijos*.—*Barcelona*.  
Tejidos de algodón.
- 6.—*Tolrá y compañía* (D. J.).—*Barcelona*.  
Tejidos de algodón.

**Medalla de bronce.**

- 1.—*Batalla* (D. Juan).—*Barcelona*.  
Algodones hilados.
- 2.—*Martinez Acosta y compañía*.—*Valladolid*.  
Tejidos de algodón.
- 3.—*Saladrigas y hermanos*.—*Barcelona*.  
Indianas.
- 4.—*Pagés y compañía* (D. Salvador).—*Mataró* (Barcelona).  
Tejidos de algodón.
- 5.—*Volart hermanos y Conell*.—*Barcelona*.  
Piqués y mantelerías.

**Menciones honoríficas.**

- 1.—*Agoncillo* (D. R.).—*Filipinas* (Manila).  
Telas de abacá.
- 2.—*Amigó y Marti* (D. José).—*Barcelona*.  
Gasas de seda y algodón.
- 3.—*Borrás* (D. Eduardo).—*Barcelona*.  
Pañuelos de algodón.
- 4.—*Clariana, Ciuró, Augé y compañía*.—*Granollers* (Barcelona).  
Tejidos de algodón.
- 5.—*Gironella y compañía* (D. José).—*Barcelona*.  
Tejidos de algodón.
- 6.—*Guasp* (sucesores de D. Antonio).—*Baleares*.  
Muestras de dril de hilo.

- 7.—*Ilangan* (D. L.).—*Filipinas*.  
Diversos tejidos.
- 8.—*Mercado* (Miguel José).—*Cuba*.  
Tejidos de algodón.
- 9.—*Miguel y Bofarull* (D. José).—*Barcelona*.  
Mantelería de hilo.
- 10.—*Nuñez y Miranda*.—*Gerona*.  
Tejidos de algodón.
- 11.—*Oliver y Fonrodona*.—*Mataró* (Barcelona).  
Lanas de algodón.
- 12.—*Reyes*.—*Filipinas*.  
Tejidos diferentes.
- 13.—*Roiz de la Parra* (D. Jerónimo).—*La Cabada* (Santander).  
Tejidos de algodón.
- 14.—*Castillo* (D. Vicente).—*Valladolid*.  
Semi-retores de algodón.
- 15.—*Vinaht* (D. Luis).—*Barcelona*.  
Pañuelos estampados de algodón.

### CLASE 31.

#### HILOS Y TELAS DE LINO, CÁÑAMO, ETC.

##### Medalla de plata.

- 1.—*Sucesores de Pedro Serret*.—*Barcelona*.  
Lencería.
- 2.—*Villaret y Ricart*.—*Vich* (Barcelona).  
Tejidos.

##### Medalla de bronce.

- 1.—*Otero Artime* (D. Benigno).—*Santiago* (Coruña).  
Lienzos y mantelerías.
- 2.—*Landa* (hijos de D. Salvador).—*Calatayud* (Zaragoza).  
Lienzos de varias clases.

##### Mencion honorífica.

- 1.—*Guasp* (sucesores de D. Antonio).—*Palma* (Baleares).  
Muestras de dril de hilo.



- 2.—*Mayolas é hijo* (D. Ginés).—*Barcelona*.  
Varios tejidos.
- 3.—*Mestra* (D. Pedro).—*Barcelona*.  
Muestrario de driles.
- 4.—*Mayor, Leon y compañía* (Sres.).—*Logroño*.  
Varios lienzos.
- 5.—*Figueras* (D. Antonio).—*Tarragona*.  
Borras de yute para embalajes.
- 6.—*García* (D. Lesmes).—*Valladolid*.  
Muestras de tejidos.
- 7.—*Gimenez Cabello* (D. Dámaso).—*Valladolid*.  
Lienzos.
- 8.—*García* (J.).—*Sevilla*.  
Lienzos.

#### CLASE 32.

##### HILOS Y TEJIDOS DE LANA PEINADA.

###### Mencion honorífica.

- 1.—*Rigó* (Alejo).—*Baleares*.  
Banderas.

#### CLASE 33.

##### HILOS Y TEJIDOS DE LANA CARDADA.

###### Medalla de oro.

- 1.—*Sert hermanos y Solá* (Sres.).—*Barcelona*.  
Tapices, alfombras, etc.
- 2.—*Rodríguez hermanos*.—*Bejar* (Salamanca)  
Paños.

###### Medalla de plata.

- 1.—*Richardson* (R.).—*Barcelona*.  
Hilos y tejidos de lana.
- 2.—*Álvarez y Otín* (Sres.).—*Córdoba*.  
Objetos de cuero y jerga.

- 3.—*Bordas* (Estéban).—*Mora de Cubias* (Teruel).  
Frisas lana.
- 4.—*Tarrats y Socias* (Sres.).—*Teruel*.  
Pañetes y bayetas.

**Medalla de bronce.**

- 1.—*Asociacion de fábricas de Alcoy*.—*Alicante*.
- 2.—*Barceló* (D. Sebastian).—*Palma* (Baleares).  
Mantas de lana.
- 3.—*Mir y Noguera* (D. José).—*Palma* (Baleares).  
Mantas de lana.
- 4.—*Clariana, Ciuró, Augé y compañía* (Sres.).—*Granollers* (Barcelona).  
Tejidos.
- 5.—*García* (D. Tomás).—*Grazalema* (Cádiz).  
Paños.
- 6.—*Ortiz Alcázar hermanos* (D. Nicolás).—*Lorca*.  
Mantas de colores.
- 7.—*Morrondo* (D. Antolin).—*Palencia*.  
Mantas de lana.
- 8.—*Alonso Medina hermanos*.—*Béjar* (Salamanca).  
Paños.
- 9.—*Arias* (D. Tomás Rodriguez).—*Béjar* (Salamanca).  
Hilazas.
- 10.—*Campo* (D. Meliton).—*Béjar* (Salamanca).  
Paños.
- 11.—*Diaz é hijos* (Sres.).—*Béjar* (Salamanca).  
Paños.
- 12.—*Gomez Rodolfo* (D. Gerónimo é hijos).—*Béjar* (Salamanca).  
Paños.
- 13.—*Manuel y Natal*.—*Béjar* (Salamanca).  
Paños.
- 14.—*Ollero é hijos* (señora viuda de).—*Béjar* (Salamanca).  
Paños.
- 15.—*Petit Aguado* (D. Anselmo).—*Béjar* (Salamanca).  
Paños.

- 16.—*Rodriguez* (hijos de D. José).—*Béjar* (Salamanca).  
Paños.
- 17.—*Rodriguez é hijo* (señora viuda de B.).—*Béjar* (Salamanca).  
Paños.
- 18.—*Rodriguez* (hijos de A. A.).—*Béjar* (Salamanca).  
Paños.
- 19.—*Mompín* (D. Hipólito).—*Santa María de Nieva* (Segovia).  
Paños.
- 20.—*Perdiguero* (D. Guillermo).—*Valladolid*.  
Mantas.
- 21.—*Diputacion provincial de Zamora*.  
Mantilla sayaguesa.
- 22.—*Maiquez y Tomás*.—*Valencia*.  
Cortinajes.
- 23.—*Martí é hijos* (A.).—*Barcelona*.  
Felpillas.

Mencion honorífica.

- 1.—*Aparicio é hijo* (D. Jaime).—*Córdoba*.  
Un capote de monte.
- 2.—*Rogés* (hijo de D. Pedro).—*Granada*.  
Paños para capotes.
- 3.—*Comision provincial de Murcia*.  
Una manta de Espinardo.
- 4.—*Casa municipal de Misericordia*.—*Pamplona* (Navarra).  
Mantas de lana.
- 5.—*Celada* (D. Aquilino).—*Astudillo* (Palencia).  
Paño burdo.
- 6.—*Hera* (D. Marcelino).—*Palencia*.  
Lanas lavadas.
- 7.—*Medina* (D. Francisco).—*Palencia*.  
Mantas.
- 8.—*Tarriba* (D. Clemente).—*Palencia*.  
Mantas.
- 9.—*Corrales* (D. Juan).—*Béjar* (Salamanca).  
Paños.

- 10.—*García Herrera* (D. Estanislao).—*Béjar* (Salamanca).  
Paños.
- 11.—*Gonzalez* (D. Antonio).—*Béjar* (Salamanca).  
Paños.
- 12.—*Gonzalez Muñoz* (D. Manuel).—*Béjar* (Salamanca).  
Paños.
- 13.—*Gomez Domingo*.—*Béjar* (Salamanca).  
Paños.
- 14.—*Muñoz* (H.).—*Cuenca*.  
Paños.
- 15.—*Saenz Diaz* (Pedro).—*Torrecilla de Cameros* (Logroño).  
Muestras de paños.
- 16.—*Aguilar* (Antonio).—*Amusco* (Palencia).  
Bayeta.
- 17.—*Arroyo* (Gerónimo).—*Palencia*.  
Mantas.
- 18.—*Bellota* (D. Matías).—*Amusco* (Palencia).  
Mantas.

Colaboracion de medalla de plata.

- 1.—*Sert* (D. José).—*Barcelona*.  
Director de la casa Sert hermanos y Solá.

Colaboracion de medalla de bronce.

- 1.—*Ramos Reluño* (D. Francisco).—*Córdoba*.  
Directo: de la casa Alvarez Otin.

Colaboracion de mencion honorifica.

- 1.—*García y Gallardo* (D. José).—*Grazalema* (Cádiz).  
Director de la casa de D. Tomás García.
- 2.—*Campo* (D. German).—*Béjar* (Salamanca).  
Director de la casa de D Meliton del Campo.
- 3.—*Gomez Yagüe* (D. Francisco).—*Béjar* (Salamanca).  
Director de la casa Gomez é hijos (D. Gerónimo).

- 4.—*Mompin* (D. Justino).—*Santa Maria de Nieva* (Segovia):  
Director de la casa de D. Hipólito Mompin.

CLASE 34.

SEDAS Y TEJIDOS DE SEDA.

Medalla de oro.

- 1.—*Malveky* (D. Benito).—*Barcelona*.  
Un cortinaje de reps de seda.
- 2.—*Pujals y compañía* (viuda de).—*Valencia*.  
Seda hilada.

Medalla de plata.

- 1.—*Lopez Florez y Gomez* (Sres.).—*Espinardo* (Múrcia).  
Sedas torcidas.
- 2.—*Hernandez Delgado* (D. Ildefonso).—*Toledo*.  
Sederías de iglesia.
- 3.—*Lleó y Abad* (D. Atanasio).—*Valencia*.  
Seda hilada sin torcer.

Medalla de bronce.

- 1.—*Santonja* (hijos de D. Francisco).—*Barcelona*.  
Pasamanería.
- 2.—*Carrere* (D. Domingo).—*Graus* (Huesca).  
Tejidos de seda para cedazos.
- 3.—*Martinez* (D. Faustino).—*Madrid*.  
Capullos de seda.

Mencion honorifica.

- 1.—*Raimundo* (D. Pedro).—*Orihuela* (Alicante).  
Hilados de seda.

- 2.—*Amigó y Martí* (D. José).—*Barcelona*.  
Galones de seda.
- 3.—*Borrás y Santonja* (D. Francisco).—*Barcelona*.  
Flecos y cintas.
- 4.—*Navarro* (D. Pedro Víctor).—*Espinardo* (Múrcia).  
Hilados de seda.

**Colaboracion de medalla de plata.**

- 1.—*Bosch y Soriano*.—*Valencia*.  
Director de la fábrica de la viuda de Pujals.

**Colaboracion de medalla de bronce.**

- 1.—*Tadeo* (E.).—*Valencia*.  
Obrero de la fábrica de Lleó y Abad.
- 2.—*Perez* (R.).—*Valencia*.  
De la fábrica de Lleó y Abad.
- 3.—*Figuerola y Fábregas* (J.).—*Barcelona*.  
De la casa de Malvey.

**CLASE 35.**

**CHALES DE VARIOS GÉNEROS.**

No hay expositores en esta clase.

**CLASE 36.**

**ENCAJES, TULES, BORDADOS, PASAMANERÍA.**

**Medalla de plata.**

- 1.—*Pi y Solanas* (D. José).—*Barcelona*.  
Blondas y encajes.
- 2.—*Savouré* (Cecilia).—*Madrid*.  
Diversos bordados.



Medalla de bronce.

- 1.—*Buguñá* (D. Joaquin).—*Barcelona*.  
Galones de oro y plata.
- 2.—*Segura* (D. Juan).—*Barcelona*.  
Franjas de seda con escudos para libreas.
- 3.—*Adoratrices del Santísimo Sacramento*.—*Búrgos*.  
Un corporal bordado á realce.
- 4.—*Serrano y Arenas* (Purificacion).—*Cuba* (Habana).  
Bordados.

Mencion honorifica.

- 1.—*Colegio de la Pureza*.—*Palma* (Baleares).  
Un cuadro bordado de seda.
- 2.—*Llull* (Doña Esperanza).—*Palma* (Baleares).  
Pañuelo y camisa con encajes y bordados.
- 3.—*Bertran y Comas* (D. José).—*Barcelona*.  
Galones, franjas, cinturones y escarapelas.
- 4.—*Borrás y Santonja* (D. Francisco).—*Barcelona*.  
Flecos y cintas.
- 5.—*Jufre* (D. Bernardo).—*Barcelona*.  
Flecos blancos de algodón.
- 6.—*Santonja* (hijos de D. Francisco).—*Barcelona*.  
Pasamanería.
- 7.—*Colegio de benedictinas de San José*.—*Búrgos*.  
Bordados y flores artificiales.
- 8.—*Revuelta* (Doña Victoria).—*Búrgos*.  
Un cuadro bordado.
- 9.—*Sancho* (Doña Eulalia).—*Búrgos*.  
Un cuadro bordado en litografía.
- 10.—*Moreno* (Doña Plácida).—*Logroño*.  
Un cuadro bordado.
- 11.—*Latorre y Herranz* (Doña Pilar).—*Madrid*.  
Cuadro bordado.
- 12.—*Seco* (Doña Josefa).—*Madrid*.  
Pañuelo calado.

- 13.—*Rodriguez Fernandez* (Doña María de la Presentacion).—*Madrid*.  
Un cuadro bordado con pechera, roquete y mangas, para una imagen de  
Nuestra Señora de la Soledad.
- 14.—*Savouré* (viuda de Luis de).—*Madrid*.  
Tapetes.
- 15.—*Paez* (Doña María Josefa).—*Oviedo*.  
Almohadon bordado.
- 16.—*Serrano de Vallado* (Doña Josefa).—*Oviedo*.  
Un pañuelo y una pechera, bordados.
- 17.—*Ayuntamiento de Arbós*.—*Tarragona*.  
Blondas fabricadas á mano.
- 18.—*Sañudo* (Doña Paulina).—*Valencia*.  
Un pañuelo bordado.
- 19.—*Cruellas y Rovira* (Doña Paula).—*Baleares*.  
Un cuadro bordado con pechera, roquete y mangas, para una imagen de  
Nuestra Señora de la Soledad.

### CLASE 37.

#### ARTÍCULOS DE BOTONERÍA Y LENCERÍA.

##### Medalla de plata.

- 1.—*Comella* (D. Estéban).—*Barcelona*.  
Guantes.
- 2.—*Conde Puerto y compañía* (Sres.).—*Barcelona*.  
Camisería.
- 3.—*Ten é hijos* (Sres. P.).—*Barcelona*.  
Botonería y condecoraciones.
- 4.—*Verderau* (D. Luis).—*Barcelona*.  
Camisería.
- 5.—*Bach* (D. Hipólito).—*Madrid*.  
Abanicos de varias clases.
- 6.—*Marcilhacy Calvet y compañía*.—*Madrid*.  
Corbatas.

##### Medalla de bronce.

- 1.—*Aran* (D. Buenaventura).—*Palma* (Baleares).  
Pañuelos, camisas, etc.

- 2.—*Fabregas y Santander* (D. José).—*Palma* (Baleares).  
Tohallas bordadas á mano.
- 3.—*Aguilar y compañía* (D. Pablo).—*Barcelona*.  
Tejidos de punto.
- 4.—*Boix* (D. Agustín).—*Barcelona*.  
Castores, guantes, grasa y cola.
- 5.—*Gran y Munsech* (D. Gaspar).—*Barcelona*.  
Cinta, tirantes, fajeros, mechas, etc.
- 6.—*Marfà* (D. Cayetano).—*Mataró* (Barcelona).  
Géneros de punto de algodón.
- 7.—*Matas y compañía*.—*Barcelona*.  
Tejidos elásticos.
- 8.—*Oliver y compañía*.—*Mataró* (Barcelona).  
Tejidos de punto.
- 9.—*Sala Baladia y Coll*.—*Mataró* (Barcelona).  
Tejidos de punto.
- 10.—*Aguirre Zugasti* (Doña Julia).—*Madrid*.  
Corsés y fajas de varias clases.
- 11.—*Vergés* (D. Meliton).—*Reus* (Tarragona).  
Guantes de varias clases.
- 12.—*Stampa* (D. Felipe).—*Valladolid*.  
Guantes de cabritilla.
- 13.—*Noailles* (D. Antonio).—*Zaragoza*.  
Bastones de diferentes maderas.
- 14.—*Caneva* (D. F.).—*Cuba* (Habana).  
Varios objetos.

**Mencion honorífica.**

- 1.—*Pujol y Bordoy* (Sres.).—*Palma* (Baleares).  
Camisetas elásticas de lana.
- 2.—*Vidal y Shert* (D. Pablo).—*Palma* (Barcelona).  
Tohallas de hilo con fleco trenzado.
- 3.—*Cardona y Baldrich* (D. José).—*Barcelona*.  
Corsés y fajas.
- 4.—*Criquet y Fourisier* (D. Antonio).—*Barcelona*.  
Botones de pasta.

- 5.—*Marcela Durán* (Camila).—*Cáceres*.  
Bordados.
- 6.—*Coromina* (D. Rafael).—*Olot* (Gerona).  
Peales.
- 7.—*Masoliver é hijo* (D. Alberto).—*Olot* (Gerona).  
Gorras catalanas y fajas.
- 8.—*Mitjavila y Roger* (Sres.).—*Llivia* (Gerona).  
Garibaldinas de lana.
- 9.—*Lopez* (D. I. María).—*Guadalajara*.  
Abanicos.
- 10.—*Martinez y Vazquez* (Doña Josefa).—*Madrid*.  
Fajas y corsés.
- 11.—*Bonet* (D. Francisco).—*Tarragona*.  
Chaleco de punto de lana.

### CLASE 38.

#### VESTIDOS DE AMBOS SEXOS.

##### Diploma de honor.

- 1.—*Ministerio de la Guerra*.—*Madrid*.  
Vestuarios militares.
- 2.—*Ministerio de Marina*.—*Madrid*.  
Uniformes de la armada.

##### Diploma equivalente á medalla de plata.

- 1.—*Comision provincial de Filipinas*.—*Manila*.  
Sombreros del país.

##### Medalla de plata.

- 1.—*Marín* (D. C.).—*Barcelona*.  
Sombreros.
- 2.—*Sanchez y compañía*.—*Córdoba*.  
Mantas y sombrerería.
- 3.—*Direccion de Instruccion pública*.—*Madrid*.  
Por los diferentes trabajos presentados por los establecimientos de enseñanza.

- 4.— *Vega* (D. Rafael de la).—*Madrid*.  
Calzado.
- 5.— *Chico y Ganga* (D. Francisco).—*Sevilla*.  
Varias clases de calzado para ambos sexos.

**Medalla de bronce.**

- 1.— *Cortés y compañía* (D. Pedro).—*Ciudadela* (Balears).  
Botinas polonesas y amazonas.
- 2.— *Gornés y Moll* (D. José).—*Ciudadela* (Balears).  
Hormas de aya para calzado.
- 3.— *Martínez y Cánaves* (D. Antonio).—*Sóller* (Balears).  
Botas de caza de piel de becerro blanco.
- 4.— *Pardas y Roura* (D. Salvio).—*Barcelona*.  
Botas de montar y de caza.
- 5.— *Junta provincial de Agricultura, Industria y Comercio*.—*Búrgos*.  
Traje de serrano completo.
- 6.— *Junta provincial de Agricultura, Industria y Comercio*.—*Coruña*.  
Trajes de aldeanos, capas, zuecos, etc.
- 7.— *Montané y hermano* (José).—*Habana* (Cuba).  
Calzado.
- 8.— *Ornat* (D. Ramon).—*Huesca*.  
Traje completo del país.
- 9.— *Lopez y Fernandez* (D. Casto).—*Haro* (Logroño).  
Alpargatas con guarniciones.
- 10.— *Cima* (D. Francisco).—*Madrid*.  
Calzado.
- 11.— *Díaz* (D. Antonio).—*Madrid*.  
Zapatos, botas y zapatillas.
- 12.— *Jimenez Gonzalez* (D. Manuel).—*Alcalá de Henares* (Madrid).  
Un libro con láminas de vestuario militar.
- 13.— *Simon y Radó* (D. José).—*Madrid*.  
Calzado de varias clases.
- 14.— *Cubero Galardon* (D. José).—*Málaga*.  
Figuras de barro pintado.
- 15.— *García Rodriguez* (D. Leon).—*Valladolid*.  
Sombremos.

- 16.—*Maiquez y Tomás* (D. R.).—*Valencia*.  
Mantas.
- 17.—*Horna* (D. Mateo).—*Zamora*.  
Sombrerería.
- 18.—*Sastre y Pedrezuela*.—*Zaragoza*.  
Un capote militar.
- 19.—*Ray* (D. Julio).—*Coruña*.  
Sombreros.
- 20.—*Says* (D. José).—*Barcelona*.  
Calzado.

Mencion honorífica.

- 1.—*Lopez Belendez* (D. Agapito).—*Hellin* (Albacete).  
Alpargatas y suelas de cáñamo.
- 2.—*Comision provincial de Almería*.  
Sombrero, alpargatas y suelas.
- 3.—*Serra y Vidal*.—(D. Antonio).—*Palma* (Baleares).  
Calzado.
- 4.—*Escaler* (D. Benito).—*Barcelona*.  
*La Moda Española* (revista).  
*El Configurador* (periódico).
- 5.—*Matarrodona* (D. Andrés).—*Barcelona*.  
Sudadores para sombreros.
- 6.—*Pujanlós* (D. Antonio).—*Gracia* (Barcelona).  
Botinas.
- 7.—*Tello* (D. Juan).—*Barcelona*.  
Calzado.
- 8.—*Tárrida y Ferratges* (D. Juan).—*Sitges* (Barcelona).  
Calzado.
- 9.—*Traspadema* (D. Aniceto).—*Burgos*.  
Trabajos de zapatería.
- 10.—*Ruiz* (D. Manuel).—*Cádiz*.  
Un cuadro trabajado con cabello y otro con obleas de goma.
- 11.—*Ariza y Cruz*.—*Córdoba*.  
Sombrerería.
- 12.—*Devesa Dominguez* (D. José).—*Santiago* (Coruña).  
Zapatería.



- 13.—*Rodríguez Parada* (D. Rafael).—*Coruña*.  
Trabajos de zapatería.
- 14.—*Colomer* (D. Dionisio).—*Gerona*.  
Zapatería.
- 15.—*Arroyo* (D. Manuel).—*Jaen*.  
Zapatería.
- 16.—*Criado y García* (Doña María del Rosario).—*Jaen*.  
Dos vestidos completos para mujer.
- 17.—*Martínez* (D. Juan Regino).—*Jaen*.  
Un traje de jornalero de la provincia.
- 18.—*Bernaldo de Quirós* (D. Felipe).—*Leon*.  
Calzado.
- 19.—*Ayuntamiento de Balaguer* (Lérida).  
Alpargatas.
- 20.—*Vinós* (D. Francisco).—*Lérida*.  
Tela impermeable.
- 21.—*Freixinet hermanos*.—*Lérida*.  
Telas impermeables.
- 22.—*García Gonzalez* (D. Remigio).—*Logroño*.  
Borceguíes para jornaleros.
- 23.—*Rosaenz y Herce* (D. Ildefonso).—*Logroño*.  
Botinas.
- 24.—*Ruiz y Santos* (D. Eugenio).—*Logroño*.  
Levita de telas del país.
- 25.—*Gracia Peña* (D. Pantaleon).—*Madrid*.  
Peluquería.
- 26.—*Jimenez Merlo* (D. Angel).—*Madrid*.  
Trabajos en cabellos.
- 27.—*Lerma* (D. Sandalio).—*Madrid*.  
Telas.
- 28.—*Rodríguez Bringas* (D. Ildefonso).—*Madrid*.  
Un cuadro en cabello.
- 29.—*Sanchez Sacristan* (D. Pascual).—*Madrid*.  
Regla geométrica para el corte de la sastrería.
- 30.—*Hernandez* (D. Julio).  
Varios objetos.
- 31.—*Comision provincial de Murcia*.  
Alpargatas.

- 32.—*García* (D. Facundo).—*Palencia*.  
Calzado.
- 33.—*Pampín* (D. José).—*Palencia*.  
Calzado.
- 34.—*Ayuntamiento de Tuy* (Pontevedra).  
Capas impermeables de junco.
- 35.—*Badía* (D. José).—*Reus* (Tarragona).  
Polainas.
- 36.—*Catuli* (D. Ramon).—*Reus* (Tarragona).  
Alpargatas.
- 37.—*Sanz* (D. Salvador).—*Reus* (Tarragona).  
Pelucas y tinturas para el cabello.
- 38.—*García Rodríguez* (D. Leon).—*Valladolid*.  
Sombrerería.
- 39.—*Paredes Fraile hermanos*.—*Valladolid*.  
Zapatería.
- 40.—*Macaraga Irradamendi* (Doña Angela).—*Valladolid*.  
Trajes nacionales para muñecos.
- 41.—*Horna* (D. Mateo).—*Zamora*.  
Sombrerería.
- 42.—*Aguado* (D. Victor).—*Zaragoza*.  
Trabajo en cabello.
- 43.—*Piña* (D. José).—*Palencia*.  
Sombrerería.
- 44.—*Ortells* (D. N.).—*Habana* (Cuba).  
Trabajos en cabello.

**Colaboracion de medalla de bronce.**

- 1.—*Cárdenas* (D. José).—*Madrid*.  
Director general de Instrucción pública y Presidente de la Comisión para la Exposición.  
Por los trabajos prestados para el lucimiento de esta clase.
- 2.—*Tubino* (D. Francisco María).—*Madrid*.  
Director de la sección etnográfica de España.

CLASE 39.

JOYERÍA Y BISUTERÍA.

1.—*Feu é hijos—Barcelona.*

Botones.

CLASE 40.

ARMAS PORTÁTILES Y CAZA.

Diploma de honor.

1.—*Fábrica de armas.—Oviedo.*

Coleccion de armamento.

2.—*Pirotecnia de Sevilla.*

Cartuchería, espoletas y estopines.

3.—*Fábrica de armas blancas.—Toledo.*

Espadas, hachas, etc.

Medalla de plata.

1.—*Arrieta (D. Policarpo).—Guipúzcoa.*

Armamento.

Medalla de bronce.

1.—*Ayuntamiento de Albacete.*

Coleccion de armas blancas.

2.—*Soldevila y Laporta (D. Estanislao).—Madrid.*

Pistolas de dos cañones.

3.—*Cigorruga (D. Pedro).—Ecija (Sevilla).*

Objetos damasquinados.

Mencion honorífica.

1.—*Heredia (hijos de).—Málaga.*

Varios objetos.

Colaboracion de medalla de plata.

1.—*Olivier* (D. A.).—*Toledo*.

Coronel, agregado á la fábrica de armas.

Colaboracion de medalla de bronce.

1.—*Corrales*—*Toledo*.

Agregado á esta fábrica.

2.—*Manzanedo*.—*Toledo*.

Agregado á la misma fábrica.

CLASE 41.

OBJETOS DE VIAJE Y CAMPAMENTO.

Medalla de bronce.

1.—*Allier* (D. Pedro).—*Gracia* (Barcelona).

Redes y velámen.

2.—*Lopez de la Oliva* (D. Manuel).—*Madrid*.

Aprestos para la caza.

3.—*Goicoechea* (D. Antonio).—*Pamplona* (Navarra).

Baules y maletas.

Mencion honorifica.

1.—*Escasany* (D. Pedro).—*Molins de Rey* (Barcelona).

Pellejería.

2.—*Sanjuan y Santos* (D. Pedro).—*Logroño*.

Botas.

3.—*Beorlegui* (D. Francisco).—*Pamplona* (Navarra).

Pellejos y botas.

4.—*Gimenez* (D.)

Varios objetos.

CLASE 42

JUGUETES.

Mencion honorifica.

1.—*Macaraga Idarramendi* (Doña Angela).—*Valladolid*.

Muñecas.

## QUINTO GRUPO.

### INDUSTRIAS EXTRACTIVAS.

#### CLASE 43.

#### PRODUCTOS DE LA EXPLOTACION DE LAS MINAS Y DE LA METALÚRGIA.

*Productos brutos y labrados.*

#### Diploma de medalla de oro.

1.—*Junta superior facultativa de Minería.—Madrid.*

Por el conjunto de las obras científicas y las colecciones de minerales y metales enviadas de todos los puntos de la Península.

#### Medalla de oro.

1.—*Minas de Almadén* (Superintendente de las).—(Ciudad-Real).  
Mercurio.

2.—*Compañía hullera y metalúrgica de Belmez* (Córdoba).  
Hulla y mineral de plomo.

3.—*Compañía de Riotinto* (Huelva).  
Pirita de hierro.

4.—*Neufville* (D. Sebastian).—*Linares* (Jaen).  
Plata, plomo y otros minerales.

5.—*Guillou* (D. N.).—*Mieres* (Oviedo).  
Coleccion de minerales, hierros, aceros y metales.

6.—*Ibarra y compañía.—Baracaldo* (Vizcaya).  
Carbones, cok, materiales refractarios, minerales, hierros, aceros y otros metales.

Medalla de plata.

- 1.—*Compañía anónima de Asfaltos*.—*Maestu* (Alava).  
Rocas asfálticas, calcáreas y silíceas; almácigas, blandujo, panecillos y betun.
- 2.—*Sociedad franco-belga de las minas de Somorrostro* (Bilbao).  
Colección de minerales y metales.
- 3.—*Compañía de Tharsis*.—*Alosno* (Huelva).  
Fotografías del establecimiento minero y pirita de hierro cobriza.
- 4.—*Vilanova* (D. José Genaro).—*Linares* (Jaén).  
Minerales, galenas, azufres y lignitos.
- 5.—*Piquet Dupont* (D. Alfonso Emilio).—*Madrid*.  
Muestras de mineral y fósiles. Planos de las minas de Horcajo y Cerdilla y el de la riqueza minera de las provincias de Madrid y Santander.
- 6.—*Heredía* (hijos de M. A.).—*Málaga*.  
Hierros, aceros, plomos, mercurios, galenas, minios, litargirios y albayalde.
- 7.—*Duro y compañía*.—*La Felguera de Langreo* (Oviedo).  
Minerales: hierro, cok, ladrillo refractario, escoria y hierros laminados á cilindro.
- 8.—*Bilbao's Iron-Ore* (compañía de).—*Galdames* (Vizcaya).  
Minerales de hierro.—Premiados en Filadelfia.
- 9.—*Orconera's Iron-Ore* (compañía de).—*Gallarta* (Vizcaya).  
Minerales de hierro.
- 10.—*Sociedad de Escombreras*.—*Algar* (Múrcia).  
Minerales de hierro.

Medalla de bronce.

- 1.—*Compañía metalúrgica de San Juan de Alcaráz* (Albacete).  
Colección de objetos de bronce y latón.
- 2.—*Isaura* (D. Francico de Paula).—*Barcelona*.  
Colección de objetos de bronce y de metal, dorados y plateados.
- 3.—*Medinaceli* (Excmo. Sra. Duquesa viuda de).—*Barcelona*.  
Sal gema de notable variedad.



- 4.—*San Juan de las Abadesas* (Sociedad del ferro-carril y minas de).  
*Barcelona.*  
Hulla y coke.
- 5.—*Puente* (D. Manuel de la).—*Puerto-Real* (Cádiz).  
Muestras de sal marina.
- 6.—*Colegio de Escolapios de Guanabacoa* (Cuba).  
Minerales.
- 7.—*Avecilla* (D. Ceferino).—*Ciudad-Real.*  
Galena argentifera, fosfato de plomo, etc.
- 8.—*Puente Apezchea* (Excmo. Sr. D. Pedro de la).—*Madrid.*  
Minerales de diversas clases.
- 9.—*Sundhein y Doctsch* (Sres.).—*Huelva.*  
Productos brutos de minería.
- 10.—*Bonaplata y Roura* (D. Eduardo).—*Bailen* (Jaen).  
Sulfuro de plomo.
- 11.—*Figueroa* (Excmo. Sr. D. Ignacio).—*Linares* (Jaen).  
Sulfuro de plomo, galena.
- 12.—*Riviere* (D. Francisco).—*Madrid.*  
Tejidos metálicos.
- 13.—*Compañía de minas de Santander y Quirós.*—*Barzana de Quirós*  
(Oviedo).  
Muestras de diferentes clases de hierro labrado.
- 14.—*Compañía de ferro-carriles del Norte.*—*Palencia.*  
Minerales.
- 15.—*Boheta* (Sócios de).—*Begoña* (Vizcaya).  
Hierros, minerales y lingotes.
- 16.—*Jáuregui* (D. Juan José).—*Zornoza* (Vizcaya).  
Esponja de hierro y acero cementado.
- 17.—*Olaechea y compañía* (Sres.).—*Bilbao* (Vizcaya).  
Hierro en lingote y pudlado.

Mencion honorífica.

- 1.—*Comision provincial de Albacete.*  
Coleccion de espartos y maderas del país.
- 2.—*Daza Ruiz Mateos* (D. Francisco).—*Purchena* (Almería).  
Mineral de hierro, cobre, cinabrio, etc.

- 3.—*Junquera y Perez* (D. José).—*Avila*.  
Mineral de cobre.
- 4.—*Puty* (D. Fernando).—*Castuera* (Badajoz).  
Galena, carbonato y plomo.
- 5.—*Junta provincial de Agricultura de Búrgos*.  
Muestras de mármoles.
- 6.—*Sociedad general de fosfatos de Cáceres*.  
Fosfato de cal.
- 7.—*Torres y Codes* (D. Ramon).—*Mestanza* (Ciudad-Real).  
Ejemplares de plomo, sulfuro de plomo y galena argentífera.
- 8.—*Lopez Seoane* (D. Victor).—*Ferrol* (Coruña).  
Coleccion de muestras graníticas.
- 9.—*Escuelas pias de Cuba*.  
Minerales.
- 10.—*Campo y Angulo* (D. Zoilo).—*Cuenca*.  
Yesos, sales y mármoles.
- 11.—*Gobierno politico y militar de Leyte*.—*Filipinas*.  
Minerales.
- 12.—*Sociedad minera «Aurora del Pirineo»*.—*Surroca* (Gerona).  
Carbon mineral.
- 13.—*Rubio Perez* (D. Juan).—*Granada*.  
Coleccion de mármoles.
- 14.—*Propietario de la mina «Perla»*.—*Guadalajara*.  
Mineral argentífero.
- 15.—*Saralegui y compañía* (D. Alberto).—*San Sebastian* (Guipúzcoa).  
Clavos de hierro.
- 16.—*Daguerre Dospital hermanos* (Sres.).—*Calañas* (Huelva).  
Mineral piritoso-cobrizo y lingote de cobre.
- 17.—*Ibarra* (Conde de).—*Cortegana* (Huelva).  
Cobre fino.
- 18.—*Vazquez Lopez* (D. Manuel).—*Huelva*.  
Mineral manganoso.
- 19.—*Despecher* (D. Julio).—*San Juan* (Huesca).  
Cobalto de la mina titulada «La Baronia.»
- 20.—*Alonso* (D. Casimiro).—*Leon*.  
Mineral de hierro.
- 21.—*Clares* (D. Gregorio).—*Vilaller* (Lérida).  
Galena argentífera.

- 22.—*Llorens hermanos* (Sres.).—*Seo de Urgel* (Lérida).  
Coleccion de minerales.
- 23.—*Sociedad de fabricacion de sal de Gerry*.—*Lérida*.  
Sal flor y comun.
- 24.—*Herrero Cerdán y compañía* (D. Andrés).—*Agoncillo* (Logroño).  
Sal gema y sal sosa.
- 25.—*Barrera* (D. Angel).—*Lugo*.  
Muestras de mineral de hierro.
- 26.—*Instituto provincial*.—*Lugo*.  
Coleccion de piedras y muestras de pizarras.
- 27.—*Figuerola* (D. Ignacio).—*Madrid*.  
Minerales.
- 28.—*Inspeccion de minas de Manila*.  
Varios minerales.
- 29.—*Campoy* (D. Francisco).—*Lorca* (Murcia).  
Calamina.—Sulfato de plomo.
- 30.—*Negrete* (D. Ramon).—*Mazarron* (Múrcia).  
Alumbre calcinado y cristalizado.
- 31.—*Blandin* (D. Manuel).—*Vera* (Navarra).  
Muestras de minerales.
- 32.—*Vila Yamez* (D. Francisco).—*Dentes Viana* (Orense).  
Mineral de estaño.
- 33.—*Wlenchower Bellefroid y compañía*.—*Vañes* (Palencia).  
Mineral de cobre.
- 34.—*Comision provincial de Pontevedra*.  
Arcilla y arena para moldear.
- 35.—*Alvarez* (D. Andrés).—*Villasbuenas* (Salamanca).  
Topacios falsos.
- 36.—*Compañía de minas del Pedroso*.—*Cazalla de la Sierra* (Sevilla).  
Mineral de hierro.
- 37.—*Valle* (D. Rafael del).—*Puebla de los Infantes* (Sevilla).  
Fosfato de cal.
- 38.—*Cuartero Martinez* (D. Mariano).—*Sória*.  
Muestra de mineral asfáltico.  
Brea asfáltica.—Petróleo.
- 39.—*Abello* (D. Pablo).—*Reus* (Tarragona).  
Sulfato de barrita.—Ri-óxido manganeso.

- 40.—*Estéban Izquierdo* (D. Cristóbal).—*Teruel*.  
Azufre de flor.
- 41.—*Guerra* (D. Francisco de).—*Utrillas* (Teruel).  
Azabache y carbon de piedra.
- 42.—*Torán* (D. Juan).—*Teruel*.  
Sal flor y comun.
- 43.—*Ayuntamiento de Urda*.—*Toledo*.  
Mármoles de diferentes colores.
- 44.—*Taramona* (D. Manuel de).—*Somorrostro* (Vizcaya).  
Mineral de hierro.
- 45.—*Cabello y Septien* (D. Pedro).—*Perezuela* (Zamora).  
Tierra refractaria.
- 46.—*Estela* (D. Juan).—*Barcelona*.  
Corchetes, horquillas, botones y anillas.
- 47.—*Gomez Real* (D. Angel).—*Santa Cruz* (Canarias).  
Asfalto ampolloso.
- 48.—*Hernandez Rodriguez* (D. Gabriel).—*Canarias*.  
Dos filtros.
- 49.—*Bull* (D. Diego).—*Valverde del Camino* (Huelva).  
Minerales de cobre y de hierro.
- 50.—*Soriano* (D. Aniceto).—*Jaen*.  
Sal comun.

Colaboradores de medalla de oro.

- 1.—*Deligni* (D. Ernesto).—*Lorca* (Múrcia).  
Casa Ibarra.

Colaboradores de medalla de plata.

- 1.—*Joannes* (D. Leon).—*Baracaldo* (Vizcaya).  
Ingeniero de la Casa Ibarra.
- 2.—*Clemencin* (D. Perfecto).—*Madrid*.  
Ingeniero, profesor de la Escuela especial de Minas.

CLASE 44.

PRODUCTOS DE LA EXPLOTACION DE LOS MONTES Y DE LAS INDUSTRIAS  
ANEJAS.

Diploma de medalla de plata.

- 1.—*Inspeccion de Montes de Cuba.*  
Coleccion de maderas.

Diploma equivalente á medalla de bronce.

- 1.—*Comision provincial de Filipinas.*  
Coleccion de maderas y de productos forestales.
- 2.—*Inspeccion de Montes de Filipinas.*  
Coleccion de productos forestales.
- 3.—*Comision provincial de Madrid.*  
Coleccion de productos forestales.
- 4.—*Inspeccion de Montes de Puerto-Rico.*  
Coleccion de productos forestales.

Diplomas equivalentes á mencion honorifica.

- 1.—*Comision provincial de las Baleares.*  
Diferentes enseres fabricados con hoja de palmito.
- 2.—*Ayuntamiento de Calonge.*—(Gerona).  
Corchos.
- 3.—*Ayuntamiento de Casa de la Selva.*—(Gerona).  
Corchos.
- 4.—*Ayuntamiento de San Felii de Guixols.*—(Gerona).  
Corchos.
- 5.—*Ayuntamiento de Vidreras.*—(Gerona).  
Corchos.
- 6.—*Ayuntamiento de Santa Olalla.*—(Huelva).  
Corchos.
- 7.—*Instituto provincial de Huelva.*  
Coleccion de maderas.

- 8.—*Ayuntamiento de Cabra del Santo Cristo.*—(Jaén).  
Esparto crudo.
- 9.—*Distrito forestal de Logroño.*  
Coleccion de maderas.
- 10.—*Instituto provincial de Lugo.*  
Coleccion de maderas.
- 11.—*Escuela especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.*—  
(Madrid).  
Maderas y corchos.
- 12.—*Ayuntamiento de Tuy.*—(Pontevedra).  
Maderas del país y cubiertos de boj.
- 13.—*Junta de Agricultura, Industria y Comercio de Salamanca.*  
Maderas, corchos y tapones.
- 14.—*Inspeccion de Montes de Segovia.*  
Maderas.
- 15.—*Ayuntamiento de Covaledo.*—(Soria).  
Gamellas, gamellones y aros para distintos usos.

#### Medalla de plata.

- 1.—*Lopez Montenegro* (D. Pedro).—(Cáceres).  
Corchos.
- 2.—*Lopez Seoane* (D. Víctor).—*Ferrol* (Coruña).  
Coleccion de maderas.
- 3.—*Barris y compañía* (D. José).—*Palafurgell* (Gerona).  
Corchos.
- 4.—*Rober é Isern.*—(Sevilla).  
Corchos.
- 5.—*Codorniu* (D. Pablo).—*Tarragona.*  
Pipas, quarterolas, cubas y cubetas.

#### Medalla de bronce.

- 1.—*Castrofuerte y Torreorgaz* (Marqués de).—*Cáceres.*  
Corcho segundero en bruto.
- 2.—*Vidal y Codina* (D. J.).—*Lérida.*  
Diferentes especies arbóreas.



3.—*Barba* (D. Alejandro).—*Málaga*.

Una cuarterola.

4.—*Sociedad Industrial de los Pirineos*.—*París*.

Maderas de construcción.

5.—*Pujol* (D. Tomás).—*Reus* (Tarragona).

Zumaque de tenerías en polvo.

**Mencion honorífica.**

1.—*Peris* (D. Juan).—*Hellin* (Abacete).

Espartos.

2.—*Mas é hijos*.—*Crevillente* (Alicante).

Esparto, junco y pita.

3.—*Villanueva y Cañedo* (D. Luis).—*Badajoz*.

Corcho.

4.—*Torre Diaz* (Conde de).—*Cádiz*.

Corcho en planchas, cuadradillos y tapones.

5.—*Fernandez y Ramirez* (D. Francisco)—*Benamejí* (Córdoba).

Pleita blanca.

6.—*Aromir* (D. Gumersindo).—*Toma* (Gerona).

Un cuadro muestrario de toda clase de corchos.

7.—*Baxols* (D. Rafael).—*San Feliu de Guixols* (Gerona).

Colección de corchos.

8.—*Ordoñez* (D. Manuel).—*La Higuera* (Huelva).

Corcho y tapones.

9.—*Sanjuan* (D. Vicente).—*Murcia*.

Maderas labradas y pulimentadas.

10.—*Jimenez* (D. Leon).—*Pamplona* (Navarra).

Una colección de maderas de la provincia.

11.—*Lopez Cepero de Angulo* (D. Jacobo).—*Cazalla* (Sevilla).

Corcho.

12.—*Lagrifa y Bas* (D. Joaquin).—*Velada* (Toledo).

Estandarte labrado de corcho.

CLASE 45.

CAZA, PESCA Y COSECHAS SIN CULTURA.

Medalla de oro.

- 1.—*Puig y Fabra*.—*Barcelona*.

Redes para pescar.

Medalla de bronce.

- 1.—*Alier* (D. Pedro).—*Gracia* (Barcelona).

Redes mecánicas y velámen para buques.

- 2.—*Lopez Muñiz*.—*Estaca de Bares* (Coruña).

Sardina salada y prensada.

Mencion honorífica.

- 1.—*Reyes* (D. Andrés).—*Catbalonga* (Filipinas).

Pieles de caguan y redes de pescar.

- 2.—*Lopez y Codes* (D. Tomás).—*Isla Cristina* (Huelva).

Grasa ó aceite de atun y de sardina.

- 3.—*Basanta y compañía* (D. B.).—*Vivero* (Lugo).

Grasa de sardina.

- 4.—*Galdo, Pascual y compañía*.—*Vivero* (Lugo).

Grasa de sardina.

- 5.—*Lopez, Flores y Gomez*.—*Espinardo* (Múrcia).

Pelo para pescar.

- 6.—*Seiquier, Mifsud* (D. Antonio).—*Múrcia*.

Pelo para pescar.

CLASE 46.

PRODUCTOS AGRÍCOLAS NO ALIMENTICIOS.

Diploma de honor.

- 1.—*Gremio de tabaqueros de la isla de Cuba*.

Colecciones de tabacos y cigarros

- 2.—*Exposicion colectiva de tabacos de la Habana.—Cuba.*  
Por sus colecciones de todas clases.

**Diploma equivalente á medalla de oro.**

- 1.—*Direccion general de Rentas Estancadas.—Madrid.*  
Coleccion de tabacos, cigarros y picaduras de la Península y Ultramar.
- 2.—*Fábrica de cigarros de Sevilla.*  
Coleccion de tabacos elaborados.

**Diploma equivalente á medalla de bronce.**

- 1.—*Comision provincial de Alicante.*  
Coleccion de tabacos labrados.
- 2.—*Junta de Agricultura de Alicante.*  
Tabacos elaborados.
- 3.—*Ayuntamiento de Balaguer (Lérida).*  
Cáñamo y cera virgen.
- 4.—*Comision provincial de Logroño.*  
Hilazas de varias clases.
- 5.—*Comision provincial de Murcia.*  
Yesca, espliego y semilla de alfalfa.
- 6.—*Junta de Agricultura, Industria y Comercio de Navarra.*  
Hilazas de lino, cáñamo y sogas de esparto.

**Medalla de oro.**

- 1.—*Allones (D. Ramon).—Habana (Cuba).*  
Cigarros.
- 2.—*Cabañas (D. Anselmo Garcia del Valle).—Habana (Cuba).*  
Cigarros.
- 3.—*Partagás.—Habana (Cuba).*  
Cigarros.
- 4.—*Valle y compañía (D. M.).—Habana (Cuba).*  
Cigarros.
- 5.—*Romero (D. José).—Ginzo de Limia (Orense).*  
Lino rastrillado.

- 6.— *Castillo* (D. Salvador).— *Valencia*.  
Cañamo agramado y rastrillado.

**Medalla de plata.**

- 1.— *Villena* (D. Demetrio).— *Casas Ibañez* (Albacete).  
Azafran.
- 2.— *Uribe* (D. Ramon).— *Almendral* (Badajoz).  
Lana fina blanca.
- 3.— *Alvarez y Hemmy* (D. Julian).— *Habana* (Cuba).  
Cigarros.
- 4.— *Boch y compañía*.— *Habana* (Cuba).  
Cigarros.
- 5.— *Bances y Suarez*.— *Habana* (Cuba).  
Cigarros.
- 6.— *Fuentes* (D. J. R.).— *Habana* (Cuba).  
Cigarros.
- 7.— *Perez del Rio* (D. Francisco).— *Habana* (Cuba).  
Cigarros.
- 8.— *Zumalacarregui* (D. J. M.).— *Habana* (Cuba).  
Cigarros.
- 9.— *Rubio Perez* (D. Juan) — *Granada*.  
Cañamo agramado.
- 10.— *Frailé Matute* (D. Cándido).— *Torreçilla* (Logroño).  
Lana merina trashumante.
- 11.— *Ureta y Ureta* (Doña Luisa).— *Berceo* (Logroño).  
Aceites industriales.
- 12.— *Monclova* (D. José).— *Rio-Piedra* (Puerto-Rico).  
Cigarros.

**Medalla de bronce.**

- 1.— *Diaz Ocaña* (D. José).— *Avila*.  
Lana sin lavar.
- 2.— *Albarran* (D. Manuel María).— *Badajoz*.  
Lana fina blanca en súcio y cardada.

- 3.—*Fuensanta de Palma* (Marqués de).—*Baleares*.  
Lana lavada y sin lavar.
- 4.—*Sanchez Ruiz* (D. Francisco).—*Santa Cruz de Tenerife* (Canarias).  
Tabacos.
- 5.—*Fábrica del Tortin*.—*Canarias*.  
Tabacos.
- 6.—*Codina* (hijos de F.).—*Habana* (Cuba).  
Tabacos.
- 7.—*Diaz Lasao*.—*Santiago de las Vegas* (Cuba).  
Tabacos.
- 8.—*Roger y compañía*.—*Habana* (Cuba).  
Cigarros.
- 9.—*Varela y compañía*.—*Habana* (Cuba).  
Cigarros.
- 10.—*García* (D. Juan Lorenzo).—*Matilla del Palancar* (Cuenca).  
Azafran.
- 11.—*Lopez*.—*Filipinas*.  
Tabacos.
- 12.—*Moure* (D. Patricio).—*Leyte* (Filipinas).  
Filamentos de abacá.
- 13.—*Gimenez Palacios* (D. Luis).—*Fuentes* (Guadalajara).  
Miel de abejas.
- 14.—*Gené* (D. José).—*Liñola* (Lérida).  
Manzanilla.
- 15.—*Lacalle y Munilla* (D. Jorge).—*Torrecilla* (Logroño).  
Lúpulo.
- 16.—*Zorzano y Martínez* (D. Julian).—*Logroño*.  
Varios productos.
- 17.—*Armesto Monseo* (D. Ramon).—*Brollon* (Lugo).  
Linaza.
- 18.—*Bornos* (Condesa de).—*Madrid*.  
Lanas.
- 19.—*Lopez, Flores y Gomez*.—*Espinardo* (Múrcia).  
Capullos de gusanos de seda.
- 20.—*Castillo* (D. Camilo).—*Corella* (Navarra).  
Raíz de regaliz y cerdanchos para paños.
- 21.—*Hernandez* (D. Celestino).—*Horquera* (Salamanca).  
Lana merina blanca, en súcio.

- 22.—*Revilla* (Vizconde de la).—*Moron de la Sierra* (Salamanca).  
Lana blanca en sùcio.
- 23.—*Tous* (Marqués de).—*Lebrija* (Sevilla).  
Lana sùcia.
- 24.—*Batlle* (D. Vicente).—*Reus* (Tarragona).  
Cãñamo peinado.
- 25.—*Fernandez Laza é hijos* (D. Mariano).—*Valladolid*.  
Lanas.
- 26.—*Cartel* (D. Juan).—*Buranco* (Filipinas).  
Nabos ó magués.
- 27.—*Estrada* (D. Bernardo).—*Cuba*.  
Tabaco.

Mencion honorifica.

- 1.—*Cortés* (D. Pedro).—*San Pedro* (Albacete).  
Miel.
- 2.—*Leon Urrea* (D. José).—*Fuensanta* (Albacete).  
Azafran.
- 3.—*Lopez Fernandez* (D. Matias).—*Higuera* (Albacete).  
Azafran.
- 4.—*Molina* (D. Juan Antonio).—*Albacete*.  
Azafran.
- 5.—*Benito é hijos* (D. Calisto).—*Avila*.  
Lana merina sin lavar.
- 6.—*Gil* (D. Blas).—*Villanueva* (Badajoz).  
Lana merina en sùcio.
- 7.—*Nogales Botella* (D. Alfonso).—*Villanueva* (Badajoz).  
Lana merina en sùcio.
- 8.—*Fuensanta de Palma* (Marqués de).—*Baleares*.  
Lana en bruto, lavada y sin lavar.
- 9.—*Perez de Nuevos* (D. Federico).—*Barcelona*.  
Capullos, seda hilada y tejidos de seda.
- 10.—*Martinez* (D. Julian).—*Bùrgos*.  
Lana entrefina, sùcia y lavada.



- 11.—*Adanero* (Conde de).—*Cáceres*.  
Lana merina blanca.
- 12.—*Gomez Gil* (D. Juan).—*Montanchez* (Cáceres).  
Lana merina negra.
- 13.—*Riscal* (Marqués del).—*Alia* (Cáceres).  
Capullos de seda y ortiga de Java.
- 14.—*Alvarez de Cueto* (D. Emilio).—*Las Palmas* (Canarias).  
Tabaco.
- 15.—*Melgarejo* (D. José María).—*Infantes* (Ciudad-Real).  
Lana en súcio.
- 16.—*Lopez Monteagudo* (D. Juan).—*Campillo* (Cuenca).  
Azafran.
- 17.—*Marin Panadero* (D. Bautista).—*Campillo* (Cuenca).  
Azafran.
- 18.—*Callorina* (Doña Mercedes).—*Carigara* (Filipinas).  
Filamento de abacá.
- 19.—*Gobierno superior de Filipinas*.  
Tejidos del país.
- 20.—*Reyes* (D. A.).—*Catbalonga* (Filipinas).  
Filamento de abacá, cera y aceite de coco.
- 21.—*Sociedad Económica de Filipinas*.  
Abacá, añil y algodón en rama.
- 22.—*Triana* (Doña Paula, viuda de Castañeda).—*Pinar del Rio* (Cuba).  
Tabaco en rama.
- 23.—*Torre* (Duque de la).—*Escañuela* (Jaen).  
Azafran.
- 24.—*Nadal* (D. Santiago).—*Villanueva* (Lérida).  
Semilla de planta barrillera y ceniza de barrilla.
- 25.—*Torregrosa* (Conde de).—*Torregrosa* (Lérida).  
Semillas industriales.
- 26.—*Fraile y Matute* (D. Raimundo).—*Torrezilla* (Logroño).  
Lana trashumante.
- 27.—*Diaz Recarey* (D. Celestino).—*Sober* (Lugo).  
Lanas y capullos de seda.
- 28.—*Rodriguez Blanco* (D. José).—*Sober* (Lugo).  
Capullos de seda.
- 29.—*Comision de la Exposicion de España*.—*Madrid*.  
Por los trabajos prestados para ayudar la Exposicion universal.

- 30.—*Escuela general de Agricultura de la Florida*.—*Madrid*.  
Lanas, pelo de cabras, colmena, cera, panales y miel.
- 31.—*Diaz Salvadios* (D. Gaspar).—*Villaflores* (Salamanca).  
Lana negra súcia.
- 32.—*Mata* (D. Ramon).—*Ledesma* (Salamanca).  
Cera amarilla.
- 33.—*Manzano* (D. Luis).—*Payo* (Salamanca).  
Raíces de carrasco rubio.
- 34.—*Rodriguez* (hijos de D. José Francisco).—*Béjar* (Salamanca).  
Lana blanca sin lavar.
- 35.—*Sanchon* (D. Belisario).—*Carrascal de San Chiricones* (Salamanca).  
Lana merina blanca.
- 36.—*Villapineda* (Conde de).—*Sevilla*.  
Lana merina blanca.
- 37.—*Abelló* (D. Pablo).—*Reus* (Tarragona).  
Aceite industrial.
- 38.—*Chanvé y compañía* (D. Pablo).—*Tortosa* (Tarragona).  
Orujo de aceitunas.
- 39.—*Oliva* (D. Salvador).—*Reus* (Tarragona).  
Corpillo.
- 40.—*Ortega* (D. José).—*Reus* (Tarragona).  
Corpillo.
- 41.—*Pons* (D. Antonio).—*Perafort* (Tarragona).  
Cáñamo en bruto y peinado.
- 42.—*Subirá* (D. Pedro).—*Reus* (Tarragona).  
Corpillo.
- 43.—*Torredemés* (D. Estéban).—*Pereñó* (Tarragona).  
Algarrobas.
- 44.—*Remon y Remon* (D. Felipe).—*Caudé* (Teruel).  
Cáñamo en rama.
- 45.—*Tendero* (D. Antonio).—*Segura* (Albacete).  
Azafran.
- 46.—*Zolorzano* (D. Tomás).—*Baltanás* (Palencia).  
Lanas sin lavar.
- 47.—*Arrogerezo* (D. N.).—*Filipinas*.  
Tabaco.

48.—*Bernet, Selle y Sola.*—*Cuenca.*

Azafran.

49.—*Perez hermanos* (D. Félix).—*Comera* (Puerto-Rico).

Tabaco en hoja.

#### CLASE 47.

##### PRODUCTOS QUÍMICOS Y FARMACÉUTICOS.

##### Gran diploma de honor.

1.—*Ministerio de la Gobernacion.*—*Madrid.*

Por la coleccion de aguas minerales de España.

##### Medalla de oro.

1.—*Panticosa.*—*Jaca* (Huesca).

Aguas azoóticas-salinas.

2.—*Carratraca.*—*Campillos* (Málaga).

Aguas sulfurosas frias.

##### Medalla de plata.

1.—*Medinaceli* (Duquesa viuda de).—*Navas del Marqués* (Avila).

\* Trementina, colofonia, brea y agua-rás.

2.—*Fortuny hermanos.*—*Barcelona.*

Productos farmacéuticos.

3.—*Llopi y compañía.*—*Barcelona.*

Productos químicos.

4.—*Bañolas.*—*Gerona.*

Aguas sulfurosas frias.

5.—*Lanjaron.*—*Orjiva* (Granada).

Aguas ferruginosas carbonatadas.

6.—*Trillo.*—*Cifuentes* (Guadalajara).

Aguas salinas termales.

7.—*Arechavaleta.*—*Vergara* (Guipúzcoa).

Aguas sulfurosas frias.

- 8.—*Escoriaza*.—*Guipúzcoa*.  
Aguas sulfurosas frias.
- 9.—*Rezola hermanos y compañía*.—*San Sebastian* (Guipúzcoa).  
Pirita de hierro.
- 10.—*Arce y Mazon hermanos*.—*La Madrileña* (Madrid).  
Bujías esteáricas, estearina, oleina y glicerina.
- 11.—*Yarritu* (hijos de).—*Carabanchel bajo* (Madrid).  
Jabon comun.
- 12.—*Fajardo é hijos* (D. Eduardo).—*Málaga*.  
Estearina, bujías, jabon de oleina, resina.
- 13.—*Archena*.—*Múrcia*.  
Aguas sulfurosas termales.
- 14.—*Ledesma*.—*Salamanca*.  
Aguas sulfurosas termales.
- 15.—*Agudo* (D. Leandro).—*Valladolid*.  
Jabon blanco y de color.

**Medalla de bronce.**

- 1.—*Padilla* (viuda de D. Francisco).—*Almería*.  
Albayaldes.
- 2.—*Feliu é hijo* (viuda de).—*Palma* (Baleares).  
Jabon.
- 3.—*Sagrera y Escales* (D. Bartolomé).—*Felanito* (Baleares).  
Eter sulfúrico.
- 4.—*Valent* (D. Antonio).—*Andraitx* (Baleares),  
Jabon.
- 5.—*Albanell* (D. Joaquin).—*Mallá* (Barcelona).  
Aguas minero-medicinales de Segales.
- 6.—*Buigas Fabra* (D. Eleazar).—*Barcelona*.  
Productos quimicos.
- 7.—*Caldas de Montbuy*.—*Granollers* (Barcelona).  
Aguas salino-termales.
- 8.—*Comabella* (D. Felipe).—*Barcelona*.  
Productos farmacéuticos.
- 9.—*Pradal y compañía* (D. A.).—*Barcelona*.  
Grasa de aceite.

- 10.—*Puda de Monserrat*.—*Villafranca del Panadés* (Barcelona).  
Agua nitrogenada-sulfurosa.
- 11.—*Rubinat*.—*Corts de Sarriá* (Barcelona).  
Aguas purgantes.
- 12.—*San Andrés de Tona*.—*Barcelona*.  
Aguas medicinales.
- 13.—*Hidalgo Vejano* (D. Eduardo).—*San Lúcar* (Cádiz).  
Sal marina.
- 14.—*Santa Cruz y compañía*.—*Medina Sidonia* (Cádiz).  
Esencias de geráneo de rosa, de Lavanda, de mejorana, de tomillo, de romero, etc.
- 15.—*Sociedad general de las Salinas*.—*San Fernando* (Cádiz).  
Sal.
- 16.—*Fuencaliente*.—*Puertollano* (Ciudad-Real).  
Aguas ferruginosas-carbonatadas.
- 17.—*Hervideros de Fuensanta*.—*Pozuelo de Calatrava* (Ciudad-Real).  
Aguas acídulas-carbónicas con hierro.
- 18.—*Carballo*.—*Coruña*.  
Aguas sulfurosas-termales.
- 19.—*San Hilario Scalm*.—*Gerona*.  
Aguas bi-carbonatadas-sódico-cálcico-ferruginosas.
- 20.—*Cestona*.—*Azpeitia* (Guipúzcoa).  
Aguas nitrogenadas-sulfurosas.
- 21.—*Grávalos*.—*Cervera del Rio Alhama* (Logroño).  
Aguas sulfurosas frias.
- 22.—*Borrell y Miquel* (D. Juan).—*Madrid*.  
Jarabes, extractos, aguas destiladas, etc.
- 23.—*Cruzada Villaamil*.—*Leganés* (Madrid).  
Jabones.
- 24.—*García* (D. Celestino).—*Madrid*.  
Bujías esteáricas.
- 25.—*Loeches*.—*La Margarita* (Madrid).  
Aguas salinas-sulfatadas-sódico-magnesiadas.
- 26.—*Caldas*.—*Oviedo*.  
Aguas nitrogenadas-salinas.
- 27.—*Alvarez y Vazquez* (D. Pedro).—*Vigo* (Pontevedra).  
Jabon comun.

- 28.—*Loujo La Teja*.—*Cambados* (Pontevedra).  
Aguas salinas-termales.
- 29.—*Puente Viejo*.—*Villacarriedo* (Santander).  
Aguas salinas-termales.
- 30.—*Perez Rubio hermanos* (D. Anacleto).—*Rapariego* (Segovia).  
Pastillas de Tolú.
- 31.—*Carreño y Somonte* (D. José).—*Sevilla*.  
Bujías esteáricas.
- 32.—*Conradi hermanos*.—*Villanueva del Rio*.—*Sevilla*.  
Jabon.
- 33.—*Claramunt* (D. José).—*Tarragona*.  
Jabones.
- 34.—*Jimenez hermanos*.—*Mora* (Toledo).  
Jabon duro.
- 35.—*Elorrio*.—*Durango* (Vizcaya).  
Aguas sulfurosas-frias.
- 36.—*Zaldivar*.—*Vizcaya*.  
Aguas sulfurosas-frias.

**Mencion honorífica.**

- 1.—*Sobron y Esportillo*.—*Alava*.  
Aguas sulfurosas-frias.
- 2.—*Administracion económica de Albacete*.  
Sal catártica de la higuera.
- 3.—*Alange*.—*Mérida* (Badajoz).  
Aguas acidulas-carbónicas sin hierro.
- 4.—*Aguilar* (D. Francisco de Paula).—*Barcelona*.  
Productos farmacéuticos.
- 5.—*Gener* (D. Ramon).—*Barcelona*.  
Jarabe de yoduro de hierro.
- 6.—*Monner é hijos* (D. F.).—*Barcelona*.  
Varios productos.
- 7.—*Torre* (D. José Joaquin de la).—*Cuenca*.  
Agua sulfurosa de Yémeda.
- 8.—*Arechavaleta*.—*Vergara* (Guipúzcoa).  
Aguas sulfurosas frias.



- 9.—*Escoriaza*.—*Guipúzcoa*.  
Aguas sulfurosas frias.
- 10.—*Teruel* (D. José Leon).—*Huelva*.  
Sal.
- 11.—*Coco hermanos* (D. Celestino).—*Ubeda* (Jaen).  
Jabon.
- 12.—*Carretero y Muriel* (D. Mariano).—*Arnedillo* (Logroño).  
Memoria de las aguas minerales de la localidad.
- 13.—*Izarra y compañía* (D. Pio).—*Logroño*.  
Jabones.
- 14.—*Lerena y Bustillo* (D. Emilio).—*San Millan de la Cogolla*  
(Logroño).  
Apio y argote.
- 15.—*Lugo*.—*Lugo*.  
Aguas hidrosulfúrico termales.
- 16.—*Alhama*.—*Totana* (Múrcia).  
Aguas salinas-termales.
- 17.—*Alfaro* (D. Manuel María).—*Fitero* (Navarra).  
Jabones.
- 18.—*Betelu*.—*Navarra*.  
Aguas sulfurosas frias.
- 19.—*Arteaga de Arralda*.—*Navarra*.  
Aguas medicinales.
- 20.—*Romero* (D. José).—*Ginzo de Limia* (Orense).  
Jabon.
- 21.—*Verin*.—*Orense*.  
Aguas medicinales.
- 22.—*Rendueles y compañía*.—*Gijon* (Oviedo).  
Bujías esteáricas.
- 23.—*Mondariz*.—*Pontevedra*.  
Aguas gaseosas-minerales.
- 24.—*Alceda Ontaneda*.—*Villacarriedo* (Santander).  
Aguas sulfurosas y termales.
- 25.—*Solares*.—*Santander*.  
Aguas acidulas-termales.
- 26.—*Gisbert y Soler* (D. Juan).—*Torredembarra* (Tarragona).  
Productos farmacéuticos.

- 27.—*Chauvet y compañía* (D. Pablo).—*Tortosa* (Tarragona).  
Sulfuro de carbono.
- 28.—*Portales é hijos*.—*Talavera de la Reina* (Toledo).  
Jabones.
- 29.—*Novelda*.—*Valencia*.  
Aguas medicinales.
- 30.—*Uberuaga de Ubilla*.—*Vizcaya*.  
Aguas ferro-bicarbonato-nitrogenadas.
- 31.—*Thermas de Aragon* (Las).—*Zaragoza*.  
Aguas sulfurosas-termales.

#### CLASE 48.

PROCEDIMIENTOS QUÍMICOS PARA BLANQUEAR Y TEÑIR LOS HILOS  
Y TEJIDOS Y ADEREZAR LAS TELAS.

##### Medalla de plata.

- 1.—*Guizard Marcelli* (D. Miguel).—*Barcelona*.  
Muestrario de lanas tintadas.
- 2.—*Regordosa y compañía* (D. Mariano).—*Sans* (Barcelona).  
Algodones teñidos de varias clases.

##### Medalla de bronce.

- 1.—*Batalla* (D. Juan).—*Barcelona*.  
Muestrario de algodones tintados.

#### CLASE 49.

CUEROS Y PIELES.

##### Diploma de mencion.

- 1.—*Ministerio de Marina*.—*Madrid*.  
Exposicion colectiva de cueros.

##### Medalla de plata.

- 1.—*Bohny* (D. Carlos).—*Barcelona*.  
Piel es curtidas y charoles.

**Medalla de bronce.**

- 1.—*Boixeda y Tolosa* (D. Juan).—*Vich* (Barcelona).  
Curtidos de ante, castor y gamuza.
- 2.—*Riscal* (Marqués de).—*Alía* (Cáceres).  
Varios productos.
- 3.—*Hidalgo* (D. Baltasar).—*Cádiz*.  
Cueros, suelas y materia curtiente.
- 4.—*Rivas* (D. Nicanor).—*Logroño*.  
Becerro blanco.
- 5.—*Galindo* (Señora viuda é hijo de).—*Béjar* (Salamanca).  
Pielés curtidas.
- 6.—*Cort y Sotorra* (D. Antonio).—*Tarragona*.  
Zumaque de tenería.

**Mencion honorífica.**

- 1.—*Perez* (D. Gabriel).—*Palma* (Baleares).  
Pielés de becerro, blancas.
- 2.—*Polo* (D. Isidoro).—*Estella* (Navarra).  
Badanas de cabra.
- 3.—*García Maceira* (D. Manuel).—*Tuy* (Pontevedra).  
Suelas, corregel, vaqueta, becerro, badana y pielés.
- 4.—*Pou, Aulestia y compañía*.—*Teruel*.  
Chagrenes, badanas, baldeses y pielés de guantes.
- 5.—*Pousolet* (D. Agustín).—*Barcelona*.  
Pielés curtidas para suelas de zapatos.

## GRUPO SEXTO.

### HERRAMIENTAS Y APARATOS DE LAS INDUSTRIAS MECÁNICAS.

#### CLASE 50.

##### MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS PARA LA EXPLOTACION DE MINAS Y DE LA METALÚRGIA.

###### Medalla de plata.

1.—*Piquet* (D. Alfonso Emilio).—*Madrid*.

Planos relativos á minas y muestras de mineral y fósiles.

###### Medalla de bronce.

1.—*Avecilla y compañía* (D. Ceferino).—*Ciudad-Real*.

Galena argentífera, fosfato de plomo y galena acerada.

###### Mencion honorífica.

1.—*Caro Ortega* (D. Faustino).—*Jaen*.

Mechas de seguros, impermeables.

#### CLASE 51.

##### MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS DE LAS INDUSTRIAS RURALES Y FORESTALES.

###### Medalla de bronce.

1.—*Estruch y compañía* (D. Andrés).—*Barcelona*.

Abonos para las tierras.

**Mencion honorifica.**

- 1.—*Quintana* (D. Pompeyo).—*Torrelló de Mongri* (Gerona).  
Un plano de su posesion rural.

**CLASE 52.**

**MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS DE LAS FÁBRICAS AGRÍCOLAS  
Y ALIMENTICIAS.**

**Medalla de bronce.**

- 1.—*Pascual* (D. José).—*Barcelona*.  
Piedras de molino.
- 2.—*Valls hermanos*.—*Barcelona*.  
Prensa para fideos y máquina para amasar.
- 3.—*Marchante* (D. Cristóbal).—*Medina* (Cádiz).  
Piedras de molino en miniatura.
- 4.—*Muller* (D. Augusto).—*Tarragona*.  
Aparato para la calificación de vinos.

**Mencion honorifica.**

- 1.—*Torres* (D. Federico, viuda é hijos de).—*Barcelona*.  
Moldes para las pastas.
- 2.—*Marrodan* (D. J. é hijo).—*Logroño*.  
Máquina para suavizar el pan.
- 3.—*Cano de Matilla* (Doña Petra).—*Madrid*.  
Batidores.
- 4.—*Torroba* (D. Francisco).—*Valladolid*.  
Cribas metálicas.

**CLASE 53.**

**MATERIAL DE LA QUÍMICA, DE LA FARMACIA Y DE LA TENERÍA.**

**Medalla de plata.**

- 1.—*Cucurni* (D. Pablo).—*Hospitalet* (Barcelona).  
Productos refractarios.

**Medalla de bronce.**

- 1.—*Porto* (D. Lucas).—*Perezuela* (Zamora).  
Crisoles, tejas, mullas, retorta y losa ordinaria.

**CLASE 54.**

**MÁQUINAS Y APARATOS DE LA MECÁNICA EN GENERAL.**

**Medalla de oro.**

- 1.—*Alexander hermanos*.—*Barcelona*.  
Máquinas motores de vapor.

**Medalla de bronce.**

- 1.—*Heredia* (hijos de M. A.).—*Málaga*.  
Una locomóvil.
- 2.—*Planas Junoy y compañía*.—*Gerona*.  
Turbina centrífuga.
- 3.—*Portilla White y compañía*.—*Sevilla*.  
Máquinas de vapor.

**Mencion honorífica.**

- 1.—*Clausolles y Poulet* (D. Emilio).—*Barcelona*.  
Liquímetros.
- 2.—*Manzanedo* (D. Estéban).—*Madrid*.  
Barómetros.

**CLASE 55.**

**MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS.**

No han sido premiados los expositores.



CLASE 56.

MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS DE HILADO Y CORDELERÍA.

Medalla de plata.

- 1.—*Arsenal de Cartagena*.—*Cartagena*.  
Járcias, muestras de guindalera blanca, etc.

Medalla de bronce.

- 1.—*Pericas y Sastre* (D. Juan).—*Palma* (Baleares).  
Calabrote de abacá y járcia de abacá.
- 2.—*Dalmao* (D. José María).—*Barcelona*.  
Máquina urdidor.
- 3.—*Garriga* (D. Luis).—*Barcelona*.  
Cardas.

Mencion honorífica.

- 1.—*Llauradó* (viuda de).—*Barcelona*.  
Cardas de varias clases.
- 2.—*Perujo y García* (D. Félix).—*Escaray* (Logroño).  
Cardas para lana.
- 3.—*Manuel y Natal*.—*Béjar* (Salamanca).  
Varios productos de hilados.
- 4.—*Casado y Febrero* (D. Francisco).—*Sevilla*.  
Efectos de cordelería.
- 5.—*Alvarez* (D. Enrique).—*Zaragoza*.  
Cáñamo, cuerda graneada y liza fina.

CLASE 57.

MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS USADOS PARA TEJER.

Medalla de plata.

- 1.—*Carreras y Alberich* (señora viuda é hijos de D. José).—  
*Barcelona*.  
Peines y lizos para tejidos.

Medalla de bronce.

- 1.—*Dalmau* (D. José María).—*Barcelona*.  
Máquina urdidor.

CLASE 58.

MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS DE LA COSTURA Y CONFECCION  
DE LOS VESTIDOS.

Mencion honorífica.

- 1.—*Escuder* (D. Miguel).—*Barceloneta* (Barcelona).  
Máquinas para coser.

CLASE 59.

MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS DE LA CONFECCION DE OBJETOS  
DE MOBILIARIO.

No hay expositores en esta clase.

CLASE 60.

MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS DE LA PAPELERÍA, TINTURAS  
É IMPRESIONES.

No hay expositores en esta clase

CLASE 61.

MATERIAL, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS USADOS EN DIFERENTES  
TRABAJOS.

No han sido premiados los expositores.

CLASE 62.

COCHES Y CARROS.

No hay expositores en esta clase.

CLASE 63.

GUARNICIONES Y SILLAS PARA CABALLOS.

Medalla de oro.

- 1.—*Rodriguez Zurdo* (D. José).—*Madrid*.  
Guarnicion para caballo, en relieve.

Mencion honorifica.

- 1.—*Junta provincial de Búrgos*.  
Varios atalajes
- 2.—*García Dorado*.—*Madrid*.  
Arreos.

CLASE 64.

MATERIAL DE FERRO-CARRILES.

Mencion honorifica.

- 1.—*Rouviere y Bula* (D. Luis).—*Barcelona*.  
Cajas de lubricacion al aceite para pezones de los ejes.

CLASE 65.

MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS DE TELEGRAFÍA.

Diploma de honor.

- 1.—*Ministerio de la Guerra*.—*Madrid*.  
Por sus progresos en telegrafia militar.

CLASE 66.

MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS DEL INGENIERO CIVIL, DE LOS TRABAJOS  
PÚBLICOS Y DE LA ARQUITECTURA.

Diploma de honor.

- 1.—*Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puentes*.—*Madrid*.  
Por sus obras y adelantos en el ramo.

**Diploma de oro.**

- 1.—*Direccion de Obras publicas.*—*Madrid.*  
Por sus progresos y proyectos verificados.
- 2.—*Escuela de Caminos, Canales y Puertos.*—*Madrid.*  
Por sus planos y obras en vía de ejecucion.
- 3.—*Junta consultiva de Caminos, Canales y Puertos.*—*Madrid.*  
Por el desarrollo dado á las obras.

**Diploma de plata.**

- 1.—*Ingeniero jefe de minas de Valencia.*  
Mármoles.

**Diploma de bronce.**

- 1.—*Comision provincial de Almería.*  
Mármoles, piedras de construccion y yeso-piedra.
- 2.—*Ingenieros de minas de Oviedo (Astúrias).*  
Materiales de construccion.
- 3.—*Exposicion colectiva de Cuba.*  
Coleccion de asfaltos.
- 4.—*Instituto de Lugo.*  
Mármoles.

**Medalla de oro.**

- 1.—*Alvear (D. Francisco).*—*Habana (Cuba).*  
Por la conduccion de aguas del Vento á la Habana.
- 2.—*Ortiz de Villajos (D. Manuel y D. Agustin).*—*Madrid.*  
Fachada española de la Exposicion universal.

**Medalla de plata.**

- 1.—*Mañach y Frias (D. Salvador).*—*Barcelona.*  
Cerrajería y cajas de hierro.

- 2.—*Lopez y compañía* (D. Antonio) —*Cádiz*.  
Modelos de diques.
- 3.—*Garruchaga* (D. E.).—*Zumaya* (Guipúzcoa).  
Cemento en polvo y en bloques.
- 4.—*Coello* (D. Francisco).—*Madrid*.  
Proyecto de líneas de navegacion y ferro-carriles.
- 5.—*Perez Rubio y hermano* (D. Anacleto).—*Rapariegos* (Segovia).  
Lana sin lavar.

#### Medalla de bronce.

- 1.—*Junta provincial de Búrgos*.  
Mármoles y alabastro.
- 2.—*Miralles y Viralta* (Sres.).—*Barcelona*.  
Mármoles de color.
- 3.—*Manterola y compañía* (Sres.).—*Aspiazu* (Guipúzcoa).  
Manga caliza.
- 4.—*Odrizola* (D. Manuel).—*Vigo* (Pontevedra).  
Granito de varias canteras.
- 5.—*Gomez Rubio* (D. Miguel).—*Espejon* (Sória).  
Mármoles de colores.
- 6.—*Mesado* (D. José).—*Teruel*.  
Ladrillos, baldosas y tubos.
- 7.—*Gimenez de la Llave* (D. Luis).—*Talavera de la Reina* (Toledo).  
Un cuadro de azulejos representando las armas de España.

#### Mencion honorífica.

- 1.—*Junta de Agricultura de Vitoria*.—*Alava*.  
Piedras de construccion.
- 2.—*Comision provincial de Almeria*.  
Mármoles, piedras de construccion, etc.
- 3.—*Instituto Balear*.—*Palma* (Baleares).  
Mármoles y alabastros.
- 4.—*Union minera*.—*Barcelona*.  
Marga caliza hidráulica y cemento hidráulico.
- 5.—*Lopez Seoane* (D. Victor).—*Ferrol* (Coruña).  
Mármoles y alabastros.

- 6.—*Ayuntamiento de Cabra.—Córdoba.*  
Mármoles pulimentados.
- 7.—*Sociedad de caminos de hierro de San Juan de las Abadesas.—*  
*Gerona.*  
Yesos.
- 8.—*Ingenieros de Guadalajara.*  
Pizarras para pavimentos.
- 9.—*Perez Moneo.—Salamanca.*  
Tejas, ladrillos y baldosas.
- 10.—*Gomez Rubio (D. Miguel).—Espejon (Soria).*  
Mármoles de colores.
- 11.—*Ingenieros de minas de Bilbao.—Vizcaya.*  
Arenisca é hierros para clavos y cerraduras.

## CLASE 67.

### MATERIAL DE NAVEGACION Y SALVAMENTOS.

#### Medalla de bronce.

- 1.—*Arsenal de Ferrol (Coruña).*  
Modelo de dique, cartas y planos.

## CLASE 68.

### MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS DEL ARTE MILITAR.

#### Diploma de honor.

- 1.—*Ministerio de la Guerra.—Madrid.*  
Por los cuerpos de Alabarderos é Inválidos y por las noticias completas sobre la organizacion militar de España en sus diferentes armas é institutos.

#### Diploma equivalente á medalla de oro.

- 1.—*Direccion general de Administracion militar.—Madrid.*  
Por los adelantos de sus dependencias.
- 2.—*Direccion general de Artillería.—Madrid.*  
Por los adelantos del arma.



- 3.—*Dirección general de Caballería.*—*Madrid.*  
Por los adelantos del arma.
- 4.—*Dirección general de Carabineros.*—*Madrid.*  
Por los adelantos del cuerpo.
- 5.—*Dirección general de los EE. MM. de Ejército y Plazas.*—*Madrid.*  
Por los adelantos del cuerpo.
- 6.—*Dirección general de Infantería.*—*Madrid.*  
Por los adelantos del arma.
- 7.—*Dirección general de Ingenieros.*—*Madrid.*  
Por los adelantos del cuerpo.
- 8.—*Dirección general de la Guardia civil.*—*Madrid.*  
Por los adelantos del cuerpo.
- 9.—*Dirección general de Sanidad militar.*—*Madrid.*  
Por los adelantos del cuerpo.

**Diploma equivalente á medalla de plata.**

- 1.—*Brigada topográfica de Ingenieros.*—*Madrid.*  
Por los adelantos de su instituto.
- 2.—*Depósito de la Guerra.*—*Madrid.*  
Por sus diversos trabajos.
- 3.—*Dirección general de Artillería de Marina.*—*Madrid.*  
Por sus adelantos.
- 4.—*Museo de Artillería.*—*Madrid.*  
Por sus colecciones y adelantos.
- 5.—*Museo de Ingenieros.*—*Madrid.*  
Por sus colecciones y adelantos.
- 6.—*Fábrica de fundición de Trébia.*—*Oviedo.*  
Por sus adelantos.
- 7.—*Fundición de bronce de Sevilla.*  
Por sus adelantos.

**Diploma de colaboración equivalente á medalla de plata.**

- 1.—*Fuentes* (D. Julio), teniente coronel de Artillería.—*Madrid.*  
Por sus trabajos científicos en los diversos servicios de Artillería.
- 2.—*Lasarte* (D. Juan), coronel de Artillería.—*Madrid.*  
Por sus trabajos sobre la pólvora de guerra y la fundición.

- 3.—*La Llave* (Excmo. Sr. D. Pedro), brigadier de Artillería.—*Madrid*.  
Por la dirección del *Memorial de Artillería*.
- 4.—*Reina* (Excmo. Sr. D. Tomás).—*Madrid*.  
Por su dirección en las fundiciones de hierro y bronce.

**Diploma de colaboracion equivalente á medalla de bronce.**

- 1.—*Rodriguez Tejero* (D. Angel).—*Madrid*.  
Por sus trabajos en el Depósito de la Guerra.

**Diploma de colaboracion equivalente á mencion honorífica.**

- 1.—*Garcia* (D. Leandro).—*Madrid*.  
Por sus trabajos en el álbum de la Guardia civil.
- 2.—*Gomez* (D. Rafael).—*Madrid*.  
Dibujos militares.
- 3.—*Pereira* (D. Pedro).—*Madrid*.  
Dibujos militares.
- 4.—*San Martin* (D. Salustiano).—*Madrid*.  
Por sus trabajos en el Ministerio de la Guerra.
- 5.—*Villar* (D. Victorio).—*Madrid*.  
Por sus trabajos científicos de artillería.

**Medalla de oro.**

- 1.—*Alvear* (Excmo. Sr. D. Francisco), brigadier de Ingenieros.—*Cuba*.  
Conduccion de las aguas de Vento á la Habana.

**Medalla de plata.**

- 1.—*Marvá* (D. José), comandante, capitán de Ingenieros.—*Guadalajara*.  
Traccion en vías férreas.
- 2.—*Alvarez de Araujo* (Excmo. Sr. D. Angel), brigadier de E. M.—*Madrid*.  
Trigonometría esférica.

- 3.—*Perez* (D. Antonio), coronel graduado, teniente coronel de Artillería.—*Madrid*.  
Curso de mecánica aplicada á las máquinas.
- 4.—*Portuondo* (D. Bernardo), coronel, teniente coronel de Ingenieros.—*Madrid*.  
Lecciones de arquitectura.
- 5.—*Rodriguez de Quijano y Arroquia* (Excmo. Sr. D. Angel), brigadier de Ingenieros.—*Madrid*.  
Estudios topográficos.
- 6.—*Velasco* (D. Juan), brigadier de E. M., marqués de la Villa-Antonia.—*Madrid*.  
Coleccion de vistas de las Provincias Vascongadas y Navarra.
- 7.—*Almirante* (Excmo. Sr. D. José), brigadier de Ingenieros.—*Valladolid*.  
Guia del oficial en campaña.

**Medalla de bronce.**

- 1.—*Español* (D. César), teniente coronel, capitan de Artillería.—*Coruña*.  
Libro de memorias del oficial de Artillería.
- 2.—*Reguera* (D. Eduardo), oficial primero de Administracion militar.—*Coruña*.  
Coleccion legislativa militar.
- 3.—*Cerezo* (D. Rafael), coronel, capitan de Ingenieros.—*Cuba*.  
Tratado de defensas marítimas y trabajos científicos.
- 4.—*Echeverría* (D. Arturo), comandante graduado, capitan de E. M.—*Cuba*.  
Tratado elemental de Astronomía.
- 5.—*Lagarde* (D. Nemesio), alférez, alumno de Ingenieros.—*Guadalajara*.  
Dibujos á la pluma: uniformes del ejército español.
- 6.—*Aramburu* (D. Fernando), oficial primero de Administracion militar.—*Madrid*.  
Album de armas del ejército español.
- 7.—*Arcos* (D. Francisco de los).—*Madrid*.  
Libros sobre organizacion militar y sistema de defensa de la Península española.

- 8.—*Argüelles* (D. Manuel), teniente coronel, capitán de Ingenieros.  
*Madrid*.  
Manual del zapador.
- 9.—*Bascaran* (D. José), coronel graduado, teniente coronel de E. M.  
*Madrid*.  
Libro sobre el material de Artillería que se usa en España.
- 10.—*Bruno* (D. Rodrigo), teniente coronel, capitán de la Guardia civil.—*Madrid*.  
Album de la Guardia civil.
- 11.—*Carrasco* (D. Adolfo), coronel de Artillería.—*Madrid*.  
Tratado de los ingredientes usados en la pólvora de guerra.
- 12.—*Cazorla* (D. Alejo), alférez graduado, alabardero.—*Madrid*.  
Talla mecánica para medir los quintos.
- 13.—*Cierva y Nuevo* (D. Plácido de la), comandante graduado, capitán de E. M.—*Madrid*.  
Tratado sobre la organización militar de las principales naciones de Europa.
- 14.—*Muñoz* (D. Augusto), oficial segundo de Administración militar.  
*Madrid*.  
» *Vallespin* (D. Julian), oficial primero de idem.—*Madrid*.  
Tratado de la organización administrativa de los ejércitos extranjeros, comparada con la de España.
- 15.—*Pajares* (D. José), celador de fortificaciones.—*Madrid*.  
Grabados y litografías militares.
- 16.—*Perez* (D. Alejandro).—*Madrid*.  
Sinopsis de contabilidad militar.
- 17.—*Rodriguez* (D. Aureliano), oficial primero de Administración militar.—*Oviedo*.  
Instrucción prusiana para los servicios de la intendencia, sanidad, telegrafía y correos de campaña.
- 18.—*Mira y Ródenas* (D. Juan), subintendente militar.—*Zaragoza*.  
Cartera de bolsillo del oficial de Administración militar.

**Mencion honorífica.**

- 1.—*Arrieta* (D. Apolinar).—*Madrid*.  
Varias obras.

- 2.—*Azuela y Martínez* (D.).—*Madrid*.  
Lecciones de balística.
- 3.—*Moreno y Tobillas* (D. Santiago), teniente coronel de Ingenieros.  
*Madrid*.
- *Argüelles y Freza* (D. Manuel), comandante, capitán de Ingenieros.—*Madrid*.  
Tratado de fortificación.

## SÉTIMO GRUPO.

### PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

#### CLASE 69.

##### CEREALES, PRODUCTOS HARINEROS Y SUS DERIVADOS.

###### Gran diploma de honor.

- 1.—*Escuela general de Agricultura.—La Florida (Madrid).*  
Sistema de enseñanza, planes de cultivo, espigas de distintas clases, cañas de maíz, panochas, trigo, cebada, centeno y mijo. Harinas de trigo, centeno, maíz, algarroba y lanas.
- 2.—*Ministerio de Fomento.—Madrid.*  
Por su colección de cereales, legumbres y frutas secas.

###### Diploma equivalente á medalla de oro.

- 1.—*Ministerio de Ultramar.—Madrid.*  
Colección de arroces, tapioca, gaogao, sagú, tigbi, etc.

###### Diploma equivalente á medalla de plata.

- 1.—*Junta provincial de Agricultura.—Madrid.*  
Trigo, cebada y avena.

###### Medalla de oro.

- 1.—*Gosalvez é hijos (viuda de).—Villalgorido del Júcar (Albacete).*  
Harina de trigo.



- 2.—*García* (D. Victoriano).—*Nogales* (Badajoz).  
Trigo duro.
- 3.—*Almirall y compañía*.—*San Martín dels Provencals* (Barcelona).  
Harina de trigo.
- 4.—*Quintana* (D. Pompeyo).—*Palafolls* (Barcelona).  
Harinas diversas.
- 5.—*García* (D. Regino).—*Manila* (Filipinas).  
Arroces.
- 6.—*Calderon y Puente* (D. Patricio).—*Guadalajara*.  
Harina de trigo.
- 7.—*Abril y Avila* (D. Gregorio).—*Alcalá la Real* (Jaen).  
Trigo duro y escaña.
- 8.—*Rebolledo* (D. Fernando).—*Leon*.  
Harina de trigo.
- 9.—*Redondo y Cambas* (D. Antonio).—*Leon*.  
Harina de trigo.
- 10.—*Ardanza y compañía*.—*Haro* (Logroño).  
Harina y sémola.
- 11.—*Calderon* (D. Valentin).—*Álava* (Palencia).  
Harina de trigo.
- 12.—*Martinez de Azcoitia* (hijos de).—*Palencia*.  
Harina de trigo.
- 13.—*Escobar* (D. Fermin).—*San Cristóbal* (Segovia).  
Trigo candeal.
- 14.—*Villarta y Puerto*.—*Segovia*.  
Harina de trigo.
- 15.—*Moreno y Piñol*.—*Tortosa* (Tarragona).  
Harina de trigo.
- 16.—*Maroto* (D. Enrique Antonio).—*Carmena* (Toledo).  
Trigo candeal.
- 17.—*Ortega y García Hernando* (D. Vicente).—*Talavera de la Reina*  
(Toledo).  
Trigo duro.
- 18.—*Cendon Sobrino* (D. Julian).—*La Zarza* (Valladolid).  
Trigo candeal.
- 19.—*Fernandez* (D. Leocadio).—*Medina del Campo* (Valladolid).  
Trigo y centeno.

- 20.—*Simeon y Martinez* (D. Juan Bautista).—*Sueca* (Valencia)  
Arroces.
- 21.—*Sociedad de Seguros mútuos La Edetana*.—*Valencia*.  
Arroces.

**Medalla de plata.**

- 1.—*Corbalan* (D. José).—*Alcalá del Júcar* (Albacete).  
Trigo enano y mazorcas.
- 2.—*García Diaz* (D. Cosme).—*Higueruela* (Albacete).  
Trigo rojal, cebada y avena.
- 3.—*Lopez Galindo* (D. Andrés).—*Bogarra* (Albacete).  
Trigo racimal.
- 4.—*Muro* (D. Juan).—*Albacete*.  
Cebada.
- 5.—*Parras* (D. Enrique).—*Hellin* (Albacete).  
Trigo claro, maíz blanco, arroz limpio y mazorcas de maíz.
- 6.—*Royo* (D. Ezequiel).—*Jorquera* (Albacete).  
Cebada desnuda.
- 7.—*Sanchez Rubio* (D. Felipe).—*Albacete*.  
Trigo, jeja blanca y almidon.
- 8.—*Daza Ruiz Mateos* (D. Francisco).—*Purchena* (Almería).  
Trigo enano, cebada y maíz.
- 9.—*Coca y Nava* (D. Juan).—*Langa* (Ávila).  
Trigo candeal y cebada negra.
- 10.—*Sanchez Albornoz* (D. Claudio).—*Ávila*.  
Trigo candeal y mocho, cebada y centeno.
- 11.—*Cansado* (D. Francisco).—*Santa Marta* (Badajoz).  
Trigo y cebada.
- 12.—*Ayamans* (Conde de).—*Llunmayor* (Baleares).  
Trigo duro menudo.
- 13.—*Fuensanta de Palma* (Marqués de la).—*Palma* (Baleares).  
Maíz y maíz de arroz.
- 14.—*Gual de Torrellas* (D. Fausto).—*Escorca* (Baleares).  
Trigo jeja.
- 15.—*Villalonga y Perez* (D. Antonio).—*Escorca* (Baleares).  
Trigo.

- 16.— *Conde é hijo*.— *Cabia* (Búrgos).  
Harina de trigo.
- 17.— *Gil hermanos y Rico*.— *Aranda de Duero* (Búrgos).  
Harinas de trigo, salvadillo, salvado gordo y trigo.
- 18.— *Quintana y Ruiz* (D. Fidel).— *Búrgos*.  
Trigos, cebada ladilla y avena.
- 19.— *Lovato* (D. Jacinto).— *Valdemorales* (Cáceres).  
Trigo albar y cebada.
- 20.— *Nuñez y Castilla* (D. Miguel).— *Trujillo* (Cáceres).  
Centeno, cebada, avena y trigo.
- 21.— *Morillo Tirado* (D. Antonio).— *Pedroches* (Córdoba).  
Cebada, centeno y trigo.
- 22.— *Balsobre* (D. Agustín).— *Torrubia del Campo* (Cuenca).  
Trigo candeal.
- 23.— *Lucas* (D. Manuel).— *Valverde del Júcar* (Cuenca).  
Trigo claro.
- 24.— *Gamboa y Calvo* (D. José).— *Guadalajara*.  
Trigo.
- 25.— *Gordo y Ferrer* (D. Julian).— *Luzaga* (Guadalajara).  
Trigos, harinas y salvados.
- 26.— *Lopez* (D. Angel).— *Sigüenza* (Guadalajara).  
Trigo y cebada.
- 27.— *Cruzado* (D. Francisco R.).— *Villarrasa* (Huelva).  
Trigo, maíz y cebada.
- 28.— *Espina* (D. Juan).— *Villalba* (Huelva).  
Maíz.
- 29.— *Angas* (D. Francisco).— *Candasnos* (Huesca).  
Trigo rojo duro.
- 30.— *Fernandez Villalta y Uribe* (D. Antonio).— *Jaen*.  
Trigo, escaña, cebada y alpiste.
- 31.— *Malo Martinez* (D. Antonio).— *Torreperogil* (Jaen).  
Trigo enano.
- 32.— *Montijano* (D. Fernando).— *Alcalá la Real* (Jaen).  
Trigo piel de buey.
- 33.— *San Juan Labrador* (D. Lucas).— *Castellar* (Jaen).  
Trigo rojal, fino, rojo y enano.
- 34.— *Torre* (Duque de la).— *Jaen*.  
Trigo duro.

- 35.—*Torres* (D. Calixto).—*Jimena* (Jaen).  
Trigo duro.
- 36.—*Alvarez y Bacas* (D. Bonifacio).—*Quintana de Raneros* (Leon).  
Trigo mocho.
- 37.—*Tomás y Gasó* (D. Jaime).—*Almacellas* (Lérida).  
Trigo.
- 38.—*Bonet y Bescós* (D. Pedro).—*Logroño*.  
Harinas y salvado.
- 39.—*Hervias* (Conde de).—*Cidamon* (Logroño).  
Avenas.
- 40.—*Salazar* (Doña Ana María).—*Villarejo* (Logroño).  
Trigo.
- 41.—*Zorzano y Martinez* (D. Julian).—*Olavijo* (Logroño).  
Trigo.
- 42.—*Sanguillao* (D. Fernando Antonio).—*Otero de Rey* (Lugo).  
Centeno y maíz.
- 43.—*Rodriguez y Sanchez* (D. Juan).—*Casabermeja* (Málaga).  
Trigo.
- 44.—*Miñano* (D. Antonio).—*Alcantarilla* (Múrcia).  
Harinas.
- 45.—*Aguado* (D. Valentin).—*Paradillas* (Palencia).  
Trigo rojo.
- 46.—*Barrios, Rios y compañía*.—*Palencia*.  
Harinas y salvado.
- 47.—*Díez* (D. Vicente).—*Fuentes de Nava* (Palencia).  
Trigo rojo.
- 48.—*Leal* (D. Juan).—*Carrion de los Condes* (Palencia).  
Trigo blanco y harina.
- 49.—*Mateo Sagasta* (D. Pedro).—*Pontevedra*.  
Maíces.
- 50.—*Escudero* (D. Gaspar).—*Alba de Tormes* (Salamanca).  
Cebada.
- 51.—*Garcla* (D. Ramon).—*Cordobilla* (Salamanca).  
Trigo candeal.
- 52.—*Martin* (D. Francisco).—*Alba de Tormes* (Salamanca).  
Trigo candeal.
- 53.—*Miguel* (D. Sebastian).—*Cordobilla* (Salamanca).  
Trigo candeal.

- 54.—*Revilla* (Vizconde de).—*Mora de la Sierra* (Salamanca).  
Trigo rubion y cebada negra.
- 55.—*Soto y Coico* (D. José).—*Reinosa* (Santander).  
Harina de trigo.
- 56.—*Gonzalez* (D. Alejo).—*Fonhierro* (Segovia).  
Trigo.
- 57.—*Castillo Artillo* (D. Pedro del).—*Santiponce* (Sevilla).  
Maíz en grano y en mazorca.
- 58.—*Jimenez y Leon* (D. Manuel).—*Carmona* (Sevilla).  
Trigo macolo y blanquillo.
- 59.—*Villanova* (José G.).—*Gabia* (Granada).  
Harinas y sémolas.
- 60.—*Zayas y Trigueros* (D. Miguel de).—*Arahal* (Sevilla).  
Trigo duro y blanquillo.
- 61.—*Cortés* (D. Ramon).—*Berlanga de Duero* (Soria).  
Trigos, centeno, cebada y avena.
- 62.—*Josa* (D. Lambert).—*Teruel*.  
Trigo chamorro y cebada.
- 63.—*Temprado* (D. Miguel).—*Villarluengo* (Teruel).  
Trigo candeal.
- 64.—*Zuriaga y Mancho* (D. Francisco).—*Sarrion* (Teruel).  
Trigo rubion.
- 65.—*Camacho* (D. Francisco Antonio).—*Navalmorales* (Toledo).  
Trigo y cebada.
- 66.—*Cruz* (D. Francisco de la).—*Ajofrin* (Toledo).  
Trigo candeal y cebada.
- 67.—*García* (D. Victoriano).—*Navahermosa* (Toledo).  
Trigo candeal.
- 68.—*Martinez Lázaro* (D. Mariano).—*Illescas* (Toledo).  
Trigo candeal.
- 69.—*Moreno* (D. Sandalio).—*Quero* (Toledo).  
Trigo candeal.
- 70.—*Muñoz de la Torre* (D. Mariano).—*Navalmorales* (Toledo).  
Trigo y cebada.
- 71.—*Navarro* (D. Agustín).—*Villalobos* (Toledo).  
Trigo recio y candeal.
- 72.—*Santos y Nieto* (D. Marcelino).—*Illescas* (Toledo).  
Trigo candeal.

- 73.— *Tardio* (D. Canuto).—*Mocejón* (Toledo).  
Trigo candeal.
- 74.— *Cillanueva* (D. Juan).—*Cuellar* (Valladolid).  
Trigo, cebada, centeno y avena.
- 75.— *Gomez Ramos* (D. Teodoro).—*Ramiro* (Valladolid).  
Trigo candeal y cebada negra.
- 76.— *Pinilla y García* (D. Juan).—*Cusasola de Arion* (Valladolid).  
Trigo candeal.
- 77.— *Cabello Septien* (D. Pedro).—*Zamora*.  
Trigo candeal y cebada.
- 78.— *Contra* (D. Manuel).—*Molacillos* (Zamora).  
Trigo candeal.
- 79.— *Luengo* (D. Emeterio).—*Perezuela* (Zamora).  
Trigo candeal.

**Medalla de bronce.**

- 1.— *Alfaro* (D. Gabriel).—*Albacete*.  
Trigo candeal duro y cebada negra.
- 2.— *Campos* (D. Juan).—*Fuente Albilla* (Albacete).  
Trigo candeal.
- 3.— *Lopez de Haro* (D. Ramon).—*Chinchilla* (Albacete).  
Trigo candeal.
- 4.— *Molina* (D. Juan Antonio).—*Albacete*.  
Trigo candeal.
- 5.— *Benito é hijos* (D. Calixto).—*Avila*.  
Trigo candeal, centeno, cebada y avena.
- 6.— *Muñoz y Morera* (D. Pedro).—*Avila*.  
Trigo candeal, mocho, centeno y cebada.
- 7.— *Sanchez* (Doña María).—*Rasueros* (Avila).  
Trigo candeal.
- 8.— *Castillo* (D. Francisco).—*Villanueva de la Serena* (Badajoz).  
Maíz colorado.
- 9.— *Liaño de Lora* (Doña Manuela).—*Badajoz*.  
Matas de trigo.
- 10.— *Arenas* (Baron de las).—*Alaycr* (Baleares).  
Trigo jeja y cebada.



- 11.—*Herreros* (D. Francisco Manuel de los).—*Palma* (Baleares).  
Avena.
- 12.—*Llabrés* (D. Guillermo).—*Palma* (Baleares)  
Cebada.
- 13.—*Olives y Vigo* (D. Bernardo José).—*Ciudadela* (Baleares).  
Trigo jeja.
- 14.—*Rubert* (D. Andrés).—*Escorca* (Baleares).  
Trigo.
- 15.—*Camarena* (Marqués de).—*Cáceres*.  
Trigo, centeno, cebada y avena.
- 16.—*Rosa* (D. José de la).—*Cáceres*.  
Trigo redondillo arisnegro.
- 17.—*Amaniategui* (D. Juan).—*Valdepeñas* (Ciudad-Real).  
Trigo candeal y jeja.
- 18.—*Felipe* (D. Antonio).—*Manzanares* (Ciudad-Real).  
Cebada tremesina.
- 19.—*Alvear* (D. Francisco).—*Montilla* (Córdoba).  
Anís, alpiste, escaña y cebada.
- 20.—*Aparicio y Cabrera* (D. Juan).—*Pozoblanco* (Córdoba).  
Trigo rubio.
- 21.—*Borreguero* (D. Gabriel).—*Bujalance* (Córdoba).  
Trigo cañivano.
- 22.—*Cabanás y Blanco* (D. Rafael).—*Córdoba*.  
Trigo, cebada, alpiste y escaña.
- 23.—*Crespo Torres* (D. Fernando).—*Fernan-Nuñez* (Córdoba).  
Trigo negro y azul.
- 24.—*García del Prado* (D. Mateo).—*Villafranca* (Córdoba).  
Trigo, cebada, escaña y alpiste.
- 25.—*Gutierrez* (D. Rafael).—*Rambla* (Córdoba).  
Escaña.
- 26.—*Lopez Villarejo* (D. Antonio).—*Pozoblanco* (Córdoba).  
Avena.
- 27.—*Molina Jurado* (D. Andrés).—*Villafranca* (Córdoba).  
Trigo blanco.
- 28.—*Molina Madueño* (D. Antonio).—*Villafranca* (Córdoba).  
Trigo negro.
- 29.—*Ortiz Cabello* (D. Luis).—*Puente Genil* (Córdoba).  
Trigo negro.

- 30.—*Palma y Luque* (D. Manuel).—*Santaella* (Córdoba).  
Cebada.
- 31.—*Poyato Cantero* (D. Francisco).—*Cabra* (Córdoba).  
Maíz amarillo.
- 32.—*Ruiz* (D. Andrés).—*Palma del Rio* (Córdoba).  
Escalaña.
- 33.—*Serena* (D. Manuel).—*Blanquez* (Córdoba).  
Trigo negro.
- 34.—*Sotomayor* (D. Eduardo).—*Bujalance* (Córdoba).  
Trigo negro.
- 35.—*Sotomayor* (D. Juan).—*Bujalance* (Córdoba).  
Trigo, cebada, escaña y alpiste.
- 36.—*Torreálva* (D. Benedicto).—*Villa del Rio* (Córdoba).  
Cebada.
- 37.—*Lopez Seoane* (D. Víctor).—*Ferrol* (Coruña).  
Cereales.
- 38.—*Belinchon* (D. Francisco).—*Pinarejo* (Cuenca).  
Trigo candeal.
- 39.—*Melgarejo* (Doña María Josefa).—*San Clemente* (Cuenca).  
Trigo candeal.
- 40.—*Panadero* (D. Juan Hipólito).—*Valparaíso de Abajo* (Cuenca).  
Trigo candeal.
- 41.—*Parada* (D. Juan Ignacio).—*Huelves* (Cuenca).  
Trigo candeal, centeno, cebada, avena, escaña y maíz.
- 42.—*Torres Mena hermanos*.—*Almarcha* (Cuenca).  
Trigo, avena y escaña.
- 43.—*Urionagoena* (Doña Petra de).—*Valverde del Júcar* (Cuenca).  
Trigo candeal.
- 44.—*Gordo y Ferrer* (D. Julian).—*Luzaga* (Guadalajara).  
Trigo, harinas y salvados.
- 45.—*Carrasco* (D. José María).—*Bonares* (Huelva).  
Trigo verdial.
- 46.—*Muñoz* (D. Segundo).—*Cumbres* (Huelva).  
Trigo redondillo.
- 47.—*Perez* (Doña María del Carmen).—*Trigueros* (Huelva).  
Trigo bermejo y verdial.
- 48.—*Soldan* (D. Antonio).—*La Palma* (Huelva).  
Trigo y cebada.

- 49.— *Vazquez* (D. Gregorio).—*Santa Olalla* (Huelva).  
Trigo.
- 50.— *Villaseñor* (D. Francisco).—*Trigueros* (Huelva).  
Maíz y trigo meloso.
- 51.— *Altemir* (D. Fernando).—*Sariñena* (Huesca).  
Trigo rojo duro.
- 52.— *Brunet* (D. José).—*Lastanosa* (Huesca).  
Trigo rojo duro.
- 53.— *Buil* (D. Blas).—*Tormillo* (Huesca).  
Trigo rojo auro.
- 54.— *Nogueras* (D. Joaquín).—*Alcolea de Cinca* (Huesca).  
Trigo duro glutinoso.
- 55.— *Cruz* (D. Francisco).—*Alcubierre* (Huesca).  
Trigo rojo duro.
- 56.— *Subias* (D. José).—*Berbegal* (Huesca).  
Trigo rojo duro.
- 57.— *Cano y Castillo* (D. José).—*Alcalá la Real* (Jaen).  
Trigo blanco.
- 58.— *Guerrero* (D. José).—*Alcalá la Real* (Jaen).  
Trigo piel de buey.
- 59.— *Lopez Peñalver* (D. Antonio).—*Alcalá la Real* (Jaen).  
Maíz.
- 60.— *Lorite Sabater* (D. Manuel).—*Castellar* (Jaen).  
Trigo azul semental.
- 61.— *Martinez Oyuelos* (D. Manuel).—*Baeza* (Jaen).  
Almidon en grano y tamizado.
- 62.— *Moreno* (D. Juan).—*Villagordo* (Jaen).  
Trigo y cebada.
- 63.— *Moya y Torres* (D. Antonio).—*Torredonjimeno* (Jaen).  
Trigo.
- 64.— *Quero y Diaz* (D. José).—*Porcuna* (Jaen).  
Trigo, cebada, escaña y alpiste.
- 65.— *Salazar Castillo* (D. Francisco).—*Alcalá la Real* (Jaen).  
Trigo piel de buey.
- 66.— *Segura Hidalgo* (D. Ginés).—*Castellar* (Jaen).  
Trigo lazarillo recio.
- 67.— *Torres Leon* (D. Manuel).—*Jimena* (Jaen).  
Trigo enano.

- 68.—*Chia y Sobrino* (D. Miguel).—*Lérida*.  
Harina, tástara, salvado, menudillo, cabezuela, trigo.
- 69.—*Fontova* (D. Miguel).—*Os de Balaguer* (Lérida).  
Centeno y Avena.
- 70.—*Godia* (D. Gaspar).—*Alcarraz* (Lérida).  
Trigo de secano.
- 71.—*Llas* (D. Gaspar).—*Alcarraz* (Lérida).  
Maíz.
- 72.—*Monclús* (D. José).—*Alcarraz* (Lérida).  
Trigo de huerta.
- 73.—*Torregrosa* (Conde de).—*Torregrosa* (Lérida).  
Trigo, cebada, centeno, avena, mijo y maíz.
- 74.—*Bazan y García* (D. Valentin).—*Cenicero* (Logroño).  
Cebada.
- 75.—*Cárcamo Perez* (D. Leon).—*Villarta-Quintana* (Logroño).  
Cebada.
- 76.—*Ezquerria y Ezquerria* (D. Santiago).—*Pradejon* (Logroño).  
Trigo hembrillo de monte.
- 77.—*Fernandez* (D. Manuel).—*Villavelayo* (Logroño).  
Trigo.
- 78.—*Gobantes y Villodas* (D. Miguel).—*Briones* (Logroño).  
Cebada.
- 79.—*Hernaiz Dulce* (D. Sixto).—*Sotés* (Logroño).  
Trigo.
- 80.—*Ibarnavarro Alvarez* (D. Juan).—*Briones* (Logroño).  
Harina, oja, salvado y remoyuelo.
- 81.—*Lucas y Villar* (Tomás).—*Camprovin* (Logroño).  
Trigo.
- 82.—*Ocon Rodriguez* (D. Paulino).—*Murillo de Rio Serga* (Logroño).  
Avena.
- 83.—*Aenlle y Rocha* (D. Javier).—*Villamedá* (Lugo).  
Centeno.
- 84.—*Guerra y Santiso* (D. José).—*Antas* (Lugo).  
Centeno, mijo y panizo.
- 85.—*Perez* (D. Antonio).—*Puebla del Brollon* (Lugo).  
Centeno.
- 86.—*Santomé Varela* (D. José).—*Villalba* (Lugo).  
Centeno, avena, mijo y afreitas.

- 87.—*Meric y compañía* (Compañía Colonial).—*Madrid*.  
Tapioca y sagú.
- 88.—*Rueda Moreno* (D. Diego).—*Campillo* (Málaga).  
Trigo alonso.
- 89.—*Ballester* (D. Antonio).—*Fuente Alamo* (Múrcia).  
Panizo y pajizo.
- 90.—*Ruiz Martínez* (D. Estéban).—*Calasparra* (Múrcia).  
Arroz y maíz.
- 91.—*Alzugaray* (D. Luis).—*Pamplona* (Navarra).  
Harina de trigo.
- 92.—*Escolar* (D. Miguel).—*Tafalla* (Navarra).  
Trigo.
- 93.—*Perez* (D. Genaro).—*Tafalla* (Navarra).  
Trigo, cebada y avena.
- 94.—*Crespo* (D. Alejo).—*Grijota* (Palencia).  
Harinas.
- 95.—*Diez* (D. Vicente).—*Villamartin de Campos* (Palencia).  
Trigo blanco.
- 96.—*García* (D. Alejandro).—*Amusco* (Palencia).  
Almidon.
- 97.—*Gallo* (D. Andrés).—*Abasca* (Palencia).  
Trigo blanco.
- 98.—*García* (D. José).—*Magaz* (Palencia).  
Trigo blanco.
- 99.—*Martínez Durango* (D. Manuel).—*Palencia*.  
Trigo mocho.
- 100.—*Ortiz* (D. Lucas).—*Grijota* (Palencia).  
Harinas.
- 101.—*Carnero* (D. Vicente).—*Salamanca*.  
Almidones.
- 102.—*Carbayo* (D. Fulgencio).—*San Cristóbal* (Salamanca).  
Trigo candeal.
- 103.—*Díaz* (D. Gaspar).—*Villaflores* (Salamanca).  
Trigo candeal.
- 104.—*Domínguez* (D. Vicente).—*Tarazona* (Salamanca).  
Trigo candeal.
- 105.—*García* (D. Rafael).—*Cantalapiedra* (Salamanca).  
Cebada.

- 106.—*Hernandez* (D. Celestino).—*Horquera* (Salamanca).  
Trigo rubion.
- 107.—*Hortal* (D. Ignacio).—*Fregeneda* (Salamanca).  
Centeno y trigo barbilla.
- 108.—*Iglesias* (D. Angel).—*Monterrubio* (Salamanca).  
Trigo candeal.
- 109.—*Wiguel* (Doña Gabriela).—*Aldeaseca de Alba* (Salamanca).  
Trigo candeal.
- 110.—*Mirat é hijo*.—*Salamanca*.  
Almidon de trigo.
- 111.—*Portero* (D. Antonio).—*Cantalapiedra* (Salamanca).  
Trigo candeal.
- 112.—*Pozo* (D. Joaquin).—*Aldearrubia* (Salamanca).  
Trigo candeal.
- 113.—*Torroja* (D. Ricardo).—*Zaratan* (Salamanca).  
Trigo candeal.
- 114.—*Vicente Caballero* (D. Juan).—*Ledesma* (Salamanca).  
Trigo.
- 115.—*Ruiz Zorrilla* (D. Juan Ramon).—*Sepilveda* (Segovia).  
Harinas.
- 116.—*Segura* (D. José).—*Sevilla*.  
Sémola y harina de trigo fuerte.
- 117.—*Bueno y Martinez* (D. Julian).—*Utrilla* (Sória).  
Trigo macho de vega.
- 118.—*Camacho Estéban* (D. Domingo).—*Utrilla* (Sória).  
Trigo macho de vega.
- 119.—*Lozano de Miguel* (D. Alejandro).—*Fuencaliente, Medinaceli*  
(Sória).  
Trigo puro.
- 120.—*Madrado Ortiz* (D. Carlos).—*Burgo de Osma* (Sória).  
Trigo puro.
- 121.—*Moreno* (D. Telesforo).—*Berlanga de Duero* (Sória).  
Cebada.
- 122.—*Moron Ortega* (D. Enrique).—*Alentisque* (Sória).  
Trigo puro.
- 123.—*Ortega Martinez* (D. Leonardo).—*Almazan* (Sória).  
Trigo puro.



- 124.—*Rodrigálvarez Alonso* (D. Justo) — *Utrilla* (Sória).  
Trigo blanco.
- 125.—*Carballo y Barbieri* (D. Julio). — *Tortosa* (Tarragona).  
Arroces.
- 126.—*Coll* (D. Juan Ramon). — *Valls* (Tarragona).  
Maíz blanco.
- 127.—*Grimau* (D. Juan). — *Tarragona*.  
Pasta para sopa, harina y sémola.
- 128.—*Martí y Borrás* (Compañía). — *Reus* (Tarragona).  
Trigo.
- 129.—*Moreno y Piñol*. — *Tortosa* (Tarragona).  
Arroces, trigos, salvados y harinas.
- 130.—*Salvadó* (D. Salvador). — *Ruidoms* (Tarragona).  
Cebada, centeno, alpiste, maíz, mijo y trigo.
- 131.—*Vilella* (D. Juan). — *Reus* (Tarragona).  
Trigo candeal.
- 132.—*Virgili* (D. Pablo). — *Tarragona*.  
Alpiste, avena, cebada, maíz, mijo, panizo, salvados y trigo.
- 133.—*Estéban y Colon* (D. Ramon). — *Villarquemada* (Teruel).  
Trigo candeal, jeja, blanquete y chamorro.
- 134.—*Pons* (D. Joaquín). — *Javaloyos* (Teruel).  
Cebada y trigos candeal, chamorro, jeja y morcacho.
- 135.—*Villuendas* (D. Pedro). — *Alfambra* (Teruel).  
Cebada.
- 136.—*Acebedo* (D. Emilio). — *Puente del Arzobispo* (Toledo).  
Trigo candeal.
- 137.—*Alvarez de Lara* (D. Fermin). — *Villafranca de los Caballeros*  
(Toledo).  
Trigo candeal.
- 138.—*Alvarez y Sanchez* (D. Joaquín). — *Madridejos* (Toledo).  
Trigo.
- 139.—*Arroyo* (D. José). — *Layos* (Toledo).  
Cebada.
- 140.—*Benayas y Portillo* (D. Eugenio). — *Novés* (Toledo).  
Trigo candeal.
- 141.—*Caballero y Santos* (D. José). — *Toledo*.  
Trigo candeal y garbanzos.

- 142.—*Encinas* (D. José).—*Quero* (Toledo).  
Trigo candeal.
- 143.—*Escobar* (D. Lucas).—*Villarrubia de Santiago* (Toledo).  
Trigo.
- 144.—*Fernandez y Nava* (D. Juan José).—*Illescas* (Toledo).  
Trigo candeal.
- 145.—*Gamboa* (D. Natalio).—*Illescas* (Toledo).  
Trigo candeal.
- 146.—*García* (D. Julian).—*Fuensalida* (Toledo).  
Trigo candeal.
- 147.—*Gomez y Bonilla* (D. Cesáreo).—*Alcaudete de la Jara* (Toledo).  
Trigo.
- 148.—*Granados* (D. Hilario).—*Villarrubia de Santiago* (Toledo).  
Trigo.
- 149.—*Lopez* (D. Lorenzo).—*Lominchar* (Toledo).  
Trigo candeal de secano.
- 150.—*Nieto* (D. Francisco).—*Villarrubia de Santiago* (Toledo).  
Trigo.
- 151.—*Perez Moreno y García* (D. José María).—*Madridejos* (Toledo).  
Trigo.
- 152.—*Rodriguez Moya* (D. Rafael).—*Puente del Arzobispo* (Toledo).  
Trigo candeal.
- 153.—*Romero Fernandez* (D. Juan).—*Navalmorales* (Toledo).  
Trigo.
- 154.—*Soria* (D. Antonio).—*Navalmorales* (Toledo).  
Trigo.
- 155.—*Toledo y Quiñones* (D. José de).—*Villarrubia de Santiago* (Toledo).  
Trigo.
- 156.—*Ugena y Rodriguez* (D. Alejandro).—*Illescas* (Toledo).  
Trigo candeal.
- 157.—*Velez Hierro* (D. Anastasio).—*Puebla de Montalvan* (Toledo).  
Trigo.
- 158.—*Aparici y Orellana* (D. Manuel).—*Sueca* (Valencia).  
Arroz en cáscara.
- 159.—*Sanz Bremon* (D. Manuel).—*Benifayó* (Valencia).  
Arroz en cáscara.

- 160.—*Cabezudo Fernandez* (D. Gerónimo).—*Casasola de Arion* (Valladolid).  
Trigo candeal.
- 161.—*Calvo y Márcos* (D. Toribio).—*Boecillo* (Valladolid).  
Centeno.
- 162.—*Fernandez Miranda* (D. Sebastian).—*Medina del Campo* (Valladolid).  
Trigo.
- 163.—*Fuente Medina* (D. Gregorio).—*Valladolid*.  
Trigo.
- 164.—*Gallego y Castaño* (D. Cipriano).—*Ciguñuelas* (Valladolid).  
Cebada comun.
- 165.—*Gil Alberto* (D. Gregorio).—*Valladolid*.  
Almidon tamizado y en grano.
- 166.—*Izquierdo Gonzalez* (D. Julian).—*Gomezvano* (Valladolid).  
Trigo candeal.
- 167.—*Rico Gonzalez* (D. Santos).—*Casasola de Arion* (Valladolid).  
Cebada.
- 168.—*Rodriguez* (viuda é hijos).—*Valladolid*.  
Trigo candeal.
- 169.—*Sanz* (D. Norberto).—*Mojados* (Valladolid).  
Trigo candeal.
- 170.—*Rodriguez Robles* (D. Federico).—*San Cebrian de Castro* (Zamora).  
Trigo candeal.

Mencion honorifica.

- 1.—*Marquez* (D. Francisco).—*La Roda* (Albacete).  
Trigo candeal y jeja blanca.
- 2.—*Martinez* (D. Basilio).—*Casas Ibañez* (Albacete).  
Cebada.
- 3.—*Linares Molina* (D. José Ramon).—*Albanchez* (Almería).  
Trigo.
- 4.—*Lopez Arrabal* (D. Francisco).—*Avila*.  
Trigo, centeno y cebada.
- 5.—*Gonzalez hermanos* (D. Benito).—*Badajoz*.  
Trigo, cebada y avena.

- 6.—*Ramos* (D. Narciso).—*Higuera de la Serena* (Badajoz).  
Trigo enano.
- 7.—*Urive* (D. Ramon).—*Almendral* (Badajoz).  
Trigo y cebada.
- 8.—*Mulet y Moya* (D. Antonio).—*Palma* (Baleares).  
Pastas finas para sopa, almidon y trigo.
- 9.—*Ponseti y Gomila* (D. José).—*Mahon* (Baleares).  
Pastas finas para sopa.
- 10.—*Gallo* (D. Aquilino).—*Valdivielso* (Búrgos).  
Maíz.
- 11.—*Velazquez* (Testamentario de D. Francisco).—*Medina-Sidonia* (Cádiz).  
Alpiste, trigo, panizo, avena, zaina y cebada.
- 12.—*Chacon y Salinas* (D. Agapito).—*Manzanares* (Ciudad-Real).  
Trigo candeal, centeno y avena.
- 13.—*Cano* (D. Juan Rafael).—*Santaella* (Córdoba).  
Trigo alonso.
- 14.—*Galan Lopez* (D. Alfonso).—*Pedro Abad* (Córdoba).  
Trigo negro.
- 15.—*Galan Lopez* (D. Juan).—*Pedro Abad* (Córdoba).  
Escalaña.
- 16.—*Gañan Colorin* (D. Manuel).—*Orejo* (Córdoba).  
Trigo cañote.
- 17.—*Jimenez* (D. José).—*Baena* (Córdoba).  
Cebada, escaña, maíz, anís y trigos.
- 18.—*Rueda* (D. Juan José).—*Blazquez* (Córdoba).  
Trigos.
- 19.—*Nuñez é hijos* (D. José).—*Coruña*.  
Harina.
- 20.—*Garcia Nieto* (D. Manuel).—*Valverde de Júcar* (Cuenca).  
Trigo candeal.
- 21.—*Morán y Muñoz* (D. Estanislao).—*Almendros* (Cuenca).  
Trigo recio.
- 22.—*Serrano y Martinez* (D. Juan José).—*Almendros* (Cuenca).  
Trigo candeal.
- 23.—*Panés Estrada* (D. Diego).—*Manzanilla* (Huelva).  
Trigo semental y escaña.

- 24.—*Rasero* (D. Lorenzo).—*Cumbres* (Huelva).  
Trigo redondillo.
- 25.—*Rieza Fernandez* (D. José).—*Huelva*.  
Trigo.
- 26.—*Alos* (D. Leandro).—*Lagunarrota* (Huesca).  
Trigo rojo duro.
- 27.—*Guillen* (D. Bernardo).—*Peralta de Alcofea* (Huesca).  
Trigo rojo duro.
- 28.—*Lasherás* (D. Pedro).—*Sariñena* (Huesca).  
Trigo rojo duro.
- 29.—*Lopez* (D. Antonio).—*Torre de Alcanadre* (Huesca).  
Trigo rojo duro.
- 30.—*Palacio* (D. Francisco).—*Berbegal* (Huesca).  
Trigo rojo duro.
- 31.—*Torres* (D. Jerónimo).—*Peralta de Alcofea* (Huesca).  
Trigo rojo duro.
- 32.—*Torres* (D. Melchor).—*Lastanosa* (Huesca).  
Trigo rojo duro.
- 33.—*Batmala Govet* (D. Francisco).—*Alcalá la Real* (Jaen).  
Harina, moyuelo y salvado.
- 34.—*Pipó* (D. Antonio).—*Cervera* (Lérida).  
Almidon.
- 35.—*River* (D. José).—*Alcarraz* (Lérida).  
Trigo de secano.
- 36.—*Orgaiz y Zapata* (D. Fulgencio).—*Vergara* (Logroño).  
Trigo.
- 37.—*Cereceda y Solores* (D. Prudencio).—*Hervias* (Logroño).  
Trigo mocho.
- 38.—*Colomo* (D. Urbano de).—*Aluanco* (Logroño).  
Trigo.
- 39.—*Guardia y Angulo* (D. Enrique de la).—*Casa la Reina* (Logroño).  
Cebada.
- 40.—*Gutierrez Zorzano* (D. Juan).—*Clavijo* (Logroño).  
Cebada.
- 41.—*Laencina Diez* (D. Andrés).—*Rivafruta* (Logroño).  
Trigo.
- 42.—*Martinez Benito* (D. Julian).—*Villar de Arnedo* (Logroño).  
Cebada caballar.

- 43.—*Ozalla Lopez Molina* (D. Eugenio).—*Treviana* (Logroño).  
Trigo rojo.
- 44.—*Ruiz de Gopegui* (D. Julian).—*Hermilla* (Logroño).  
Trigo.
- 45.—*Valgañon Dueñas* (D. Julian).—*Cirneño* (Logroño).  
Trigo y cebada.
- 46.—*Andrade* (D. Andrés).—*Monforte* (Lugo).  
Trigo.
- 47.—*Armesto Mousco* (D. Ramon).—*Puebla del Brollon* (Lugo).  
Trigo.
- 48.—*Barrera* (D. Angel).—*Lugo*.  
Harina y salvado.
- 49.—*Losada* (D. Antonio).—*Samos* (Lugo).  
Trigo, centeno y maíz.
- 50.—*Soto Freire* (D. Manuel).—*Panton* (Lugo).  
Trigo y cebada.
- 51.—*Vazquez Macía* (D. Antonio).—*Súrria* (Lugo).  
Trigo y cebada.
- 52.—*Moya y Mateo* (D. Manuel).—*Ardales* (Málaga).  
Maíz.
- 53.—*Martínez Alvarez* (D. Manuel).—*Caravaca* (Múrcia).  
Maíz.
- 54.—*Echanove* (D. Francisco).—*Dueñas* (Palencia).  
Avena.
- 55.—*Inclán é hijo*.—*Villamuriel* (Palencia).  
Harina.
- 56.—*Ruiz* (D. Saturnino).—*Cordobilla* (Palencia).  
Trigo y maíz.
- 57.—*Francos* (Conde de).—*Francos* (Salamanca).  
Trigos y centeno.
- 58.—*Maestre* (D. Anastasio).—*Villoria* (Salamanca).  
Trigo, cebada, centeno y avena.
- 59.—*Pesamato* (D. Felipe).—*Salamanca*.  
Harinas.
- 60.—*Saiz de Santuola* (D. Marcelino).—*Puente de San Miguel* (Santander).  
Maíz, harina, salvado y trigo.



- 61.—*Crespo* (D. Rafael).—*Utrera* (Sevilla).  
Trigo.
- 62.—*Delgado Aguilera* (D. Felipe).—*Mairena del Alcor* (Sevilla).  
Trigo.
- 63.—*Cabeza Serraina y compañía*.—*Tarragona*.  
Trigo, harinas, cabezuelas y salvado.
- 64 y 65.—*Carpa y Calvo* (D. Enrique).—*Tortosa* (Tarragona).  
Trigo, almidon, fideos y pastas para la sopa.
- 66.—*Cuido* (D. Andrés).—*Tarragona*.  
Maíz.
- 67.—*Fontana* (D. Juan).—*Reus* (Tarragona).  
Trigo y harina.
- 68.—*Lamich y Valls* (D. Mariano).—*Santa Coloma de Queralt* (Tarragona).  
Trigo y cebada.
- 69.—*Pons* (D. Antonio).—*Reus* (Tarragona).  
Trigos.
- 70.—*Veneta y Navas* (D. José Antonio).—*Tortosa* (Tarragona).  
Maíz amarillo.
- 71.—*Corbaton* (D. Francisco).—*Palomar* (Teruel).  
Trigo.
- 72.—*Mateo* (D. Cristóbal).—*Teruel*.  
Trigo y cebada.
- 73.—*Morata* (D. Telesforo).—*Villafranca del Campo* (Teruel.)  
Trigos, centenos, cebada, avena y forrajes.
- 74.—*Otal* (D. Julian).—*Hijar* (Teruel).  
Trigo, cebada y maíz.
- 75.—*Perez* (D. Mariano).—*Villarluengo* (Teruel).  
Cebada.
- 76.—*Remon y Remon* (D. Felipe).—*Caudé* (Teruel).  
Trigo.
- 77.—*Arroyo* (D. Manuel).—*Navalmorales* (Toledo).  
Trigo y cebada.
- 78.—*Biezma y Chico* (D. Leopoldo).—*Yebeles* (Toledo).  
Trigo candéal.
- 79.—*Fernandez y Villarrubia* (D. Lorenzo).—*Villarrubia de Santiago* (Toledo).  
Trigo, cebada y avena.

- 80.—*García Tenorio* (D. Felipe).—*Puebla de Montalban* (Toledo).  
Trigo.
- 81.—*Gomez y Galvez* (D. Celedonio).—*Toledo*.  
Trigo y cebada.
- 82.—*Nieta* (Doña Raimunda de la).—*Villarrubia de Santiago* (Toledo).  
Trigo.
- 83.—*Olmo y Bermejo* (D. José).—*Villarrubia de Santiago* (Toledo).  
Cebada y avena.
- 84.—*Sanchez y Gabriel* (D. Silvestre).—*Navahermosa* (Toledo).  
Trigo candeal.
- 85.—*Serrano y Fernandez Negrete* (D. Federico).—*Madridejos* (Toledo).  
Trigo candeal.
- 86.—*Eguía y Gil* (D. Agustín).—*Valmaseda* (Vizcaya).  
Trigos.
- 87.—*Riego* (D. Estéban).—*Toro* (Zamora).  
Centeno.
- 88.—*Rodriguez Madroño* (D. Víctor).—*Toro* (Zamora).  
Cebada.

#### CLASE 70.

##### PRODUCTOS DE LAS PANADERÍAS Y PASTELERÍAS.

###### Medalla de bronce.

- 1.—*Forteza y Vals* (D. Antonio).—*Palma* (Baleares).  
Galleta para embarque.

###### Mencion honorífica.

- 1.—*Mayol y Arbona* (D. Jorge).—*Palma* (Baleares).  
Galleta ordinaria.
- 2.—*Larrea* (D. Bernardo).—*Bilbao* (Vizcaya).  
Galletitas de lujo.
- 3.—*García* (D. M.).—*Zamora*.  
Rebojos.

CLASE 71.

CUERPOS GRASOS ALIMENTICIOS, LACTICINIOS Y HUEVOS.

Medalla de oro.

- 1.—*Porcar y Tió* (D. Manuel).—*Barcelona*.  
Aceite de olivas.
- 2.—*Junta provincial de Agricultura*.—*Navarra*.  
Quesos de leche de ovejas, idem de cabras, aceite de olivas.
- 3.—*Llasat* (D. Manuel).—*Tortosa* (Tarragona).  
Aceite de oliva, guirlampante, idem fresco, idem de fábricas, idem refinado.

Medalla de plata.

- 1.—*Valcárcel* (Doña María).—*Hellin* (Albacete).  
Aceite sin clarificar.
- 2.—*Fluxá y Palet* (D. Miguel).—*Selva* (Baleares).  
Aceite de olivas.
- 3.—*Mayol* (D. Bartolomé).—*Fornalutx* (Baleares).  
Aceite de olivas.
- 4.—*Puig y Galup* (D. José B.).—*Barcelona*.  
Aceite de olivas.
- 5.—*Baillo y Castilla* (D. Francisco).—*Campo de Criptana* (Ciudad-Real).  
Queso de ovejas.
- 6.—*Sanchez* (D. Manuel).—*Campo de Criptana* (Ciudad-Real).  
Quesos.
- 7.—*Isasa* (D. Santos).—*Montoro* (Córdoba).  
Aceite de oliva.
- 8.—*Madueño* (D. Bartolomé).—*Montoro* (Córdoba).  
Aceite de oliva.
- 9.—*Quintana* (D. José María).—*Montoro* (Córdoba).  
Aceite.
- 10.—*Busquets* (D. José).—*Torroella de Montgri* (Gerona).  
Aceite.

- 11.—*Alhambra y Mora* (D. Rafael).—*Baeza* (Jaen).  
Aceite de oliva.
- 12.—*Alcalde y Fernandez* (D. Javier).—*Logroño*.  
Aceite empeltre natural.
- 13.—*Murrieta* (Marqués de).—*Logroño*.  
Aceite de oliva.
- 14.—*Angulo y Garrido* (D. José).—*Moron* (Sevilla).  
Aceite de olivas.
- 15.—*Auñon y Villalon* (D. Juan Jorge).—*Moron* (Sevilla).  
Aceite de oliva.
- 16.—*Bohorques* (D. José).—*Moron* (Sevilla).  
Aceite de olivas.
- 17.—*Gonzalez Fierro* (D. Joaquin).—*Moron* (Sevilla).  
Aceite de olivas.
- 18.—*Escofet* (Doña Margarita Netto, viuda de).—*Tortosa* (Tarragona).  
Aceite vírgen y aceite comun.
- 19.—*Ferraté y Seronellas* (D. Federico).—*Selva* (Tarragona).  
Aceite de oliva.
- 20.—*Bernard* (D. Nicasio).—*Albalate del Arzobispo* (Teruel).  
Aceite de oliva.

**Medalla de bronce.**

- 1.—*Parras* (D. Enrique).—*Hellin* (Albacete).  
Aceite sin clarificar.
- 2.—*Perez Vidal* (D. José).—*Ibi* (Alicante).  
Aceite comun.
- 3.—*Linares Molina* (D. Ramon).—*Albanchez* (Almería).  
Aceite de oliva natural.
- 4.—*Fuentesanta de Palma* (Marqués de la).—*Alaró* (Baleares).  
Aceite de oliva.
- 5.—*Morelli Fontiroig* (D. Pedro).—*Valldemosa* (Baleares).  
Aceite de oliva puro.
- 6.—*Ripoll* (D. Bartolomé).—*Fornalutx* (Baleares).  
Aceite de oliva.
- 7.—*Compañía anónima del Canal de Urgel*.—*Barcelona*.  
Aceite.

- 8.—*Benitez y Gomez* (D. Juan Antonio).—*Montoro* (Córdoba).  
Aceite de oliva.
- 9.—*Gomez* (D. Francisco).—*Puente Genil* (Córdoba).  
Aceite de oliva.
- 10.—*Nestares* (D. Angel).—*Torrubia de Campo* (Cuenca).  
Queso.
- 11.—*Ornat* (D. Ramon).—*Ansó* (Huesca).  
Queso de ovejas.
- 12.—*Tosantos Ferrer* (D. Enrique).—*Navarrete* (Logroño).  
Aceite de olivas.
- 13.—*Carrion* (D. Santiago).—*Velez-Málaga* (Málaga).  
Aceite de oliva.
- 14.—*Carmona y Osuna* (D. Ramon).—*Moron* (Sevilla).  
Aceite de oliva.
- 15.—*Lopez y Lopez* (D. José María).—*Ecija* (Sevilla).  
Aceite de olivas.
- 16.—*Vives y Ciscar* (D. José).—*Oliva* (Valencia).  
Aceite de oliva.
- 17.—*Alonso Villagrasa* (D. Antonio).—*Zaragoza*.  
Aceite de oliva.

**Mencion honorifica.**

- 1.—*Cano Manuel* (D. Antonio).—*Albacete*.  
Aceite sin clarificar.
- 2.—*Gual de Torrella* (D. Fausto).—*Deya* (Baleares).  
Aceite de olivas.
- 3.—*Mayol* (D. Jorge).—*Fornalutz* (Baleares).  
Aceite de olivas.
- 4.—*Sampol y Roselló* (D. Pedro).—*Alaró* (Baleares).
- 5.—*Puig y Llagostera* (D. Francisco).—*Barcelona*.  
Aceite de oliva.
- 6.—*Jaraba de la Torre* (D. Gabriel).—*La Solana* (Ciudad-Real).  
Queso de ovejas.
- 7.—*Algar* (D. Francisco de Paula).—*Lucena* (Córdoba).  
Aceite de oliva.
- 8.—*Barroso* (D. Rafael).—*Baena* (Córdoba).  
Aceite de oliva.

- 9.—*García* (D. Dionisio).—*Adamuz* (Córdoba).  
Aceite de oliva.
- 10.—*Plaza* (D. Juan Antonio).—*Montoro* (Córdoba).  
Aceite de oliva.
- 11.—*Rodríguez* (D. José).—*Montemayor* (Córdoba).  
Aceite de oliva.
- 12.—*Romero Gonzalez* (D. Bartolomé).—*Montoro* (Córdoba).  
Aceite de oliva.
- 13.—*Sierra* (D. Idefonso).—*Montoro* (Córdoba).  
Aceite de oliva.
- 14.—*Trevilla* (D. Manuel).—*Adamuz* (Córdoba).  
Aceite de oliva.
- 15.—*Casabona* (D. Pablo).—*Mayá* (Gerona).  
Aceite de oliva refinado.
- 16.—*Quintana y Serra* (D. Pompeyo).—*Torroella de Montgri* (Gerona).  
Aceite de oliva.
- 17.—*Verges y Almar* (D. José).—*Perelada* (Gerona).  
Aceite de olivas.
- 18.—*Fontecilla* (D. Andrés).—*Baeza* (Jaen).  
Aceite de oliva.
- 19.—*Morales Alferez* (D. Rafael).—*Arjona* (Jaen).  
Aceite de oliva.
- 20.—*Asin* (D. Juan).—*Milagro* (Navarra).  
Aceite superior de olivo.
- 21.—*Gutierrez* (D. Faustino).—*Santullano de Mieres* (Oviedo).  
Manteca salada.
- 22.—*Cuadra* (D. Enrique de la).—*Utrera* (Sevilla).  
Aceite de oliva.
- 23.—*Mendez y Cabrera* (D. Felipe).—*Mairena* (Sevilla).  
Aceite de oliva viejo.
- 24.—*Moñá y Lares* (D. Francisco).—*Tortosa* (Tarragona).  
Aceite de oliva.
- 25.—*Corrochano y Valera* (D. José).—*Calera* (Toledo).  
Aceite de oliva.
- 26.—*Ballesteros* (Hermanos).—*Zaragoza*.  
Aceite de olivas.



CLASE 72.

CARNES, PESCADOS, CONSERVAS.

Medalla de oro.

- 1.—*Parent hermanos.*—*Barcelona.*  
Pescados conservados en aceite.

Medalla de plata.

- 1.—*Maristany hermanos.*—*Coruña.*  
Sardina en caldo y prensada.
- 2.—*Piñon* (D. Félix).—*Coruña.*  
Conservas de aves, pescados y lomos.
- 2.—*Riego* (D. Vicente).—*Vivero* (Lugo).  
Sardinas y anchoas prensadas.

Medalla de bronce.

- 1.—*Carreño y Valdés* (D. Alejandro).—*Noya* (Coruña).  
Aves y pescados en escabeche.
- 2.—*Cotofre* (D. Miguel).—*Coruña.*  
Jamones, carnes, lomos, aves y pescados en conserva.
- 3.—*Peña y compañía.*—*Coruña.*  
Carnes, aves y pescados en conserva.
- 4.—*Romero Ferrin.*—*Coruña.*  
Carnes, aves y pescados en conserva.
- 5.—*Duran* (D. Juan).—*Aracena* (Huelva).  
Jamones y embuchados.
- 6.—*Martin Carnes* (D. Eulogio).—*Aracena* (Huelva).  
Jamón.
- 7.—*Levis* (D. Julio).—*Madrid.*  
Atun y anchoas en aceite.
- 8.—*Zaragoza* (D. José).—*Madrid.*  
Jamón ahumado y aceitunas.

- 9.—*Arzadun* (D. Julian).—*Villagarcía* (Pontevedra).  
Pescados en aceite.
- 10.—*Bravo é hijo*.—*Bilbao* (Vizcaya).  
Conservas de carnes y pescados.

**Mencion honorifica.**

- 1.—*Canal y Martin* (D. Manuel Maria).—*Montánchez* (Cáceres).  
Jamon.
- 2.—*Flores y Galan* (D. José).—*Montánchez* (Cáceres).  
Morcilla de cerdo.
- 3.—*García Moron* (D. José).—*Huelva*.  
Jamon.
- 4.—*Prieto* (D. Ildefonso).—*Isla Cristina* (Huelva).  
Carnes y embutidos.
- 5.—*Jimenez y Ellas* (D. Tiburcio).—*Logroño*.  
Jamones, morcillas, chorizos.
- 6.—*Pallares* (Conde de).—*Lugo*.  
Lenguas saladas y anguilas curadas.
- 7.—*Vedia, Osorio y compañía*.—*Vivero* (Lugo).  
Sardina prensada.
- 8.—*Escudero* (D. Tomás).—*Corella* (Navarra).  
Conservas de diversos frutos.
- 9.—*Otero Moraña*.—*Grove* (Pontevedra).  
Sardina y pulpo en conserva.
- 10.—*Fay* (D. Pablo).—*Bermeo* (Vizcaya).  
Pescados en conserva.
- 11.—*Portuondo y Garmendia* (D. Bonifacio).—*Bermeo* (Vizcaya).  
Escabeches de besugo y cóngrio.
- 12.—*Fernandez* (D. Pedro).—*Zamora*.  
Chorizos.

**CLASE 73.**

**LEGUMBRES Y FRUTAS.**

**Medalla de oro.**

- 1.—*Socias y aimari* (D. Miguel).—*La Puebla* (Baleares).  
Legumbres de diferentes clases.

- 2.— *Cassalc* (D. Felipe N.).—*Cuba*.  
Frutas en conserva.
- 3.— *Direccion general de Agricultura*.—*Madrid*.  
Por las colecciones de frutas y legumbres enviadas por España.
- 4.— *Gomez Gaztambide* (D. Antonio).—*Málaga*.  
Pasas moscateles.
- 5.— *Gros* (D. Federico).—*Málaga*.  
Pasas moscateles.

#### Medalla de plata.

- 1.— *Corbalan* (D. José).—*Alcalá de Júcar* (Albacete).  
Ciruelas pasas y alubias.
- 2.— *Massanet* (D. Antonio).—*Muro* (Baleares).  
Judías y guisantes.
- 3.— *Lopez Seoane* (D. Víctor).—*Ferrol* (Coruña).  
Legumbres de varias clases.
- 4.— *Broechi y compañía*.—*Habana* (Cuba).  
Almendras en conserva.
- 5.— *Costa y compañía*.—*Habana* (Cuba).  
Almendras en conserva.
- 6.— *Mark* (J. A.).—*Cuba*.  
Almendras.
- 7.— *Habana* (Marqués de la).—*Logroño*.  
Conservas de melocoton.

#### Medalla de bronce.

- 1.— *Sanchez Almodóvar* (D. Antonio).—*Aspe* (Alicante).  
Frutas en conserva.
- 2.— *Ramirez y Jimenez* (D. Miguel).—*Villafranca* (Avila).  
Alubias.
- 3.— *Ramon* (D. Nicolás).—*Felanitz* (Baleares).  
Algarrobas.
- 4.— *Rubert* (D. Andrés).—*Palma* (Baleares).  
Guisantes, habas y aceitunas.
- 5.— *Zaforteza* (D. Juan Burgués).—*Buñola* (Baleares).  
Habas, algarrobas y judías.

- 6.—*Gomez y compañía*.—*Habana* (Cuba).  
Almendras en conserva.
- 7.—*Jordy y Romañach* (D. Francisco).—*Figueras* (Gerona).  
Lentejas, garbanzos y habichuelas.
- 8.—*Lejerraje y Estecha* (D. Leandro).—*San Millan* (Logroño).  
Caparrones.
- 9.—*Salgado y Aguirre* (D. Julian).—*Rincon de Soto* (Logroño).  
Conservas alimenticias.
- 10.—*Orozco y Boada* (D. Manuel).—*Málaga*.  
Pasas moscateles.
- 11.—*Saiz de Santuola* (D. Marcelino).—*Puente San Miguel* (Santander).  
Judías y castañas.
- 12.—*Virgili* (D. Pablo).—*Tarragona*.  
Judías, habas, guijas, guisantes, garbanzos y lentejas.
- 13.—*Viñado Crespo* (D. José).—*Palomar* (Teruel).  
Lentejas.

**Mencion honorífica.**

- 1.—*Boluf Gueval* (D. Cristóbal).—*Jávea* (Alicante).  
Uva pasa moscatel.
- 2.—*Miralles* (D. Clemente).—*Alicante*.  
Frutas y pimientos en conserva.
- 3.—*Perez Vidal* (D. Pascual).—*Ibi* (Alicante).  
Almendras.
- 4.—*Poveda* (D. Joaquin).—*Petrel* (Alicante).  
Almendras.
- 5.—*Blemez* (D. Salvador).—*Avila*.  
Habichuelas.
- 6.—*Sanchez Ocaña* (D. José).—*Avila*.  
Alubias.
- 7.—*Miralles* (D. Antonio).—*Palma* (Baleares).  
Almendras.
- 8.—*Mirabelles y compañía*.—*Cuba*.  
Almendras.
- 9.—*Alamo* (Conde del).—*Aroche* (Huelva).  
Bellotas.

- 10.—*García Grau*.—*Huelva*.  
Almendras.
- 11.—*Funes de la Rosa* (D. Segundo).—*Alcaudete* (Jaen).  
Orejones, ciruelas, pasas y habichuelas.
- 12.—*Río Fuentes* (D. Juan).—*Cazorla* (Jaen).  
Higos y nueces.
- 13.—*Soriano Marañon* (D. Tomás).—*Bailén* (Jaen).  
Bellotas.
- 14.—*Llorens hermanos*.—*Seo de Urgel* (Lérida).  
Judías, nueces y patatas.
- 15.—*Mor* (D. Francisco).—*Juncosa* (Lérida).  
Almendras.
- 16.—*Fernandez Bazan* (D. Cipriano).—*Fuenmayor* (Logroño).  
Conserva de melocoton.
- 17.—*Gutierrez y Escolar* (D. Nicolás).—*Cabezón* (Logroño).  
Nueces.
- 18.—*Moreno* (D. Juan Miguel).—*Calahorra* (Logroño).  
Pimientos en conserva.
- 19.—*Mungaburu Torrealba* (D. Cándido) —*Logroño*.  
Conservas de melocoton, pimiento y tomate.
- 20.—*Aguado Mozó* (D. Manuel).—*Cieza* (Múrcia).  
Judías, lentejas y guijas.
- 21.—*Casanova* (D. Francisco).—*Fuente-Alamo* (Múrcia).  
Almendras.
- 22.—*Cardero* (D. Pedro).—*Coles* (Orense).  
Avellanas.
- 23.—*Collantes* (D. Fernando).—*Palencia*.  
Habichuelas.
- 24.—*Abelló* (D. Pablo).—*Reus* (Tarragona).  
Avellanas.
- 25.—*Escote y Badia*.—*Tarragona*.  
Avellanas.
- 26.—*Esteva y Grau* (viuda é hijos de).—*Reus* (Tarragona).  
Almendras.
- 27.—*Pujol* (D. Tomás).—*Reus* (Tarragona).  
Avellanas.
- 28.—*Sostre* (D. Francisco).—*Tarragona*.  
Avellanas.

- 29.—*Otal* (D. Julian).—*Teruel*.  
Higos.
- 30.—*Prosper Bremon* (D. José).—*Algemesi* (Valencia).  
Avellanas.
- 31.—*Aisa y compañía* (D. Juan).—*Zaragoza*.  
Frutas en conserva.

#### CLASE 74.

##### CONDIMENTOS Y ESTIMULANTES.

###### Diploma de medalla de plata.

- 1.—*Escuela de Agricultura*.—*Madrid*.  
Por sus variadas colecciones de legumbres.

###### Diploma de medalla de bronce.

- 1.—*Comision Agrícola*.—*Palma* (Baleares).  
Azafran.
- 2.—*Junta provincial*.—*Filipinas*.  
Coleccion de cafés.
- 3.—*Comision de la Exposicion*.—*Filipinas*.  
Coleccion de cafés.

###### Medalla de oro.

- 1.—*Costa y compañía*.—*Habana* (Cuba).  
Frutas conservadas.
- 2.—*Durive Lafarge*.—*Habana* (Cuba).  
Cafés.
- 3.—*Ferrer* (D. Cástulo).—*Habana* (Cuba).  
Cafés.
- 4.—*San Fernando* (Condesa viuda é hijo).—*Habana* (Cuba).  
Azúcares y cañas.
- 5.—*Lopez y compañía* (D. Matías).—*Escorial* (Madrid).  
Chocolates.
- 6.—*Merit y compañía*.—*Pinto* (Madrid).  
Chocolates.



7.—*Perez* (D. Antonio).—*Puerto-Rico*.  
Cafés.

8.—*Puga* (Hijos de).—*Zamora*.  
Coleccion de licores.

Medalla de plata.

1.—*Mira* (D. Luis).—*Alicante*.  
Turrón.

2.—*Sanchez Almodóvar* (D. Antonio).—*Alicante*.  
Frutas y hortalizas conservadas.

3.—*Bosch* (Hermanos).—*Barcelona*.  
Licores.

4.—*Escat* (D. Emilio).—*Barcelona*.  
Licores.

5.—*Palot* (Hermanos).—*Barcelona*.  
Frutas en conserva.

6.—*Almenara* (D. Manuel).—*Córdoba*.  
Miel.

7.—*Puicini* (Hermanos).—*Córdoba*.  
Frutas en almíbar.

8.—*Leal* (D. Francisco).—*Coruña*.  
Chocolates.

9.—*Brochi y compañía*.—*Habana* (Cuba).  
Frutas conservadas.

10.—*Bueno* (Herederos de D. José).—*Habana* (Cuba).  
Azúcares.

11.—*Fernández* (D. José).—*Habana* (Cuba).  
Chocolates.

12.—*Fuente Martínez y compañía*.—*Habana* (Cuba).  
Chocolates.

13.—*Pons* (D. Fernando).—*Habana* (Cuba).  
Azúcares.

14.—*Sala Giral y compañía*.—*Habana* (Cuba).  
Chocolates.

15.—*Junta provincial*.—*Filipinas*.  
Coleccion de cafés.

- 16.—*Pascual y compañía*.—*Gerona*.  
Licores.
- 17.—*Cepeda* (D. Joaquin).—*Huelva*.  
Vinagre.
- 18.—*Lamadrid* (D. Manuel).—*Huelva*.  
Vinagre.
- 19.—*Toscano* (D. Joaquin).—*Moguer* (*Huelva*).  
Vinagre.
- 20.—*Fernandez Garcia* (D. José).—*Leon*.  
Chocolates.
- 21.—*Plá é Iribó* (D. José).—*Lérida*.  
Vinagre.
- 22.—*Enciso de Ruiz* (D. Francisco).—*Logroño*.  
Chocolates.
- 23.—*Habana* (Marqués de la).—*Logroño*.  
Melocotones en conserva.
- 24.—*Avansais* (D. Hipolito).—*Madrid*.  
Licores.
- 25.—*Vazquez* (D. Venancio).—*Madrid*.  
Chocolates.
- 26.—*Fernandez Ibañez* (D. Pedro).—*Archena* (*Múrcia*).  
Pimenton.
- 27.—*Acebal y Menendez* (D. Benito).—*Oviedo*.  
Chocolates.
- 28.—*Colon* (D. Cayetano).—*Puerto-Rico*.  
Cafés.
- 29.—*García* (D. Felicio).—*Santander*.  
Chocolates.
- 30.—*Pamies y Montllés* (D. Jaime).—*Tarragona*.  
Vinagres.
- 31.—*García Robres* (D. Sebastian).—*Tarragona*.  
Vinagres.
- 32.—*Ortega y Carbó* (D. Vicente).—*Valencia*.  
Licores.
- 33.—*Franco* (D. Ildefonso).—*Zaragoza*.  
Licores.

Medalla de bronce.

- 1.—*Galindo* (D. Andrés).—*Bogarra* (Albacete).  
Miel.
- 2.—*Miralles* (D. Clemente).—*Alicante*.  
Pimientos y frutas en conserva.
- 3.—*Pastor Arbuzech* (D. Manuel).—*Orihuela* (Alicante).  
Pimiento molido.
- 4.—*Arenas* (Baron de las).—*Ciudadela* (Baleares).  
Miel.
- 5.—*Direccion de las Salinas de Ibiza*.—*Baleares*.  
Sal.
- 6.—*Gorrias é hijo* (D. Miguel).—*Mahon* (Baleares).  
Licores.
- 7.—*Ramon* (D. Nicolás).—*Felanitz* (Baleares).  
Aguardientes.
- 8.—*Camprubi y Cunillera* (Sres.).—*Barcelona*.  
Licores.
- 9.—*Camprubi* (D. Juan).—*Barcelona*.  
Grajeas.
- 10.—*Ferrer* (D. Salvador).—*Mataró* (Barcelona).  
Licores.
- 11.—*Morel y Soler* (Sres.).—*Barcelona*.  
Licores.
- 12.—*Molins* (D. Eusebio).—*Barcelona*.  
Grajeas y chocolates.
- 13.—*Pedrosa* (D. Joaquin).—*Esparraguera* (Barcelona).  
Licores.
- 14.—*Ventura y Sampere* (D. Amado).—*Masnou* (Barcelona).  
Licores.
- 15.—*Aranguren* (D. Tomás).—*Aranda* (Búrgos).  
Vinagre.
- 16.—*Castro Serna* (Sr. Marqués de).—*Cáceres*.  
Miel.
- 17.—*García* (D. Martin).—*Plasencia* (Cáceres).  
Pimenton.

- 18.—*Santillana* (D. Florentino).—*Cáceres*.  
Miel.
- 19.—*Armas y Jimenez* (D. Antonio).—*Agate* (Canarias).  
Café caracolillo.
- 20.—*Sotomayor y Fernandez de la Peña* (D. Miguel).—*Santa Cruz* (Canarias).  
Café.
- 21.—*Mayor Fernandez Soto*.—*Santa Cruz* (Canarias).  
Tabaco en rama.
- 22.—*Mata Moreno* (D. Juan).—*Villanueva* (Córdoba).  
Miel.
- 23.—*Cotofre* (D. Miguel).—*Coruña*.  
Frutas.
- 24.—*Tors* (D. Domingo).—*Habana* (Cuba).  
Cera y miel.
- 25.—*Izuaga* (Doña Natividad).—*Cuba*.  
Azúcar.
- 26.—*Norma* (D. Antonio).—*Cuba*.  
Azúcar.
- 27.—*Oviedo* (Sra. Viuda de).—*Cuba*.  
Cañas de azúcar.
- 28.—*Perez Carral* (D. José).—*Cuba*.  
Chocolates.
- 29.—*Salustrano* (D. N.).—*Filipinas*.  
Azúcar.
- 30.—*Torrent hermanos* (Sres.).—*Almuñécar* (Granada).  
Azúcar.
- 31.—*Bronchalo* (D. Félix).—*Guadalajara*.  
Miel.
- 32.—*Barés* (D. Beltran).—*San Sebastian* (Guipúzcoa).  
Licores.
- 33.—*Cepeda* (D. Ignacio).—*Almonte* (Huelva).  
Vinagre.
- 34.—*Zambrano* (D. José).—*Villalba* (Huelva).  
Vinagre.
- 35.—*Fernandez Villalta Uribe* (D. Antonio).—*Jaen*.  
Licores.

- 36.—*García Morronda* (D. Manuel).—*Lérida*.  
Chocolates.
- 37.—*Aguirre é hijo* (D. Isidro).—*Logroño*.  
Chocolate.
- 38.—*Armas Trevijano y compañía*.—*Logroño*.  
Frutas en conserva.
- 39.—*Fernandez y Bazan* (D. Cipriano).—*Fuenmayor* (Logroño).  
Conserva de melocoton.
- 40.—*Gonzalez Ruiz* (D. Inocente).—*Clavijo* (Logroño).  
Miel.
- 41.—*Mayoral y Zaldívar* (Sres.).—*Logroño*.  
Conserva de melocoton.
- 42.—*Fernandez hermanos* (D. Francisco).—*Lugo*.  
Chocolates.
- 43.—*Suarez Villamil* (D. José).—*Madrid*.  
Licores.
- 44.—*Bueno y compañía* (D. Joaquin).—*Málaga*.  
Aguardiente y licores.
- 45.—*Fernandez* (D. Manuel).—*Málaga*.  
Aguardiente anisado.
- 46.—*Heredia* (Sres. Hijos de M. I.).—*Málaga*.  
Vinagre.
- 47.—*Morales y compañía* (D. Pedro).—*Málaga*.  
Aguardientes.
- 48.—*Zaldívar* (Sr. Conde de).—*Pamplona* (Navarra).  
Vinagre.
- 49.—*Gutierrez* (D. Faustino).—*Santillana de Mieres* (Oviedo).  
Manteca salada.
- 50.—*Ortiz é hijos* (D. Tadeo).—*Palencia*.  
Chocolates.
- 51.—*Igarravides* (D. Leon).—*Puerto-Rico*.  
Azúcar.
- 52.—*Hernandez* (D. Ramon).—*Salamanca*.  
Licores.
- 53.—*Fajardo* (Doña Amalia).—*Fregeneda* (Salamanca).  
Miel.
- 54.—*Mata* (D. R.).—*Fregeneda* (Salamanca).  
Miel.

- 55.—*Prieto Nacar* (D. Juan).—*Salamanca*.  
Chocolates.
- 56.—*Celis y Cortuces* (Sres.).—*Santander*.  
Licores.
- 57.—*Crespo* (D. Rafael).—*Utrera* (Sevilla).  
Miel.
- 58.—*Noel y Corapas* (Sres.).—*Sevilla*.  
Regaliz.
- 59.—*Sanchez Reciente* (D. José).—*Moron* (Sevilla).  
Miel.
- 60.—*Madrado Ortiz* (D. Carlos).—*Burgo de Osma* (Soria).  
Almendras.
- 61.—*Ramon Lopez* (D. Eustaquio).—*Soria*.  
Miel.
- 62.—*Cardona* (D. Mariano).—*Valderrobles* (Teruel).  
Miel.
- 63.—*La Torre* (D. Salvador).—*Teruel*.  
Aguardiente y licores.
- 64.—*Lozano y Carrillo* (D. Olallo).—*Talavera de la Reina* (Toledo).  
Aguardiente anisado.
- 65.—*Cuevas y Garcia*.—*Valladolid*.  
Chocolates.
- 66.—*Dieguez* (D. Manuel).—*Zamora*.  
Licores.
- 67.—*Burbano hermanos* (Sres.).—*Morata de Jalón* (Zaragoza).  
Licores.
- 68.—*Pardo y compañía* (Sres.).—*Zaragoza*.  
Licores.
- 69.—*Rivera Guarnes hermanos* (Sres.).—*Alicante*.  
Chocolates.
- 70.—*Font* (Salvador).—*Mataró* (Barcelona).  
Licores.
- 71.—*Bagué hermanos* (Sres.).—*Cuba*.  
Chocolates.
- 72.—*Leonatal* (D. Federico).—*Masbate* (Filipinas).  
Cacao.
- 73.—*Ciruelos y Esteban* (D. Victoriano).—*Guadalajara*.  
Miel.



- 74.—*Ayuntamiento de Mondoñedo*.—*Lugo*.  
Miel.
- 75.—*Estulain* (D. Ramon).—*Pamplona*.  
Chocolate.
- 76.—*Villa fuerte* (Marqués de).—*Puerto-Rico*.  
Café.
- 77.—*Sanchez* (D. F.).—*Moron* (Sevilla).  
Miel.

Mencion honorífica.

- 1.—*Apellaniz* (D. Ramon).—*Vitoria* (Alava).  
Frutas conservadas.
- 2.—*Cortés* (D. Pedro).—*San Pedro* (Albacete).  
Azafran.
- 3.—*Galiano* (D. José).—*Almansa* (Albacete).  
Azafran.
- 4.—*Gracia* (D. Isaac).—*Liétor* (Albacete).  
Miel.
- 5.—*Lossa* (D. Francisco).—*Peñas de San Pedro* (Albacete).  
Miel.
- 6.—*Catalá* (D. Antonio).—*Jávea* (Alicante).  
Pasa moscatel.
- 7.—*Gumiel y Garcia* (D. Luis).—*Aspe* (Alicante).  
Aguardiente.
- 8.—*Baguz y Cuadrado* (D. Miguel).—*Ciudadela* (Baleares).  
Miel y turrón.
- 9.—*Gaya y Nicolau* (D. Sebastian).—*Felanitz* (Baleares).  
Licores.
- 10.—*Olives y Vigo* (D. Bernardo José).—*Ciudadela* (Baleares).  
Miel.
- 11.—*Salos y Gelabert* (D. Bartolomé).—*Ciudadela* (Baleares).  
Miel.
- 12.—*Parera* (D. Felipe).—*Granollers* (Barcelona).  
Licores.
- 13.—*Musté y Daroca* (Sres.).—*Barcelona*.  
Turrónes.

- 14.—*Diez de Lastra* (D. Gervasio).—*Búrgos*.  
Conservas de melon y fresa.
- 15.—*Martínez* (D. Andrés).—*Búrgos*.  
Chocolates.
- 16.—*Paul* (D. Manuel Francisco).—*Jerez de la Frontera* (Cádiz).  
Vinagre.
- 17.—*Junta de Agricultura*.—*Castellón*.  
Licores
- 18.—*Pego* (D. Santos María).—*Puente-Genil* (Córdoba).  
Sal solaz.
- 19.—*Calvo de Castro* (D. Enrique).—*Ferrol* (Coruña).  
Chocolates.
- 20.—*Rubine é hijos* (D. Fernando).—*Coruña*.  
Chocolates.
- 21.—*Font* (D. Juan).—*Cuba*.  
Azúcar.
- 22.—*Gomez y compañía* (Sres.).—*Cuba*.  
Azúcar.
- 23.—*Querol* (D. J.).—*Gerona*.  
Miel.
- 24.—*Gambra y Calvo* (D. José).—*Guadalajara*.  
Sal comun.
- 25.—*Lopez Diaz* (D. Juan).—*Guadalajara*.  
Sal comun.
- 26.—*Jimenez Palacios* (D. Luis).—*Fuentes* (Guadalajara).  
Miel.
- 27.—*Pizarro* (D. Rafael).—*Gibráleon* (Huelva).  
Miel.
- 28.—*Quiñones* (D. Francisco).—*Valverde* (Huelva).  
Miel.
- 29.—*Font y Barberá* (D. Tomás).—*Alcalá la Real* (Jaen).  
Licores.
- 30.—*Balbuena Lopez* (D. Cayo).—*Leon*.  
Licores.
- 31.—*Martin y Massones* (D. Franco).—*Llimiana* (Lérida).  
Licores.
- 32.—*Ribet* (D. Enrique).—*Lérida*.  
Chocolates.

- 33.—*Prado* (D. Dionisio del).—*Haro* (Logroño).  
Licores.
- 34.—*Fernandez Maceiro*.—*Logroño*.  
Miel.
- 35.—*Galce y Hernandez* (D. Antonio).—*Logroño*.  
Conservas.
- 36.—*Pison* (D. Ildefonso).—*Haro* (Logroño).  
Chocolates.
- 37.—*Pardo Celeiro* (Sres.).—*Lugo*.  
Vinagre.
- 38.—*Riaño y Riaño* (D. Segundo).—*San Millan* (Lugo).  
Miel.
- 39.—*Hermida* (D. M.).—*Madrid*.  
Miel.
- 40.—*Barceló* (D. A.).—*Málaga*.  
Aguardiente de Ojen.
- 41.—*Dominguez Gil* (D. Casimiro).—*Gijon* (Oviedo).  
Manteca salada.
- 42.—*Babiano* (D. José).—*Pontevedra*.  
Vinagre.
- 43.—*Gonzalez Vazquez*.—*Vigo* (Pontevedra).  
Chocolates.
- 44.—*Ayuntamiento de Salamanca*.  
Vinagre.
- 45.—*Vazquez* (señora viuda de).—*Salamanca*.  
Chocolate.
- 46.—*Palacios Roman* (D. José).—*Sevilla*.  
Miel.
- 47.—*Dominguez Bernal* (D. Pedro).—*Soria*.  
Licores.
- 48.—*Ruidwets y Fábregas*.—*Mahon* (Baleares).  
Turrón.
- 49.—*Diaz* (D. Hermenegildo).—*Valladolid*.  
Licores.
- 50.—*Diaz Paz* (D. Juan).—*Valladolid*.  
Licores.
- 51.—*Gomez Gonzalez* (D. José).—*Valladolid*.  
Licores.

- 52.—*Perez Cardenal* (D. José).—*Zamora*.  
Chocolates.
- 53.—*Aisa y compañía* (Sres.).—*Zaragoza*.  
Melocotones en conserva.
- 54.—*Molíns* (D. Eusebio).—*Zaragoza*.  
Grajeas, café y chocolates.
- 55.—*Embi* (D. Antonio).—*Escatron* (Zaragoza).  
Licores.
- 56.—*Lahoz y Minuesa* (D. Víctor).—*Zaragoza*.  
Anisete.
- 57.—*Sociedad del canal de Urgel*.—*Barcelona*.  
Mieles.
- 58.—*Iriarte* (D. J. M.).—*Habana* (Cuba).  
Chocolates.
- 59.—*Coffino, Cabaday y compañía*.—*Cuba*.  
Chocolates.
- 60.—*Weiss* (D. Emilio).—*Cuba*.  
Chocolates.
- 61.—*Nuragins* (D. Francisco).—*Mixere* (Filipinas).  
Licores.
- 62.—*Regas Hernin* (D. J.).—*Gerona*.  
Licores.
- 63.—*Rup* (D. S.).—*Sufre* (Huelva).  
Mieles.
- 64.—*Puebla* (D. A. de).—*Lugo*.  
Mieles.
- 65.—*Gil y Cerezo* (Sres.).—*Segovia*.  
Licores.
- 66.—*Aros* (D. Luis).—*Sanahuja* (Teruel).  
Licores.
- 67.—*Ayuntamiento de Toro*.—*Zamora*.  
Quesos.
- 68.—*Suites y Montanez* (D. Antonio L.).—*Alayor* (Baleares).  
Turrón.
- 69.—*Inspeccion general de Montes*.—*Filipinas*.  
Licores.
- 70.—*Orduña* (D. Calixto).—*Cascante* (Navarra).  
Licores.

CLASE 75.

BEBIDAS FERMENTADAS.

Diploma de honor.

- 1.—*La provincia de Cádiz.*  
Por su coleccion de vinos de Jerez.
- 2.—*Direccion general de Agricultura, Industria y Comercio.—Madrid.*  
Por sus grandes esfuerzos en favor de la vinicultura española.
- 3.—*La provincia de Málaga.*  
Por su coleccion de vinos.
- 4.—*La provincia de Tarragona.*  
Por su coleccion de vinos del Priorato.

Medalla de oro.

- 1.—*Maestre y Perez (D. Gabriel).—Alicante.*  
Vino fondellol, abocado y enjuto.
- 2.—*Maisonave y compañía.—Alicante.*  
Coleccion de vinos del país.
- 3.—*Sanchez Almódovar (D. Antonio).—Aspe (Alicante).*  
Vino medoc, boval, aljan, morsi y alba-flor.
- 4.—*García (D. Buenaventura).—Alella (Barcelona).*  
Vino generoso.
- 5.—*Plá de Llorend (D. Magin).—San Martin dels Provencals (Barcelona).*  
Gran coleccion de vinos.
- 6.—*Puig (D. José Buenaventura).—Sitjes (Barcelona).*  
Malvasía y moscatel.
- 7.—*Riera y Mata (D. Miguel).—Sitjes (Barcelona).*  
Malvasía y moscatel.
- 8.—*Alba (D. Rafael María de).—Chiclana (Cádiz).*  
Vino de Jerez, naranja y blanco natural.
- 9.—*Beigbeder (D. Juan).—Rota (Cádiz).*  
Moscatel y tintilla.
- 10.—*Blazquez (D. Agustin).—Cádiz.*  
Solera jerezana y Pedro-Jimenez.

- 11.—*Gonzalez Byass y compañía*.—*Jerez* (Cádiz).  
Gran coleccion de vinos de Jerez y Montilla.
- 12.—*Hidalgo y Verjano* (D. Eduardo).—*Sanlúcar* (Cádiz).  
Moscatel, Pedro-Jimenez, Jerez y naranja.
- 13.—*Lopez Martinez* (Sr. Marqués de).—*Jerez* (Cádiz).  
Jerez, moscatel y Pedro-Jimenez.
- 14.—*Mac-Shanc y compañía* (Sres.).—*Jerez* (Cádiz).  
Vino jerezano, moscatel, de pasto y oloroso.
- 15.—*Revelló* (D. Antonio).—*Cádiz*.  
Moscatel y Jerez fino.
- 16.—*Rudolph* (D. Federico).—*Cádiz*.  
Pajarete, moscatel, Málaga y Pedro-Jimenez.
- 17.—*Zarazaga y Villegas* (D. Angel).—*Sanlúcar* (Cádiz).  
Manzanilla, amontillado y moscatel.
- 18.—*Davidson y compañía* (D. Guillermo).—*Santa Cruz de Tenerife*  
(islas Canarias).  
Malvasia de Tenerife.
- 19.—*Hardisson hermanos*.—*Islas Canarias*.  
Vinos de diversas clases.
- 20.—*Fuentes Horcas* (D. Agustin).—*Córdoba*.  
Montilla oloroso y solera fino.
- 21.—*Lopez* (D. Pedro).—*Córdoba*.  
Néctar, ambrosía, flor y amontillado
- 22.—*Camps* (D. Pelayo de).—*Gerona*.  
Garnacha y ráncio.
- 23.—*Cepeda* (D. Manuel).—*La Palma* (Huelva).  
Vino blanco y de color tierno.
- 24.—*Diaz* (Doña Catalina).—*La Palma* (Huelva).  
Vino blanco.
- 25.—*García* (D. Mariano).—*Manzanilla* (Huelva).  
Vino seco.
- 26.—*Gomez Gonzalez* (D. Nicolás).—*Huelva*.  
Moscatel, Málaga y Jerez.
- 27.—*Penillos* (D. Mariano A.).—*Bollullos* (Huelva).  
Vino moscatel.
- 28.—*Perez* (D. Francisco).—*Moguer* (Huelva).  
Vino Jerez.



- 29.— *Víder* (D. Narciso).—*Trigueros* (Huelva).  
Vino blanco y de color.
- 30.— *Benedet* (D. Leon).—*Angués* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 31.— *Calvo* (D. José).—*Alcalá del Obispo* (Huesca).  
Vino tinto, clarete y seco.
- 32.— *Cebollero* (D. Cosme).—*Panzano* (Huesca).  
Vino tinto.
- 33.— *Cuevas Varea* (D. José).—*Autol* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 34.— *Espinosa* (D. Pedro María).—*Villar de Arnedo* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 35.— *Llorente* (D. Manuel María).—*Rincon de Soto* (Logroño).  
Vino tinto.
- 36.— *Miranda* (D. Antonio).—*Haro* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 37.— *Oñate y Martínez* (D. Pascual).—*Quel* (Logroño).  
Vino tinto.
- 38.— *Pobes y Quintano* (D. Galo de).—*Ollauri* (Logroño).  
Mosto y vino tinto.
- 39.— *Royo Gomez* (D. Julian).—*Alcanadre* (Logroño).  
Vino tinto.
- 40.— *Mudela* (Excmo. Sr. Marqués de).—*Madrid*.  
Vino blanco dorado.
- 41.— *Bueno y compañía* (D. Joaquin).—*Málaga*.  
Moscatel, lágrima y pajarete.
- 42.— *Bueno é hijos* (D. José).—*Málaga*.  
Madera, moscatel y Málaga.
- 43.— *Carcer* (D. Francisco).—*Málaga*.  
Vino Málaga y moscatel añejo.
- 44.— *García* (D. Eulogio).—*Ronda* (Málaga).  
Vino seco.
- 45.— *Gomez* (Sra. Viuda é hijos de).—*Málaga*.  
Vino moscatel.
- 46.— *Heredia* (Hijos de M. A.).—*Málaga*.  
Vino color de Málaga, pajarete y Montilla.
- 47.— *Scholtz y hermanos* (Sres.).—*Málaga*.  
Málaga y blanco.

- 48.—*Torralba* (D. Rafael).—*Málaga*.  
Vino dulce, moscatel y blanco.
- 49.—*Torres* (D. Adolfo).—*Málaga*.  
Aguardiente de uvas de Ojen.
- 50.—*Argaiz* (D. Mariano).  
Vino tinto.
- 51.—*Alvarez Builla* (D. Restituto).—*Los Fuellos, Pola de Lena*  
(Oviedo).  
Sidra.
- 52.—*Abelló é hijo* (Sres.).—*Reus* (Tarragona).  
Priorato generoso y mezcla.
- 53.—*Borrás y Coballe* (D. Joaquin).—*Poboleda* (Tarragona).  
Vino macabeo y rancio.
- 54.—*Carey hermanos y compañía* (Sres.).—*Tarragona*.  
Vino moscatel, fresco y añejo.
- 55.—*Cavalle* (D. Juan).—*Tarragona*.  
Vino rancio y malvasía.
- 56.—*Compte* (D. Jaime).—*Torroja* (Tarragona).  
Vino macabeo y rancio de pasto.
- 57.—*Domenech y Compta* (D. Pedro).—*Tarragona*.  
Vino rancio.
- 58.—*García de Robres* (D. Sebastian).—*Priorato de Scala-Dei* (Tar-  
ragona).  
Vino blanco, malvasía y moscatel.
- 59.—*Gil* (D. Francisco).—*Reus* (Tarragona).  
Vino espumoso, Priorato, macabeo y moscatel.
- 60.—*Guille, Casañés y compañía* (Sres.).—*Tarragona*.  
Vino tinto y dulce.
- 61.—*Lacalle hermanos y compañía* (Sres.).—*Tarragona*.  
Vino tinto.
- 62.—*Martori y Borrás* (D. Jaime).—*Reus* (Tarragona).  
Vino tinto seco.
- 63.—*Pahi Ardevol* (D. Ramon).—*Poboleda* (Tarragona).  
Vino rancio.
- 64.—*Pahi y Cubells* (D. Cristóbal).—*Poboleda* (Tarragona).  
Vino rancio.
- 65.—*Pahi y Puig* (D. José).—*Poboleda* (Tarragona).  
Vino garnacha y rancio.

- 66.—*Simó* (D. Pio).—*Parrera* (Tarragona).  
Vino moscatel y Priorato.
- 67.—*Soberano y compañía* (Sres.).—*Reus* (Tarragona).  
Vino moscatel, macabeo, garnacha y Priorato.
- 68.—*Bayo* (D. Adolfo).—*Huerta, Yepes* (Toledo).  
Vino blanco y dulce.
- 69.—*Domenech* (D. Angel).—*Sagunto* (Valencia).  
Vino de naranja.
- 70.—*Viesca* (Sr. Marqués de la).—*Nava del Rey* (Valladolid).  
Vino amontillado y abocado.
- 71.—*Bauluz Baraibar* (D. Vicente).—*Magallon* (Zaragoza).  
Vinos de pasto.

Medalla de plata.

- 1.—*Riscal* (Marqués de).—*Alavá*.  
Vinos de pasto.
- 2.—*Beltran y Beltran* (D. Juan).—*Monforte* (Alicante).  
Vino malvasía.
- 3.—*Parra* (D. José).—*Biar* (Alicante).  
Vino dulce.
- 4.—*Perez Verdú hermanos* (Sres.).—*Monóvar* (Alicante).  
Vino tinto.
- 5.—*Verdú y Perez* (D. Joaquin).—*Monóvar* (Alicante).  
Vino tinto.
- 6.—*Cayro y Biera* (D. Joaquin).—*Palma* (Baleares).  
Vino de nueces, de naranja y espíritu de vino.
- 7.—*Cénia* (Sr. Marqués de la).—*Bañalbufar* (Baleares).  
Vino albaflor.
- 8.—*Estrebrich* (D. Pedro).—*Santa Margarita* (Baleares).  
Aguardiente doble anís.
- 9.—*Amell y Bofill* (D. Juan).—*Barcelona*.  
Malvasía de Sitjes y moscatel.
- 10.—*Balaguer* (D. Luis).—*Castell de Fills y Gavó* (Barcelona).  
Vino para pescado.
- 11.—*Fornell* (D. Juan).—*Barcelona*.  
Vino de Alella.

- 12.—*Garriga y Soler* (D. Francisco).—*Villanueva y Geltrú* (Barcelona).  
Vino garriga.
- 13.—*Gironella* (D. José).—*San Martín de Provensals* (Barcelona).  
Vino tinto y generoso.
- 14.—*Llampallas* (A.).—*Barcelona*.  
Vino tinto.
- 15.—*Pedrosa* (D. Joaquín).—*Esparraguera* (Barcelona).  
Vino generoso, malvasía y moscatel.
- 16.—*Peyra y Mach* (D. Agustín).—*Priorato* (Barcelona).  
Vinos: moscatel, garnacha y Cariñena.
- 17.—*Ripoll y Coll* (D. Joaquín).—*Badalona* (Barcelona).  
Vino ráncio.
- 18.—*Sariol y Coll* (D. José).—*Sitjes* (Barcelona).  
Moscatel.
- 19.—*Arana* (D. Aurelio).—*Cádiz*.  
Vino amontillado y moscatel.
- 20.—*Carli* (D. Ramón).—*Puerto de Santa María* (Cádiz).  
Jerez abocado, malvasía y moscatel.
- 21.—*Chorro* (D. Luis).—*Cádiz*.  
Vino amontillado, moscatel y tintilla.
- 22.—*Herran y compañía* (Sres.).—*Jerez* (Cádiz).  
Vino jerezano, oloroso, manzanilla y moscatel.
- 23.—*Martínez Gutiérrez* (D. Juan).—*San Lúcar* (Cádiz).  
Vino manzanilla y oloroso.
- 24.—*Martínez Rivas* (D. Francisco).—*Cádiz*.  
Vino de naranja.
- 25.—*Mesa* (Sr. Marqués de la).—*Jerez* (Cádiz).  
Vino amontillado y Pedro Jimenez.
- 26.—*Moreno hermanos* (Sres.).—*Chipiona* (Cádiz).  
Vino manzanilla, mosto y moscatel.
- 27.—*Núñez de Prado* (D. Ildefonso).—*Arcos* (Cádiz).  
Vino blanco.
- 28.—*Ontoria y Tezanos*.—*Cádiz*.  
Vinos de diferentes clases.
- 29.—*Paul* (D. Manuel F.).—*Cádiz*.  
Vino natural y solera.

- 30.—*Patterson* (J. y compañía).—*Cádiz*.  
Coleccion de vinos.
- 31.—*Sanchez Romaté hermanos* (Sres.).—*Jerez* (Cádiz).  
Vino Jerez y solera indiana.
- 32.—*Thuillier* (D. Jorge).—*Puerto de Santa María* (Cádiz).  
Vino amontillado, Jerez y moscatel.
- 33.—*Urmeneta* (D. Fermin).—*Chiclana de la Frontera* (Cádiz).  
Vinos de mesa y aguardiente de uvas.
- 34.—*Lebrun y compañía* (Sres.).—*Santa Cruz de Tenerife* (Canarias).  
Vino seco y malvasía.
- 35.—*Vega Grande* (Sr. Conde de la).—*Las Palmas* (Canarias).  
Vino generoso.
- 36.—*Claramunt* (D. Hilario).—*Vinaroz* (Castellon).  
Vino Carló dulce y amontillado.
- 37.—*Avansays é hijo* (D. Hipólito).—*Valdepeñas* (Ciudad-Real).  
Vino de pasto de Valdepeñas.
- 38.—*Blanco Alcalde* (D. Rafael).—*Cabra* (Córdoba).  
Vino Montilla.
- 39.—*Carretero* (D. Narciso).—*Aguilar* (Córdoba).  
Vino generoso y mosto.
- 40.—*Carretero* (D. Pedro).—*Córdoba*.  
Vino Montilla generoso.
- 41.—*Comas* (D. Rafael).—*Córdoba*.  
Vino blanco de pasto.
- 42.—*Cruz y Luque* (D. Antonio).—*Montilla* (Córdoba).  
Vino de Montilla.
- 43.—*Lopez y Lorenzo* (D. Francisco).—*Córdoba*.  
Vino de Montilla.
- 44.—*Moreno Ruiz* (D. Francisco).—*Cabra* (Córdoba).  
Vinos Montilla y mosto.
- 45.—*Bueno* (Herederos de J.).—*Habana* (Cuba).  
Ron.
- 46.—*Inchuasti y compañía*.—*Manila* (Filipinas).  
Anisado y alcohol de nipa.
- 47.—*Sastre Iglesias hermanos* (Sres.).—*Figueras* (Gerona).  
Vino garnacha.
- 48.—*Lopez Jimenez* (D. Luis).—*Peligros* (Granada).  
Vino tinto y seco.

- 49.—*Lopez de Sagredo y Andreu* (D. Salvador).—*Granada*.  
Vino seco, dulce y blanco.
- 50.—*Bueno Lopez* (D. José).—*Moguer* (Huelva).  
Vino blanco.
- 51.—*Casanz Gil* (D. José).—*Manzanilla* (Huelva).  
Vino blanco, mosto y abocado.
- 52.—*Cruzado* (D. Antonio).—*Trigueros* (Huelva).  
Vino mosto.
- 53.—*Gomez Carmona* (D. José).—*Moguer* (Huelva).  
Vino seco, de naranja y mosto.
- 54.—*Gonzalez de Lamadrid* (D. Manuel).—*Moguer* (Huelva).  
Vino rancio y pálido bloroso.
- 55.—*Iniguez* (D. Rafael).—*Moguer* (Huelva).  
Vino dulce, manzanilla y redondo.
- 56.—*Jimenez* (D. Víctor).—*Moguer* (Huelva).  
Vino dulce y pajarete.
- 57.—*Jimenez Tejada hermanos* (Sres.).—*Moguer* (Huelva).  
Vino blanco, pajarete, amontillado y seco.
- 58.—*Marquez* (D. Rufino).—*Manzanilla* (Huelva).  
Vino blanco.
- 59.—*Montiel* (D. Eliezer).—*Trigueros* (Huelva).  
Vino natural.
- 60.—*Nuñez* (D. Manuel).—*Moguer* (Huelva).  
Vino blanco.
- 61.—*Rodriguez* (D. José).—*Trigueros* (Huelva).  
Vino blanco, manzanilla y moscatel.
- 62.—*Thorices* (D. Francisco R.).—*Moguer* (Huelva).  
Vino dulce, pajarete y moscatel.
- 63.—*Zambrano* (D. José A.).—*Villalba* (Huelva).  
Vino dulce blanco y generoso.
- 64.—*Almudévar* (D. Manuel).—*Siétamo* (Huesca).  
Vino tinto y clarete seco.
- 65.—*Banzo* (D. Mariano).—*Siétamo* (Huesca).  
Vino tinto.
- 66.—*Calco* (D. Benito).—*Lagunarrota* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 67.—*Domyer* (D. Mariano).—*Jaso* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.



- 68.—*Fortuño* (D. José).—*Sabayés* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 69.—*Lopez* (D. Benito).—*Huesca*.  
Vino clarete.
- 70.—*Martinez* (D. Francisco).—*Arbuniés* (Huesca).  
Vino tinto.
- 71.—*Pablo* (D. Mariano).—*Quinzano* (Huesca).  
Vino tinto.
- 72.—*Perez* (D. Simon).—*Plasencia* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 73.—*Pueyo* (D. Anselmo).—*Puebla de Castro* (Huesca).  
Vino tinto.
- 74.—*Saenz* (D. J.).—*Huesca*.  
Vino tinto.
- 75.—*Sanchez* (D. Ramon).—*Apiés* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 76.—*Vallés* (D. Antonio).—*Huesca*.  
Vino tinto y clarete.
- 77.—*Lamolla hermanos* (Sres.).—*Lérida*.  
Aguardiente anisado.
- 78.—*Baños* (Condesa de Teba y).—*Baños de Rioja* (Logroño).  
Vino tinto.
- 79.—*Carrero Urtubia* (D. Manuel).—*Aldeanueva de Ebro* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 80.—*Cirat de Villafranqueza* (Conde de).—*Haro* (Logroño).  
Vinos de pasto.
- 81.—*Correnera del Campo* (D. Isidro).—*Rodezno* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 82.—*Fernandez Bazan* (D. Cipriano).—*Fuenmayor* (Logroño).  
Vino tinto y supurento seco.
- 83.—*Fernandez Mariaca* (D. Vicente).—*Haro* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 84.—*Herreros y Hernandez* (D. Donato).—*Autol* (Logroño).  
Clarete de garnacha.
- 85.—*Martinez* (D. Eleuterio).—*Cenicero* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 86.—*Montemayor* (D. Juan Domingo).—*Cenicero* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.

- 87.—*Ponce de Leon y Prado* (Leopoldo).—*Briones* (Logroño).  
Vino clarete de pasto.
- 88.—*Ruiz Lumbreras* (D. Manuel).—*Ollauri* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 89.—*Sancho y Palacios* (D. Rafael).—*Alcanadre* (Logroño).  
Vino tinto.
- 90.—*Terán* (Sr. Marqués de).—*Ollauri* (Logroño).  
Vino tinto de pasto y clarete.
- 91.—*Ureta y Ureta* (D. Alejandro).—*Alisanco* (Logroño).  
Vino clarete de pasto.
- 92.—*Gonzalez* (D. Jacinto).—*Navalcarnero* (Madrid).  
Vino tinto y dulce de postre.
- 93.—*Lopez de San Roman* (D. Agustin).—*Támara y Navalcarnero*  
(Madrid).  
Vino Lombrada.
- 94.—*Barba* (D. Alejandro).—*Málaga*.  
Vino de Málaga, seco, dulce, pajarete y abocado.
- 95.—*Barceló* (D. Antonio).—*Málaga*.  
Vino blanco y moscatel.
- 96.—*Gallardo y Guzman* (D. José).—*Málaga*.  
Vino de Montilla, Jerez seco y Pedro-Jimenez.
- 97.—*Heredia y hermano* (D. M.).—*Málaga*.  
Vino color de Málaga y pajarete.
- 98.—*Moreno Mazon é hijos* (D. Miguel).—*Málaga*.  
Vino de Málaga, Porto, moscatel y Madera.
- 99.—*Zalduendo* (D. Casto).—*Tafalla* (Navarra).  
Vino tinto comun.
- 100.—*Martinez Solares* (D. José).—*Gijon* (Oviedo).  
Sidra espumosa.
- 101.—*Benajan* (D. Lorenzo).—*La Moca* (Puerto-Rico).  
Ron de caña.
- 102.—*Cabo Caribe* (Marqués de).—*Vega-Baja* (Puerto-Rico).  
Ron de caña.
- 103.—*Castilleja de Guzman* (Condesa de).—*Sevilla*.  
Vino fino de pasto.
- 104.—*Florindo* (D. Juan María).—*Villanueva de Ariscal* (Sevilla).  
Vinos blanco y dulce.

- 105.—*Góngora y Dávila* (D. Rafael).—*Villanueva de Arisca'* (Sevilla).  
Vino dulce viejo.
- 106.—*Gonzalez de Salceda* (D. José y D. Clemente).—*Constantina de la Sierra* (Sevilla).  
Vino ámbar.
- 107.—*Liendo* (D. Manuel).—*Ginés* (Sevilla).  
Vino amontillado y moscatel.
- 108.—*Molero de la Borbolla* (D. Rafael).—*Sevilla*.  
Vino.
- 109.—*Villalon Torres* (D. Ignacio).—*Moron* (Sevilla).  
Vino blanco y de color.
- 110.—*Abelló* (D. Pablo).—*Reus* (Tarragona).  
Vino rancio y generoso.
- 111.—*Anguera y Anglés* (D. Ramon).—*Falset* (Tarragona).  
Vino moscatel y garnacha.
- 112.—*Borras y Cubells* (D. Pedro).—*Poboleda* (Tarragona).  
Vino rancio dulce.
- 113.—*Borrás y Grau* (D. Ramon).—*Poboleda* (Tarragona).  
Malvasía blanco.
- 114.—*Boulé y Moncet* (D. José).—*Reus* (Tarragona).  
Moscatel, macabeo y garnacha.
- 115.—*Dalmau* (D. Domingo).—*Monroig* (Tarragona).  
Vino rancio y garnacha.
- 116.—*Farrando y Pahi* (D. Ramon).—*Tarragona*.  
Vino rancio seco.
- 117.—*Folch y Cabré* (D. Francisco).—*Poboleda* (Tarragona).  
Vino rancio.
- 118.—*Fumaña hermanos* (Sres.).—*Tarragona*.  
Vino blanco.
- 119.—*Gasset hermanos* (Sres.).—*Tarragona*.  
Coleccion de vinos.
- 120.—*Güel, Sevill y compañía* (Sres.).—*Tarragona*.  
Moscatel y garnacha.
- 121.—*Juncosa y Caballé* (D. Juan).—*Poboleda* (Tarragona).  
Vino tinto, garnacha y rancio.
- 122.—*Marimen* (herederos de D. Antonio).—*Torroja* (Tarragona).  
Vino rancio.

- 123.—*Massip y Borrera* (D. Juan).—*Tarragona*.  
Vino rancio dulce de pasto.
- 124.—*Maestre* (D. Juan).—*Vilella Baja* (Tarragona).  
Vino rancio.
- 125.—*Oliva* (D. Gregorio).—*Tarragona*.  
Espíritu de vino.
- 126.—*Pfeiffer Winchers* (Sres.).—*Reus* (Tarragona).  
Vino del Priorato y mistela.
- 127.—*Samorra Aragónés* (D. Ramon).—*Poboleda* (Tarragona).  
Vino rancio y moscatel.
- 128.—*Sans y Soler* (D. José).—*Arbos* (Tarragona).  
Vino blanco.
- 129.—*Sardá* (D. Pablo).—*Tarragona*.  
Vino malvasía, Jerez y rancio.
- 130.—*Serrés y Sabater* (D. Francisco).—*Vilella Alta* (Tarragona).  
Malvasía.
- 131.—*Soler y Ballester* (Sres.).—*Tarragona*.  
Vino tinto, Jerez, garnacha y Cariñena.
- 132.—*Tell y Bonanat* (Sres.).—*Tarragona*.  
Vino rancio.
- 133.—*Urarte* (D. Ramon).—*Morera* (Tarragona).  
Vino moscatel.
- 134.—*Vidiella* (D. José).—*Reus* (Tarragona).  
Vino rancio y garnacha.
- 135.—*Viñas Pamies* (D. José).—*Reus* (Tarragona).  
Vino rancio y malvasía.
- 136.—*Virgili* (D. C.).—*Tarragona*.  
Vino tinto.
- 137.—*Calvo* (D. Francisco) y *Lucia* (D. José).—*Valencia*.  
Vino de naranja.
- 138.—*Escribano y Mayó* (D. José Francisco).—*Vinaroz* (Valencia).  
Vino tinto.
- 139.—*Ferrandiz y Soler* (D. José).—*Onteniente* (Valencia).  
Vino tinto y Jerez.
- 140.—*Lopez* (D. R.).—*Valencia*.  
Vino tinto.
- 141.—*Oliag y Carra* (D. Vicente).—*Llano de Cuarte* (Valencia).  
Vino tinto y dulce.

- 142.—*Puig y Pina* (D. Lorenzo).—*Montserrat* (Valencia).  
Vino tinto, dulce y moscatel.
- 143.—*Bayon* (Viuda é hijos de).—*Rueda* (Valladolid).  
Vino comun y generoso.
- 144.—*Bayon Mesones* (D. Mariano).—*Valladolid*.  
Moscatel, manzanilla y amontillado.
- 145.—*Gomez y Gonzalez* (D. José).—*Valladolid*.  
Vinos generosos.
- 146.—*Redondo hermanos*.—*Valladolid*.  
Vino blanco generoso.
- 147.—*Ayuntamiento de Toro*.—*Zamora*.  
Vino tinto de pasto.
- 148.—*Burbano hermanos*.—*Morata de Jalon* (Zaragoza).  
Vino Valdiñon y seco.

Medalla de bronce.

- 1.—*Gomez Porras* (D. Francisco).—*Albacete*.  
Vino dulce y seco.
- 2.—*Picazo Soriano* (D. Marcelino).—*Albacete*.  
Vino tinto.
- 3.—*Toboso y Oria* (D. Benito).—*Hellin* (Albacete).  
Vino de dos años.
- 4.—*Alenda é hijo* (D. Antonio).—*Novelda* (Alicante).  
Aguardiente dulce.
- 5.—*Saleri* (D. Luis).—*Benijama* (Alicante).  
Vino amontillado.
- 6.—*Brignati Morelló* (D. Pedro).—*Adra* (Almería).  
Vino tinto de pasto.
- 7.—*Irrell y Chacon* (D. Miguel del).—*Berja* (Almería).  
Vino tinto y supurado.
- 8.—*Diez* (D. Ignacio).—*Cebreros* (Avila).  
Vino tinto seco.
- 9.—*Estéban* (D. Claudio).—*Cebreros* (Avila).  
Vino tinto.
- 10.—*Martinez* (D. Julian).—*Cebreros* (Avila).  
Vino tinto de pasto.

- 11.—*Cerda y Oliver* (D. Francisco).—*Inca* (Baleares).  
Vino blanco, malvasía y abocado.
- 12.—*Ferrer y de la Cuesta* (D. Antonio).—*Benisalem* (Baleares).  
Vino ráncio.
- 13.—*Moragués y Ramis* (D. Francisco).—*Palma* (Baleares).  
Aguardiente triple anís.
- 14.—*Ramon* (D. Juan).—*Felanitx* (Baleares).  
Vino blanco y mistela.
- 15.—*Ramonell y Terrasa* (D. Sebastian).—*Benisalem* (Baleares).  
Vino tinto y generoso.
- 16.—*Rivas y Palau* (D. Mateo).—*Alaró* (Baleares).  
Vino tinto.
- 17.—*Roca y Estadés* (D. Bartolomé).—*Palma* (Baleares).  
Vino tinto encabezado.
- 18.—*Caces* (D. José).—*Molins de Rey* (Barcelona).  
Vino seco y néctar.
- 19.—*Creus Corominas* (D. Teodoro).—*Villanueva y Geltrú* (Barcelona).  
Vino seco y tinto.
- 20.—*Dardaña* (D. Manuel).—*Tuyá* (Barcelona).  
Vino de varias clases.
- 21.—*Deu F. y compañía* (Sres.).—*Corts de Sarriá* (Barcelona).  
Vino tinto y aguardiente anisado.
- 22.—*Gironella* (D. Enrique).—*San Martín de Provensals* (Barcelona).  
Vino espumoso.
- 23.—*Miró y Llopis* (D. José).—*Sitjes* (Barcelona).  
Vino malvasía y moscatel.
- 24.—*Oriol Dodero* (D. José).—*Barcelona*.  
Vino garnacha.
- 25.—*Pascual* (D. Miguel).—*Barcelona*.  
Vino calabré.
- 26.—*Puig y Llagostera* (D. Francisco).—*Villafranca* (Barcelona).  
Vino tinto y blanco.
- 27.—*Torres y compañía* (Sres.).—*Villafranca del Panadés* (Barcelona).  
Vino seco y de pasto.
- 28.—*Loma y Wistremundo*.—*Jerez* (Cádiz).  
Vino Jerez.



- 29.—*Otalaorruchi* (D. R. T.).—*San Lúcar de Barrameda* (Cádiz).  
Vinos seco, manzanilla y blanco.
- 30.—*Rodriguez é hijo* (D. Pedro).—*San Lúcar de Barrameda* (Cádiz).  
Vino blanco.
- 31.—*Santarelli hermanos* (Sres.).—*Cádiz*.  
Vino de Jerez.
- 32.—*Suarez Naranjo* (D. Vicente).—*Las Palmas* (Canarias).  
Vino generoso.
- 33.—*Coll* (D. Melchor).—*Benicarló* (Castellon).  
Vino tinto de pasto.
- 34.—*Molinez* (D. Miguel).—*Cuevas de Vinromá* (Castellon).  
Vino tinto.
- 35.—*Ayuntamiento de Valdepeñas*.—*Ciudad-Real*.  
Vino tinto y blanco.
- 36.—*García Noblejas* (D. José).—*Manzanares* (Ciudad-Real).  
Vino tinto y blanco.
- 37.—*Mazarron y Ahumada* (D. Miguel).—*Valdepeñas* (Ciudad-Real).  
Vino tinto de pasto.
- 38.—*Albear* (D. Francisco).—*Montilla* (Córdoba).  
Vino Montilla.
- 39.—*Alcántara Ulloa* (D. Rafael).—*Cabrera* (Córdoba).  
Vino blanco seco generoso.
- 40.—*Campos Fernandez* (D. José de).—*Puente Genil* (Córdoba).  
Vino blanco y Pedro-Jimenez.
- 41.—*Módenes* (D. Juan R.).—*Baena* (Córdoba).  
Vinos mosto y Montilla.
- 42.—*Navarro* (D. Antonio José).—*Montilla* (Córdoba).  
Vino de capa y pálido.
- 43.—*Polo* (D. Bartolomé).—*Montilla* (Córdoba).  
Vino blanco.
- 44.—*Reina* (D. Eduardo).—*Puente Genil* (Córdoba).  
Vino blanco, generoso y Montilla.
- 45.—*Valderrama* (D. Fernando).—*Montilla* (Córdoba).  
Vino de Montilla y oloroso.
- 46.—*Lopez y Seoane* (D. Víctor).—*Ferrol* (Coruña).  
Vino tostado y blanco.
- 47.—*Jordi y Romañach* (D. Francisco).—*Figueras* (Gerona).  
Vino ráncio, garnacha y moscatel.

- 48.—*Marés y Bisbe* (D. José).—*Puerto de la Selva* (Gerona).  
Vino seco y garnacha.
- 49.—*Segur y compañía* (Sres.).—*San Pol de la Bisbal* (Gerona).  
Vino digestivo.
- 50.—*Toll* (Doña Catalina).—*Figueras* (Gerona).  
Vino moscatel.
- 51.—*Vilaret* (D. Agustín).—*Blanes* (Gerona).  
Vino espumoso.
- 52.—*Esturillo Rejon* (D. Francisco).—*Albuñol* (Granada).  
Vinos comun y generoso.
- 53.—*Gros* (D. José).—*San Sebastian* (Guipúzcoa).  
Sidra.
- 54.—*Barrera* (D. Rafael).—*Belmonte* (Huelva).  
Vino de color y blanco.
- 55.—*Berges* (D. José María).—*Figueras* (Huelva).  
Vino blanco.
- 56.—*Caro* (Sra. Viuda de Isidro).—*Manzanilla* (Huelva).  
Vino blanco y de color.
- 57.—*Carrion y Mesa* (D. Francisco).—*Huelva*.  
Vino arropado, manzanilla y mosto.
- 58.—*Corte y Mora* (D. Antonio de la).—*Huelva*.  
Vino de pasto.
- 59.—*Cueva* (D. Manuel).—*La Palma* (Huelva).  
Vino de color y blanco.
- 60.—*Diaz* (D. Eduardo).—*Huelva*.  
Vino dulce de color y blanco.
- 61.—*Dominguez* (D. José María).—*Paterna del Campo* (Huelva).  
Vino de color y blanco.
- 62.—*Dominguez* (D. José María).—*Trigueros* (Huelva).  
Vino solera blanco.
- 63.—*García* (D. José María).—*Huelva*.  
Vino comun y blanco.
- 64.—*Garrido* (D. Justo).—*Huelva*.  
Vino de color arropado.
- 65.—*Gurrero* (D. Diego María).—*Manzanilla* (Huelva).  
Vino tinto y blanco.
- 66.—*Gutierrez Quintana* (D. Francisco).—*Moguer* (Huelva).  
Vino mosto y blanco.

- 67.—*Íñiguez* (D. José).—*Gibraleon* (Huelva).  
Vino amontillado.
- 68.—*Íñiguez* (D. Manuel).—*San Juan del Puerto* (Huelva).  
Vino solera de color y blanco.
- 69.—*Íñiguez* (D. Rafael).—*Manzanilla* (Huelva).  
Vino blanco.
- 70.—*Lagares* (D. Francisco).—*Almonte* (Huelva).  
Vino dulce y arropo.
- 71.—*Panés Estrada* (D. Diego).—*Manzanilla* (Huelva).  
Vino mosto y blanco seco.
- 72.—*Penillos* (Doña Bernarda).—*Bollullos* (Huelva).  
Vino blanco.
- 73.—*Penillos García y compañía* (Sres.).—*Bollullos* (Huelva).  
Vino de color y blanco.
- 74.—*Rion Escobar* (D. Juan).—*Manzanilla* (Huelva).  
Vino blanco.
- 75.—*Riveira* (D. C. J.).—*Huelva*.  
Vino de varias clases.
- 76.—*Rivera* (D. Mariano).—*Manzanilla* (Huelva).  
Vino de cuatro años.
- 77.—*Sanchez* (D. Antonio).—*Trigueros* (Huelva).  
Vino de color.
- 78.—*Sanchez* (D. Modesto).—*Villanueva de los Castillejos* (Huelva).  
Vino de color.
- 79.—*Sanchez Villalba* (D. Alvaro).—*Huelva*.  
Vino de color.
- 80.—*Suarez* (D. Félix).—*Hinojos* (Huelva).  
Vino mosto y blanco.
- 81.—*Tenorio* (D. Miguel).—*La Palma* (Huelva).  
Vino blanco.
- 82.—*Vallejo* (D. José J.).—*Rociana* (Huelva).  
Vino blanco.
- 83.—*Zambrano* (D. Francisco).—*Villalba* (Huelva).  
Vino blanco y de color.
- 84.—*Zambrano* (D. José A.).—*Villalba* (Huelva).  
Vino generoso y blanco.
- 85.—*Amés* (D. Manuel).—*San Roman* (Huesca).  
Vino tinto.

- 86.—*Anagracia* (D. Ramon).—*Sabillas* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 87.—*Arnal* (D. Manuel).—*Arbaniés* (Huesca).  
Vino tinto.
- 88.—*Arnalea* (D. Ramon).—*Panzano* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 89.—*Bara* (D. Sebastian).—*Sabayés* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 90.—*Bescós* (D. Francisco).—*Huesca*.  
Vino clarete, seco, claro y blanco.
- 91.—*Burriel* (D. Manuel).—*Torres del Obispo* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 92.—*Campos* (D. Mateo).—*Barbastro* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 93.—*Ciria* (D. Agustin).—*Siétamo* (Huesca).  
Vino tinto.
- 94.—*Ena* (D. Pedro).—*Barluengo* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 95.—*Encontra* (D. Mateo).—*Arbaniés* (Huesca).  
Vino tinto.
- 96.—*Garulo* (D. Ramon).—*Plasencia* (Huesca).  
Vino tinto.
- 97.—*Guillen* (D. Luis).—*San Estéban de Litera* (Huesca).  
Vino tinto y clarete.
- 98.—*Guillen* (D. Mateo).—*Candasnos* (Huesca).  
Vino clarete seco.
- 99.—*Labara* (D. Justo).—*Candasnos* (Huesca).  
Vino clarete seco.
- 100.—*Lacruz* (D. Antonio).—*Alcubierre* (Huesca).  
Vino tinto.
- 101.—*Lasierra* (D. Antonio).—*Piubolea* (Huesca).  
Vino clarete y tinto de pasto.
- 102.—*Lasierra* (D. José).—*Secastilla y Pomar* (Huesca).  
Vino tinto, garnacha y clarete.
- 103.—*Lino Lasierra* (D. Juan).—*Quinzano* (Huesca).  
Vino clarete seco.
- 104.—*Lopez* (D. Mariano).—*Angües* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.

- 105.—*Lorés* (Doña Josefa).—*Sietamo* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 106.—*Monreal* (D. Vicente).—*Bolea* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 107.—*Mur* (D. Manuel).—*Sesa* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 108.—*Santolaria* (D. Timoteo).—*Sabayés* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 109.—*Saso* (D. Antonio).—*Barluenga* (Huesca).  
Vino tinto.
- 110.—*Torrente* (D. Vicente).—*Angües* (Huesca).  
Vino tinto y clarete seco.
- 111.—*Torres Solanot* (Sr. Vizconde de).—*Políñino* (Huesca).  
Vino tinto y clarete seco.
- 112.—*Villagrosa* (D. Benito).—*Huesca*.  
Vino clarete.
- 113.—*Vizcarra* (D. Manuel).—*Laluzza* (Huesca).  
Vino rojo de pasto.
- 114.—*Vizcarra* (Sra. Viuda de).—*Selgua* (Huesca).  
Vino tinto.
- 115.—*Soriano Marañón* (D. Pedro).—*Bailén* (Jaen).  
Vino blanco amontillado y de pasto.
- 116.—*Cibat y Belleza* (D. José).—*Orcan* (Lérida).  
Vino tinto.
- 117.—*Gallart* (D. José).—*Tremp* (Lérida).  
Vino comun.
- 118.—*Llobet y Llobet* (D. Ramon).—*Cervera* (Lérida).  
Vino garnacha, macabeo y comun.
- 119.—*Mor* (D. Francisco).—*Juncosa* (Lérida).  
Vino tinto comun.
- 120.—*Argudo y Zárate* (Doña Juana).—*Gimileo* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 121.—*Argudo y Zárate* (D. Nicanor).—*Gimileo* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 122.—*Bujanda* (D. Eusebio).—*Cenicero* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 123.—*Caballero* (D. Andrés Leandro).—*Cenicero* (Logroño).  
Vino comun.

- 124.—*Carrillo y Herce* (D. Leandro).—*Ausejo* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 125.—*Ceballos y Andrés* (D. Toribio).—*Arenzana de Abajo* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 126.—*Colmenares* (D. Inocencio).—*Autol* (Logroño).  
Vino clarete de garnacha.
- 127.—*Cuevas y Barea* (D. Domingo).—*Autol* (Logroño).  
Vino clarete de pasto.
- 128.—*Fernandez Nograro* (D. Manuel).—*Ciriñuela* (Logroño).  
Vino clarete.
- 129.—*Garcia Nalda* (D. Pedro).—*Cenicero* (Logroño).  
Vino tinto de pasto y clarete.
- 130.—*Garinca y Ojeda* (D. Joaquin).—*Baños de Rio Toria* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 131.—*Gobantes* (D. Mariano).—*Briones* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 132.—*Gomez Marrodan* (D. Santiago).—*Tudelilla* (Logroño).  
Vino ojo de gallo.
- 133.—*Guardia y Angulo* (D. Enrique).—*Casalareina y Abalos* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 134.—*Ibarra y Ortuño* (D. Gregorio).—*Torrecilla sobre Alesanzo* (Logroño).  
Vino clarete.
- 135.—*Jimenez y Aldeano* (D. Rafael).—*Alfaro* (Logroño).  
Vino garnacha y clarete.
- 136.—*Lumbreras Ortiz* (D. Manuel).—*Ollauri* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 137.—*Prado* (D. Dionisio del).—*Haro* (Logroño).  
Vino supurado.
- 138.—*Quincoces y Ruiz* (D. Eusebio).—*Briones* (Logroño).  
Vino tinto comun.
- 139.—*Saens Gimileo* (D. Fernando).—*Tirgo* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 140.—*Ventrosa é Ibarra* (D. Faustino).—*Briones* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 141.—*Zulueta y Mendivil* (D. Francisco).—*Briones* (Logroño).  
Vino tinto.



- 142.—*Loring* (D. Eduardo).—*Málaga*.  
Vino de Montilla y moscatel.
- 143.—*Ducloux* (D. Leopoldo).—*Peralta* (Navarra).  
Vino generoso.
- 144.—*Gorria* (D. Cecilio).—*Tafalla* (Navarra).  
Espíritu de vino.
- 145.—*Gurruchari* (D. L.).—*Navarra*.  
Vino generoso.
- 146.—*Lamba* (D. F.).—*Navarra*.  
Vino tinto.
- 147.—*Lizua* (D. B.).—*Navarra*.  
Vino de pasto.
- 148.—*Soñoveria* (D. N.).—*Navarra*.  
Vino.
- 149.—*Zubiri* (D. Juan de la Cruz).—*Tafalla* (Navarra).  
Aguardientes.
- 150.—*Gurrian y hermanos* (D. Ricardo).—*Barco de Valdeorras*  
(Orense).  
Vino blanco.
- 151.—*Miñambres Alonso* (D. Patricio).—*Verin* (Orense).  
Vino blanco tostado.
- 152.—*Martinez Lopez* (D. Gabino).—*Palencia*.  
Vino blanco.
- 153.—*Mora y Alday* (D. José).—*Melgar de Yuso* (Palencia).  
Vino tinto.
- 154.—*Perez* (D. J.).—*Puerto-Rico*.  
Aguardientes.
- 155.—*Hortal* (D. Ignacio).—*Fregeneda* (Salamanca).
- 156.—*Silva y Arces* (Sres.).—*Espartinas* (Sevilla).  
Vino de pasto.
- 157.—*Viltman* (Sra. Viuda de).—*Sevilla*.  
Cerveza.
- 158.—*Abelló Boronat* (D. José).—*Gratallops* (Tarragona).  
Vino rancio.
- 159.—*Alentorm* (D. José).—*Vilella Baja* (Tarragona).  
Vino rancio.
- 160.—*Alentorm Bargalló* (D. Juan).—*Vilella Baja* (Tarragona).  
Vino de pasto.

- 161.—*Alentorm Bargalló* (hermanos).—*Vilella Baja* (Tarragona).  
Vino de pasto.
- 162.—*Baldrich y Mestre* (D. José).—*Morsell* (Tarragona).  
Vino tinto.
- 163.—*Bargalló y Sabater* (D. José).—*Vilella Baja* (Tarragona).  
Vino rancio.
- 164.—*Besada y Andreu* (D. Miguel).—*Reus* (Tarragona).  
Vino tinto.
- 165.—*Borrás* (D. Ramon).—*Poboleda* (Tarragona).  
Vino rancio.
- 166.—*Borrás de Salvador* (D. José).—*Cambrils* (Tarragona).  
Vino rancio.
- 167.—*Escofet* (Sra. Viuda de) y *Salvador Euras*.—*Tarragona*.  
Vino blanco comun.
- 168.—*Gatell y Folch* (D. Juan).—*Altafulla* (Tarragona).  
Vino samoy, tinto y malvasía.
- 169.—*Nondedeu* (D. Ramon).—*Gratallops* (Tarragona).  
Vino rancio.
- 170.—*Llecha* (D. Tomás).—*Riudoms* (Tarragona).  
Vino comun.
- 171.—*Masip y Cardona* (D. Juan).—*Villena Alta* (Tarragona).  
Malvasía dulce.
- 172.—*Massó Montagut* (D. Antonio).—*Riudoms* (Tarragona).  
Vino tinto.
- 173.—*Aluller* (D. Augusto de).—*Tarragona*.  
Vinos tinto y moscatel.
- 174.—*Pamies y Montilles* (D. Jaime).—*Vilella Alta* (Tarragona).  
Vino dulce.
- 175.—*Pellicer Domenech* (D. Francisco).—*Pursera* (Tarragona).  
Malvasía y garnacha.
- 176.—*Piqué y Mestre* (D. José).—*Montbrió* (Tarragona).  
Vino tinto.
- 177.—*Plá* (D. Francisco).—*Reus* (Tarragona).  
Alcohol de vino.
- 178.—*Rebull* (D. Juan).—*Vilella Alta* (Tarragona).  
Vino rancio.
- 179.—*Rocamora* (D. José).—*Vilella Alta* (Tarragona).  
Vino rancio.

- 180.—*Sala hermanos* (Sres.).—*Montblanch* (Tarragona).  
Espíritu de vino.
- 181.—*Samora y Gran* (D. Ramon).—*Poboleda* (Tarragona).  
Vino tinto.
- 182.—*Sans* (Doña Maria Teresa).—*Vilella Baja* (Tarragona).  
Vino ráncio.
- 183.—*Sans y Soler* (D. José).—*Arbós* (Tarragona).  
Vino blanco.
- 184.—*Sirvent y Oliver* (P.).—*Reus* (Tarragona).  
Vinos tinto y blanco.
- 185.—*Vernet y Brau* (D. José).—*Vilella Alta* (Tarragona).  
Vino de pasto y malvasía.
- 186.—*Gonzalez* (D. José María).—*Talavera de la Reina* (Toledo).  
Vino ráncio.
- 187.—*Huelbes* (D. Emilio).—*Ocaña* (Toledo).  
Aguardiente anisado.
- 188.—*Pujol* (D. Ricardo María).—*Méntrida* (Toledo).  
Vino tinto de pasto.
- 189.—*Amorós hermanos* (Sres.).—*Benaguacil* (Valencia).  
Vino tinto seco.
- 190.—*Calabuig* (D. Bartolomé).—*Bocairente* (Valencia).  
Vino tinto seco y dulce.
- 191.—*Perez* (D. F.).—*Valencia*.  
Vino tinto.
- 192.—*Polop y Diego* (D. Francisco).—*Játiva* (Valencia).  
Vino tinto.
- 193.—*Sanchiz* (D. á V.).—*Valencia*.  
Vino tinto.
- 194.—*Villar Antolin* (D. M.).—*Valencia*.  
Vino tinto seco.
- 195.—*Carmona Cabezon* (D. Andrés).—*Tiedra* (Valladolid).  
Vino tinto
- 196.—*Fernandez Recio* (D. Pedro).—*La Seca* (Valladolid).  
Vino blanco.
- 197.—*Ruiz de Berzosa* (D. Francisco).—*Valladolid*.  
Vino tinto.
- 198.—*Velasco Gonzalez* (D. Nicolás).—*La Seca* (Valladolid).  
Aguardiente de vino.

- 199.—*Fernandez Villabril* (D. José).—*Toro* (Zamora).  
Vino tinto de pasto.
- 200.—*Hernandez y Gomez* (Sres.).—*Toro* (Zamora).  
Vino de capa.
- 201.—*Sevillano Mérida* (D. Jerónimo).—*Toro* (Zamora).  
Vino tinto de pasto.
- 202.—*Castillo* (D. Fernando).—*Magallor* (Zaragoza).  
Vino tinto dulce y seco.
- 203.—*Compans* (D. Sixto).—*Magallon* (Zaragoza).  
Vino tinto dulce y abocado.
- 204.—*Berges* (D. José María).—*Trigueros* (Huelva).  
Vino blanco.

Mencion honorifica.

- 1.—*Balanzátegui* (D. Canuto).—*El Ciego* (Alava).  
Vino tinto de pasto.
- 2.—*Cuesta* (D. Arturo).—*Labastida* (Alava).  
Vino supurado y garnacha.
- 3.—*Berruga* (D. Juan José).—*La Roda* (Albacete).  
Vino tinto de pasto.
- 4.—*Elorriaga* (D. José).—*Jorquera* (Albacete).  
Vino tinto.
- 5.—*Enguidanos Cervero* (D. Manuel).—*Villalgordo del Júcar* (Albacete).  
Vino ráncio.
- 6.—*Espinosa* (D. Antonio).—*Hellin* (Albacete).  
Vino tinto.
- 7.—*Galiano* (D. José).—*Almansa* (Albacete).  
Vinos blanco y tinto.
- 8.—*Grande Martínez* (D. Antonio).—*La Roda* (Albacete).  
Vino de Pedro Jimenez y moscatel.
- 9.—*Miguel Escobar* (D. Juan).—*La Roda* (Albacete).  
Vino tinto de pasto.
- 10.—*Moragon y Patiño* (D. Diego).—*Tarazona* (Albacete).  
Vino tinto.
- 11.—*Rodriguez de Vera* (D. Eduardo).—*Tobarra* (Albacete).  
Vino de pasto y dulce.

- 12.—*Romero Lopez* (D. Antonio).—*La Poda* (Albacete).  
Vino tinto de pasto.
- 13.—*Vidal* (D. José).—*Albacete*.  
Vino de pasto y moscatel.
- 14.—*Abad y Alenda* (D. Tomás).—*Novelda* (Alicante).  
Aguardiente anisado triple.
- 15.—*García* (D. Manuel).—*Alicante*.  
Vino tinto seco.
- 16.—*Muñoz* (D. F.).—*Alicante*.  
Vino de pasto.
- 17.—*Ortuño* (D. Juan Francisco).—*Sax* (Alicante).  
Vino Fondillon.
- 18.—*Ruvira García* (D. Cristóbal).—*Almería*.  
Vino tinto comun.
- 19.—*Vilches y Jover* (Sres.).—*Almería*.  
Vino blanco.
- 20.—*Villalobos hermanos* (Sres.).—*Berja* (Almería).  
Vino blanco.
- 21.—*Bragado* (D. Simeon).—*Cebreros* (Avila).  
Vino tinto de pasto.
- 22.—*Contreras* (D. Pedro).—*Cebreros* (Avila).  
Vino tinto de pasto.
- 23.—*Diaz* (D. Hilario).—*Cebreros* (Avila).  
Vino tinto de pasto.
- 24.—*Juarez de Toledo* (D. Juan).—*Cebreros* (Avila).  
Vino tinto de pasto.
- 25.—*Marazueta* (D. Jerónimo).—*Madrigal* (Avila).  
Vino cerezo.
- 26.—*Navas* (D. Juan).—*Cebreros* (Avila).  
Vino tinto de pasto.
- 27.—*Navas* (D. Luciano).—*Cebreros* (Avila).  
Vino tinto de pasto.
- 28.—*Prieto* (D. Pedro).—*Cebreros* (Avila).  
Vino tinto y generoso.
- 29.—*Sanchez* (D. Pedro).—*Cebreros* (Avila).  
Vino tinto de pasto.
- 30.—*Múzquiz* (Doña Rosa, viuda de Navarro).—*Badajoz*.  
Vino blanco.

- 31.—*Sifredi* (D. Juan Bautista).—*Almendralejo* (Badajoz).  
Vino tinto y blanco.
- 32.—*Alzamora* (D. Juan).—*Felanitz* (Baleares).  
Vino tinto.
- 33.—*Andreu* (D. Jorge).—*Baleares*.  
Vino tinto.
- 34.—*Bestard y Rivas* (D. Juan).—*Baleares*.  
Vino tinto.
- 35.—*Bisellach* (D. Guillermo).—*Benisalem* (Baleares).  
Vino generoso.
- 36.—*Carreras* (D. José).—*Ciudadela* (Baleares).
- 37.—*Castell* (D. Bartolomé).—*Llunmayor* (Baleares).  
Vinos blanco y tinto.
- 38.—*Fúster* (D. Feliciano).—*Santa Margarita* (Baleares).  
Vino moscatel y añejo.
- 39.—*Gual de Torrella* (D. Fausto).—*Petra* (Baleares).  
Aguardiente anisado.
- 40.—*Julia* (D. Lorenzo).—*Felanitz* (Baleares).  
Vino mistela.
- 41.—*Juliá y Villalonga* (D. José).—*Santa María* (Baleares).  
Vino giró añejo.
- 42.—*Mas y Muntaner* (D. Antonio).—*Valldemosa* (Baleares).  
Vino moscatel.
- 43.—*Muntaner* (D. Gabriel).—*Buñola* (Baleares).  
Vino giró seco.
- 44.—*Obrador* (D. Miguel).—*Felanitz* (Baleares).  
Vino tinto y licoroso blanco.
- 45.—*Ramon* (D. Nicolas).—*Felanitz* (Baleares).  
Vino blanco y tinto.
- 46.—*Torre Saura* (Sr. Conde de).—*Baleares*.  
Vino tinto.
- 47.—*Zaforteza* (D. José Quint de).—*Palma* (Baleares).  
Vino mollar y tinto.
- 48.—*Arenas y Arenas* (D. Juan).—*Alella* (Barcelona).  
Vino generoso.
- 49.—*Capilla* (Sra. Viuda de D. Timoteo).—*Barcelona*.  
Vino rancio.



- 50.—*Esteva* (D. Jaime).—*Las Cabañas* (Barcelona).  
Vino espumoso, malvasía y moscatel.
- 51.—*Jorbá y Riera* (D. Juan).—*Piera* (Barcelona).  
Vino blanco seco.
- 52.—*Mas y Rovira* (D. Juan).—*Piera* (Barcelona).  
Vino generoso y claro rancio.
- 53.—*Puig y Cassi* (D. Juan).—*Villanueva y Geltrú* (Barcelona).  
Vinos blanco y tinto.
- 54.—*Puig y Llagostera* (D. Francisco).—*Villafranca* (Barcelona).  
Vinos tintos y blanco.
- 55.—*Ramón de Dalmau* (S. D.).—*Barcelona*.  
Vino tinto.
- 56.—*Ramonedá* (D. José).—*Esplugas* (Barcelona).  
Vino rancio.
- 57.—*Rius y Suñol* (D. Buenaventura).—*Barcelona*.  
Vino rancio y garnacha.
- 58.—*Robert y Batll* (D. Francisco).—*Sitges* (Barcelona).  
Vino vírgen.
- 59.—*Torras* (D. José Narciso).—*Barcelona*.  
Vinos moscatel y rancio dulce.
- 60.—*Guernica* (D. Eduardo).—*Cádiz*.  
Vinos de Jerez y moscatel.
- 61.—*Kesppel Heselink é hijos*.—*Cádiz*.  
Vino generoso.
- 62.—*Lopez y Lopez* (D. Juan).—*Arcos* (Cádiz).  
Vino blanco y moscatel.
- 63.—*Vidal* (D. Rafael).—*Arcos* (Cádiz).  
Vinos de varias clases.
- 64.—*Gonzalez de Fuentes* (D. Ciriaco).—*Orotava* (Canarias).  
Vino generoso.
- 65.—*Alvarez y Navarro*.—*Ciudad-Real*.  
Vino de Valdepeñas.
- 66.—*Amuniategui* (D. Juan F.).—*Valdepeñas* (Ciudad-Real).  
Vino de pasto.
- 67.—*Arias y hermanos* (Sres.).—*Valdepeñas* (Ciudad-Real).  
Vino.
- 68.—*Arquínban* (D. F.).—*Ciudad-Real*.  
Vino tinto.

- 69.—*Barba y Parra* (D. Tomás).—*Valdepeñas* (Ciudad-Real).  
Vino tinto.
- 70.—*Caminero y Gonzalez* (D. José).—*Valdepeñas* (Ciudad-Real).  
Vino.
- 71.—*Diaz Pines* (D. Antonio).—*Manzanares* (Ciudad-Real).  
Vino tinto y blanco.
- 72.—*Izquierdo* (D. I. A.).—*Ciudad-Real*.  
Vino tinto.
- 73.—*Laguna* (D. Francisco).—*Valdepeñas* (Ciudad-Real).  
Vino.
- 74.—*Vasco y Gallego* (D. Carmelo).—*Valdepeñas* (Ciudad-Real).  
Vino tinto y blanco.
- 75.—*Búrgos* (D. Nicolás).—*Lucena* (Córdoba).  
Vino del país.
- 76.—*Cantero* (D. Francisco).—*Zafra* (Córdoba).  
Vino generoso.
- 77.—*Cuesta* (D. Amador).—*Montilla* (Córdoba).  
Vino seco.
- 78.—*Linares y Ceballos* (D. Antonio).—*Cabra* (Córdoba).  
Vino blanco seco.
- 79.—*Mazuelo* (D. Vicente).—*Cabra* (Córdoba).  
Vino blanco generoso.
- 80.—*Molina* (D. Isidro).—*Rute* (Córdoba).  
Aguardiente de uva.
- 81.—*Torres* (D. Juan).—*Lucena* (Córdoba).  
Vino de Montilla.
- 82.—*Vocal Pino* (Sr. Conde del).—*Córdoba*.  
Vino natural.
- 83.—*Soler y compañía*.—*Habana* (Cuba).  
Aguardiente.
- 84.—*Rojas de Ayala*.—*Filipinas*.  
Aguardiente.
- 85.—*Artisa* (D. Gregorio).—*Capmany* (Gerona).  
Vino comun, ráncio y garnacha.
- 86.—*Montiel y Cano* (D. L.).—*Gerona*.  
Vino comun.
- 87.—*Plaja* (D. Pedro).—*Mollet* (Gerona).  
Vino blanco, malvasía y garnacha.

- 88.—*Puig* (D. F.).—*Gerona*.  
Vino digestivo.
- 89.—*Balista* (D. L. M.).—*Huelva*.  
Vino de color.
- 90.—*Bayo* (D. Ignacio).—*Moguer* (Huelva).  
Vino de color y mosto.
- 91.—*Bell y Reina* (Sres.).—*Moguer* (Huelva)  
Vino blanco.
- 92.—*Betheñcourt* (D. Miguel).—*Huelva*.  
Vino blanco y mosto.
- 93.—*Motejon* (D. Francisco R.).—*Villalba* (Huelva).  
Vino solera de color.
- 94.—*Cepeda* (D. José María).—*Villalba* (Huelva).  
Vino de color.
- 95.—*Díaz de la Mora* (D. José).—*La Palma* (Huelva).  
Vino de dos años.
- 96.—*Escobar* (D. Angel).—*Almonte* (Huelva).  
Vino blanco y de color.
- 97.—*Espina* (D. José María).—*Villalba* (Huelva).  
Vino dulce.
- 98.—*Galindo* (D. José María).—*San Juan del Puerto* (Huelva).  
Vinos ordinario y blanco.
- 99.—*Hernandez* (D. Antonio).—*Moguer* (Huelva).  
Vino rancio y mosto.
- 100.—*Herran* (D. N. G.).—*Huelva*.  
Vino de color.
- 101.—*Marquez Baez*.—*Villanueva de los Castillejos* (Huelva).  
Vino de licor.
- 102.—*Montiel* (D. Juan).—*Trigueros* (Huelva).  
Vino blanco.
- 103.—*Mora hermanos* (Sres.).—*Villanueva de los Castillejos* (Huelva).  
Vino arropado.
- 104.—*Moreno* (D. José María).—*Bollullos* (Huelva).  
Vino de Jerez y duro.
- 105.—*Osorno* (D. Fernando).—*Manzanilla* (Huelva).  
Vino blanco y de color.
- 106.—*Quiñones* (D. Jerónimo R.).—*Valverde* (Huelva).  
Aguardiente.

- 107.—*Rodriguez* (D. Eleuterio).—*Moguer* (Huelva).  
Vino de tres años.
- 108.—*Rosado* (D. Rafael).—*Palos de la Frontera* (Huelva).  
Vino blanco.
- 109.—*Sevillano* (D. Manuel Bautista).—*Villalba* (Huelva).  
Vino blanco.
- 110.—*Roldan* (D. Antonio).—*La Palma* (Huelva).  
Vino mosto y de color.
- 111.—*Viaña* (D. Mariano).—*Moguer* (Huelva).  
Vino de cuatro años.
- 112.—*Rivas* (D. Manuel).—*Lucena* (Huelva).  
Mosto.
- 113.—*Abio* (D. Pedro).—*Candanos* (Huesca).  
Vino tinto.
- 114.—*Abio Cartan* (D. Pedro).—*Candanos* (Huesca).  
Vino garnacha.
- 115.—*Aguazales* (D. Domingo).—*Almudévar* (Huesca).  
Vino tinto.
- 116.—*Allué* (D. Mariano).—*Azlor* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 117.—*Allué Escudero* (D. Mariano).—*Lascelles* (Huesca).  
Vino seco y clarete.
- 118.—*Anagracia* (D. Ramon).—*Salillas* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 119.—*Bastarás* (D. Antonio).—*Lanaja* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 120.—*Bescós* (D. Antonio).—*Sietamo* (Huesca).  
Vino tinto.
- 121.—*Bescós* (D. Mariano).—*Lastarás* (Huesca).  
Vino tinto.
- 122.—*Betran* (D. Antonio).—*Santa Eulalia la Mayor* (Huesca).  
Vino tinto y clarete.
- 123.—*Broto* (D. Manuel).—*Labarta* (Huesca).  
Vino clarete.
- 124.—*Calvo* (D. José).—*Alcalá del Obispo* (Huesca).  
Vino tinto, clarete y de pasto.
- 125.—*Compte* (D. Rafael).—*Argües* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.

- 126.—*Fajarnés* (D. Joaquin).—*Huesca*.  
Vino tinto.
- 127.—*Gavin* (D. Antonio).—*Lalieza* (Huesca).  
Vino tinto.
- 128.—*Granado* (D. Santiago).—*Sesa* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 129.—*Guiral* (D. Francisco).—*Santa Eulalia la Mayor* (Huesca).  
Vino tinto.
- 130.—*Jimenez* (D. Lorenzo).—*Ayerbe* (Huesca).  
Vino tinto.
- 131.—*Jordan* (D. Mariano).—*Barbastro* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 132.—*Jusen* (D. Anselmo).—*Barbastro* (Huesca).  
Vino clarete seco.
- 133.—*Laguna* (D. Alejandro).—*Grañen* (Huesca).  
Vino garnacha, moscatel y clarete.
- 134.—*Laguna* (D. Martin).—*Aguas* (Huesca).  
Vino tinto.
- 135.—*Lobaco* (D. José).—*Siétamo* (Huesca).  
Vino clarete tinto.
- 136.—*Lopez* (D. Benito).—*Huesca*.  
Vino clarete.
- 137.—*Mur* (D. Manuel).—*Sesa* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 138.—*Pano* (D. Mariano).—*Barbastro* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 139.—*Pedrós* (D. Manuel).—*Bolea* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 140.—*Pera* (D. José).—*Huesca*.  
Vino blanco.
- 141.—*Perera Vidal* (D. Martin).—*Peralta de Alcofea* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 142.—*Potve* (D. Pascual).—*Huesca*.  
Vino rojo de pasto y tinto.
- 143.—*Ruata* (D. Juan).—*Alcubierre* (Huesca).  
Vino tinto.
- 144.—*Sanchez* (D. Manuel).—*Antillon* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.

- 145.—*Sasó* (D. Rafael).—*Barluenga* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 146.—*Secorum* (D. Felipe).—*Castilsabas* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 147.—*Serrate* (D. Blas).—*Sariñena* (Huesca).  
Vino seco clarete.
- 148.—*Sesé* (D. Vicente).—*Sasa del Abadiado* (Huesca).  
Vino clarete.
- 149.—*Sorribas* (D. Blas).—*Monzon* (Huesca).  
Vino tinto.
- 150.—*Suelves* (D. Vicente).—*Barluengo* (Huesca).  
Vino seco de pasto.
- 151.—*Toro* (D. Luis).—*Sasa del Abadiado* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 152.—*Torres* (D. Jerónimo).—*Peralta de Alcofea* (Huesca).  
Vino tinto y claro.
- 153.—*Torres Solanot* (D. Gaspar).—*Huesca*.  
Vino tinto, garnacha y clarete.
- 154.—*Trell* (D. Antonio).—*Puebla de Castro* (Huesca).  
Vino tinto.
- 155.—*Valles* (D. José).—*Castilsabas* (Huesca).  
Vino tinto de pasto.
- 156.—*Vidal* (D. José).—*Torres del Obispo* (Huesca).  
Vino tinto.
- 157.—*Vcto* (D. Ambrosio).—*Huesca*  
Vino tinto.
- 158.—*Morales y Alferez* (D. Rafael).—*Arjona* (Jaen).  
Vino blanco.
- 159.—*Sacristá y Bonilla* (D. José).—*Jaen*.  
Vino blanco.
- 160.—*Saenz y Saenz* (D. N.).—*Jaen*.  
Vino blanco.
- 161.—*Besora* (D. Joaquin).—*Figuerola de Orcan* (Lérida).  
Vino tinto comun.
- 162.—*Compañía del Canal de Urgel*.—*Lérida*.  
Vino comun.
- 163.—*Capell* (D. Ramon).—*Cervera* (Lérida).  
Vino tinto.



- 164.—*Yagues* (D. Ignacio).—*Mollerusa* (Lérida).  
Vino añejo.
- 165.—*Torregrosa* (Sr. Conde de).—*Torregrosa* (Lérida).  
Vino tinto y moscatel.
- 166.—*Acebedo* (D. Dámaso).—*Cenicero* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 167.—*Acebedo y Martínez* (D. Manuel).—*Cenicero* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 168.—*Angulo y García* (D. Agapito).—*Urunuela* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 169.—*Artacho y Lacorzana* (D. Juan Bautista).—*Cenicero* (Logroño).  
Vino de pasto.
- 170.—*Asencio y Alvarez* (D. Vicente).—*Fuenmayor* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 171.—*Bazan y García* (D. Valentin).—*Cenicero* (Logroño).  
Vino tinto.
- 172.—*Bobadilla y Samaniego* (D. Gonzalo).—*Baños de Rio Tordia*  
(Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 173.—*Breton y Saenz de Inestrillas* (D. Nicolás).—*Autol* (Logroño).  
Vino clarete.
- 174.—*Diez Armas* (D. Alvaro).—*Cirueña* (Logroño).  
Vino clarete y ojo de gallo.
- 175.—*Diez Armas* (D. Benito).—*Cirueña* (Logroño).  
Vino clarete y ojo de gallo.
- 176.—*Espinosa y Saenz* (D. Valentin).—*Ausejo* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 177.—*Fernandez de Bobadilla* (D. Casimiro).—*Lardero* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 178.—*Fernández Samaniego* (D. Severo).—*Arenzana de Abajo* (Lo-  
groño).  
Vino tinto.
- 179.—*Fernandez Santayana* (D. Pantaleon).—*Arenzana de Abajo* (Lo-  
groño).  
Vino tinto de pasto.
- 180.—*Gesner y Brück* (D. Antonio).—*Logroño*.  
Cerveza.

- 181.—*Gobantes y Fernandez* (D. Miguel).—*Anguciana* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 182.—*Gobantes y Villodas* (D. Miguel).—*Briones* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 183.—*Gomez de Arteche* (D. Raimundo).—*Azofra* (Logroño).  
Vino clarete.
- 184.—*Grijalva* (D. Victor).—*Baños de Rio Tovia* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 185.—*Lasanta* (D. Justiniano).—*Logroño*.  
Vino tinto de pasto.
- 186.—*Martin* (D. Andrés).—*Cenicero* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 187.—*Martinez* (D. Angel).—*Cenicero* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 188.—*Martinez Manzanares* (D. Antonio).—*Torrecilla sobre Alesanco* (Logroño).  
Vino ojo de gallo.
- 189.—*Martinez y Manzanares* (D. Gil).—*Torrecilla sobre Alesanco* (Logroño).  
Vino clarete.
- 190.—*Martinez y Martinez* (D. José).—*Torrecilla sobre Alesanco* (Logroño).  
Vino tinto.
- 191.—*Martinez Yanguas* (D. José María).—*Alfaro* (Logroño).  
Vino comun y clarete.
- 192.—*Mendoza y Sarabia* (D. Benito).—*San Asencio* (Logroño).  
Vino clarete de garnacha.
- 193.—*Murrieta* (Sr. Marqués de).—*Logroño*.  
Vino tinto natural.
- 194.—*Ortiz de Viñaspre* (D. Domingo).—*Ollauri* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 195.—*Palacios Ruiz de Bucesta* (D. Joaquin Ambrosio).—*Aldeanueva de Ebro* (Logroño).  
Vinos dulces y secos.
- 196.—*Pascual* (D. Manuel).—*Cenicero* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 197.—*Pascual Garcia* (D. Manuel de).—*Arenzana de Abajo* (Logroño).  
Vinos tinto y supurado.

- 198.—*Perez Forte* (D. Ricardo).—*Cenicero* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 199.—*Plaza* (D. Juan Bautista de la).—*Navarrete* (Logroño).  
Vinos tinto blanco y supurado.
- 200.—*Prado y Rubin* (D. Silverio).—*Arenzana de Abajo* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 201.—*Ramirez de la Piscina y Najera* (D. Modesto).—*Autol* (Logroño).  
Vino clarete de garnacha.
- 202.—*Rueda y Fernandez* (D. Cándido).—*Casalareina* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 203.—*Ruiz de Azcárraga* (D. Francisco).—*Cenicero* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 204.—*Saenz y Saenz* (D. Prudencio).—*Cenicero* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 205.—*Salazar y Vicente* (D. Francisco de P.).—*Herramelluri* (Logroño).  
Vino tinto y clarete.
- 206.—*Sanmillan* (D. Basilio).—*Uruñuela* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 207.—*Uriarte* (D. Saturnino).—*Cihuri* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 208.—*Velez Rubio* (D. Fermin).—*Tirgo* (Logroño).  
Vinos tinto y clarete.
- 209.—*Verástegui y Avila* (D. Ramon de).—*Navarrete* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 210.—*Verde* (D. Francisco).—*Cenicero* (Logroño).  
Vino tinto de pasto.
- 211.—*Bernick y de Alba* (Sr. Duque de).—*Loeches* (Madrid).  
Vino blanco.
- 212.—*Navascués* (D. Pedro).—*Villa del Prado* (Madrid).  
Vino de sol y moscatel.
- 213.—*Osuna* (Sr. Duque de).—*Madrid*.  
Vino generoso.
- 214.—*Sociedad Vinicola en España*.—*Chamartin de la Rosa* (Madrid).  
Vinos generosos.
- 215.—*Galafate* (D. J. de).—*Málaga*.  
Vino del país.

- 216.—*Morales y compañía* (D. Pedro).—*Málaga*.  
Vino moscatel.
- 217.—*Ramos García* (D. Francisco).—*Atajate* (Málaga).  
Aguardientes.
- 218.—*Ayuntamiento de Mula*.—*Múrcia*.  
Vino tinto comun.
- 219.—*Alcañices* (Sr. Marqués de).—*Navarra*.  
Vino generoso.
- 220.—*Agerta* (D. J. J.).—*Navarra*.  
Vino del país.
- 221.—*Arreguin* (D. P.).—*Navarra*.  
Vino tinto.
- 222.—*Castilla* (D. Camilo).—*Corella* (Navarra).  
Vino ráncio, dulce y seco.
- 223.—*Cia* (D. G.).—*Navarra*.  
Vino tinto.
- 224.—*Ciriza* (D. C.).—*Navarra*.  
Aguardientes.
- 225.—*Cruz Isturiz* (D. J.).—*Navarra*.  
Vino tinto.
- 226.—*Diaz de la Rada* (D. Pio).—*Navarra*.  
Vino comun.
- 227.—*Diaz* (D. P.).—*Navarra*.  
Vino tinto.
- 228.—*Escudero y Marichalar* (D. Cayo).—*Corella* (Navarra).  
Vino dulce generoso.
- 229.—*Huerta* (D. Manuel).—*Navarra*.  
Vino tinto.
- 230.—*Jaen* (D. Julian).—*Navarra*.  
Vino del país.
- 231.—*Labarte* (D. A.).—*Navarra*.  
Vino comun.
- 232.—*Larache* (D. Nazario).—*Vera* (Navarra).  
Vino de manzanas.
- 233.—*Lizárraga* (D. V.).—*Navarra*.  
Vino tinto.
- 234.—*Lopez* (D. Manuel).—*Navarra*.  
Vino tinto.

- 235.—*Machintora* (D. Manuel).—*Navarra*.  
Vino de pasto.
- 236.—*Sarazate* (D. M.).—*Navarra*.  
Vino superior.
- 237.—*Urrieta* (D. Gabriel).—*Navarra*.  
Vino comun.
- 238.—*Zalduendo* (D. Casto).—*Tafalla* (Navarra).  
Vino tinto comun.
- 239.—*Vidauro* (D. T.).—*Navarra*.  
Vino tinto.
- 240.—*Irigoyen* (D. N.).—*Navarra*.  
Vino comun.
- 241.—*Fernandez Bastos* (D. Manuel) —*Rivadavia* (Orense).  
Vino tostado.
- 242.—*Labarta* (D. Miguel).—*Puente Mayor* (Orense).  
Vino blanco.
- 243.—*Lafuente* (D. Manuel).—*Barral* (Orense).  
Vino comun.
- 244.—*Salgado* (D. Carlos María).—*Barco de Valdeorras* (Orense).  
Vino blanco.
- 245.—*Salgado* (D. Pedro Antonio).—*Barco de Valdeorras* (Orense).  
Vino blanco.
- 246.—*Sanchez Moreno* (D. Ramon).—*Verin* (Orense).  
Vino tostado.
- 247.—*Avalle* (D. José María).—*Salvatierra* (Pontevedra).  
Vino tinto y blanco.
- 248.—*Ariza* (D. J.).—*Puerto-Rico*.  
Aguardiente.
- 249.—*Prats* (D. J.).—*Puerto-Rico*.  
Aguardiente.
- 250.—*Prueba Sañudo* (D. Ramon).—*Santander*.  
Vino blanco y tostadillo.
- 251.—*Dominguez Bernal* (D. Pedro).—*Soria*.  
Aguardiente y anisete.
- 252.—*Abelló* (D. Salvador).—*Vilella Baja* (Tarragona).  
Vino rancio.
- 253.—*Angleda y Bargalló* (D. Ramon).—*Vilella Baja* (Tarragona).  
Vino rancio.

- 254.—*Anglés* (D. Vicente).—*Ruidoms* (Tarragona).  
Vino tinto.
- 255.—*Cañellas hermanos y compañía* (Sres.).—*Tarragona*.  
Vino seño del Priorato.
- 256.—*Forns* (D. José).—*Tarragona*.  
Vino natural.
- 257.—*Franqués y Círet* (D. José).—*Espluga de Francolí* (Tarragona).  
Mistela.
- 258.—*Gomis* (D. Joaquin).—*Tarragona*.  
Vinos tinto y blanco.
- 259.—*Güell y Güell* (D. José).—*Valls* (Tarragona).  
Vino macabeo y garnacha.
- 260.—*Huguet* (D. Enrique).—*Torredembarra* (Tarragona).  
Vino tinto.
- 261.—*Juncosa y Pellicer* (D. Joaquin).—*Poboleda* (Tarragona).  
Vino tinto.
- 262.—*Mallafre* (D. Olegario).—*Selva* (Tarragona).  
Vino garnacha y ráncio.
- 263.—*Martin Badia* (D. Ramon).—*Reus* (Tarragona).  
Vino ráncio y mistela.
- 264.—*Masip y Cardona* (D. Juan).—*Vilella Alta* (Tarragona).  
Vino malvasia.
- 265.—*Miret* (D. Juan).—*Vilella Baja* (Tarragona).  
Vino mistela.
- 266.—*Montoliú* (Sr. Marqués de).—*Tarragona*.  
Vino mistela blanca y negra.
- 267.—*Morea Puliés é hijo* (Sres.).—*Tarragona*.  
Anisete y aguardiente.
- 268.—*Pallarés y Gasó* (D. Sebastian).—*Catllar* (Tarragona).  
Vino tinto comun.
- 269.—*Roca Murtra* (D. Ramon).—*Valls* (Tarragona).  
Espíritu de vino.
- 270.—*Roig Ponseti y compañía* (Sres.).—*Tarragona*.  
Vino tinto y blanco.
- 271.—*Salomon Valls* (D. Bautista).—*Ulldecona* (Tarragona).  
Vino comun y mistela.
- 272.—*Salvadó* (D. Salvador).—*Ruidoms* (Tarragona).  
Vino tinto y generoso.



- 273.—*Sans y Soler* (D. José).—*Arbós* (Tarragona).  
Vino blanco.
- 274.—*Simó Martori* (D. Baltasar).—*Porrera* (Tarragona).  
Vinos tinto, Priorato y moscatel.
- 275.—*Tarragó Salate* (D. Ceferino).—*Vilella Baja* (Tarragona).  
Vino seco y ráncio.
- 276.—*Vall de Samora* (D. José).—*Torroja* (Tarragona).  
Vino blanco y malvasía.
- 277.—*Velbe y Cabré* (D. Romualdo).—*Tarragona*.  
Vino ráncio.
- 278.—*Carmena y Valdés* (D. Eduardo).—*Illescas* (Toledo).  
Vino garnacha.
- 279.—*Buada* (D. Antonio).—*Gandia* (Valencia).  
Vino garnacha.
- 280.—*Guillen* (D. L.).—*Valencia*.  
Vino tinto.
- 281.—*Laguna* (D. J. F.).—*Valencia*.  
Vino natural.
- 282.—*Llovara Llovet* (D. Vicente).—*Alturas* (Valencia).  
Vino tinto y abocado.
- 283.—*Manglano* (D. Alejandro).—*Faura* (Valencia).  
Vino tinto y mistela.
- 284.—*Manglano y Ruiz* (D. José María).—*Requena* (Valencia).  
Vino comun y blanco.
- 285.—*Mossé* (D. Ignacio).—*Valencia*.  
Vino tinto.
- 286.—*Piñango* (D. Norberto).—*Requena* (Valencia).  
Vino tinto seco.
- 287.—*Bayon y Bayon* D. (Faustino).—*La Seca* (Valladolid).  
Vino blanco.
- 288.—*Bayon Iscar* (D. Bernardino).—*La Seca* (Valladolid).  
Vino blanco.
- 289.—*Casasola Rodriguez* (D. Ventura).—*Valladolid*.  
Vino tinto.
- 290.—*Fernandez Miranda* (D. Sebastian).—*Medina del Campo* (Valladolid).  
Vino blanco.

- 291.—*Guaqui* (Sr. Conde de).—*Arroyo* (Valladolid).  
Vinos generosos.
- 292.—*Iturralde* (D. Antonio).—*Valladolid*.  
Vino tinto.
- 293.—*Lorenzo Hernandez* (D. Pedro).—*La Seca* (Valladolid).  
Vino blanco.
- 294.—*Lorenzo Martin* (D. Claudio).—*La Seca* (Valladolid).  
Vino blanco.
- 295.—*Lorenzo Moyano* (D. Juan).—*La Seca* (Valladolid).  
Vino blanco.
- 296.—*Mambrilla Lopez* (D. Juan).—*Valladolid*.  
Vino tinto.
- 297.—*Moyano* (D. José).—*Valladolid*.  
Vino blanco.
- 298.—*Reinoso* (Sr. D. Mariano L. de).—*Valladolid*.  
Vino blanco y tostadillo.
- 299.—*Rico Garcia* (D. Venancio).—*Casasola de Arion* (Valladolid).  
Vino tinto.
- 300.—*Rueda* (D. Eleuterio).—*Pozaldez* (Valladolid).  
Vino blanco.
- 301.—*Zuricalday Echevarria y compañía* (Sres.).—*Bilbao* (Vizcaya).  
Vino de mesa.
- 302.—*Cabaña de Silva* (Sr. Conde de).—*Zamora*.  
Vino tinto.
- 303.—*Roldan Simaniego* (D. Juan).—*Toro* (Zamora).

## GRUPOS OCTAVO Y NOVENO.

### ARBORICULTURA, PISCICULTURA Y HORTICULTURA.

#### CLASE 76.

#### MUESTRAS DE EXPLOTACIONES RURALES Y FÁBRICAS AGRÍCOLAS.

##### Medalla de plata.

- 1.—*Valls hermanos* (Sres.).—*Barcelona*.  
Máquina de greçar.
- 2.—*Villanova* (D. José Genaro).—*Barcelona*.  
Fabricación de harinas.
- 3.—*Colegio Real de Belen*.—*Cuba*.  
Memorias agrícolas.
- 4.—*Reinoso* (D. Alvaro).—*Habana* (Cuba).  
Máquina para triturar la caña de azúcar.
- 5.—*Ateneo municipal de Manila* (Filipinas).  
Tratado de explotaciones rurales.

##### Medalla de bronce.

- 1.—*Escuela de Agricultura de Vitoria* (Alava).  
Muestras de granos y legumbres.
- 2.—*Gonzalez Bias y compañía*.—*Jerez de la Frontera* (Cádiz).  
Modelo de bodega.
- 3.—*Puente y Rocha* (D. Juan de Dios de la).—*Córdoba*.  
Conservación de plantas agrícolas.
- 4.—*Marrodan é hijos* (Sres.).—*Logroño*.  
Prensa para aceite.
- 5.—*Escuela de Agricultura de la Florida*.—*Madrid*.  
Varias muestras de maderas.

**Mencion honorífica.**

1.—*Domingo y Garriga* (D. Francisco).—*Barcelona*.

Planos de producción rural.

2.—*Guastavino y Guastavino* (D. José).—*Barcelona*.

Planos de una bodega.

**Cooperador con equivalencia a medalla de bronce.**

1.—*Garzon Aguirre* (D. M.).—*Barcelona*.

Cooperación en la fábrica de harinas de D. José Genaro Villanova.

**CLASES 77, 78, 79, 80, 81 y 82.**

No ha habido expositores en estas clases.

**CLASE 83.**

**INSECTOS ÚTILES É INSECTOS INÚTILES.**

**Medalla de oro.**

1.—*Riscal* (Sr. Marqués del).—*Alia* (Cáceres).

Capullos de gusanos de seda.

**Medalla de plata.**

1.—*Perez de Nuevos* (D. Federico).—*Barcelona*.

Capullos de gusanos de seda.

2.—*Almeida* (D. Rafael).—*Guia de la Gran Canaria* (Canarias).

Cochinilla de varias clases.

3.—*Lopez Seoane* (D. Víctor).—*Ferrol* (Coruña).

Colección de reptiles.

**Medalla de bronce.**

1.—*Torre y Parlar* (D. Rafael de la).—*Las Palmas* (Canarias).

Cochinilla.

2.—*Ariás* (D. Manuel).—*Samos* (Lugo).

Cantáridas.

CLASE 84.

PECES, CRUSTÁCEOS Y MOLUSCOS.

No se han presentado expositores.

CLASE 85.

INVERNÁCULOS Y MATERIAL DE HORTICULTURA.

Diploma de mencion.

- 1.—*Colegio de Tarrasa* (Barcelona).  
Memorias sobre la horticultura.

Medalla de oro.

- 1.—*Sisay de Andrade* (D. Juan).—*Santiago* (Coruña).  
Modelos de frutas artificiales.

Medalla de plata.

- 1.—*García Montalván* (D. Francisco).—*Sevilla*.  
Cerámica de jardinería.

Medalla de bronce.

- 1.—*Fita* (D. Magin).—*Barcelona*.  
Macetas y otros objetos de barro cocido para jardines.
- 2.—*Instituto Catalan de San Isidro*.—*Barcelona*.  
Revista y calendario

Mencion honorifica.

- 1.—*Valarino* (Herederos de).—*Cartagena*.  
Objetos de barro para jardinería.

CLASE 86.

FLORES Y PLANTAS DE ADORNO.

No ha habido ningun expositor.

CLASE 87.

PLANTAS DE HUERTA Ú HORTALIZA.

Medalla de plata.

- 1.—*Raccaud* (D. Lorenzo).—*Zaragoza*.  
Frutas y plantas de adorno.

CLASE 88.

FRUTAS Y ÁRBOLES FRUTALES.

Mencion honorífica.

- 1.—*Raccaud* (D. Lorenzo).—*Zaragoza*.  
Coleccion de árboles frutales.

CLASE 89.

SEMILLAS Y PLANTAS DE ÁRBOLES.

Diploma de oro.

- 1.—*Ministerio de Fomento*.—*Madrid*.  
Por su coleccion de garbanzos.

Diploma de mencion.

- 1.—*Comision provincial de Pontevedra*.  
Semilla de pino.
- 2.—*Comision provincial de Valencia*.  
Varias muestras de semillas.

Medalla de bronce.

- 1.—*Salvadó* (D. Salvador).—*Ruidones* (Tarragona).  
Coleccion de semillas.

CLASE 90.

PLANTAS DE INVERNÁCULOS.

No ha habido ningún expositor.





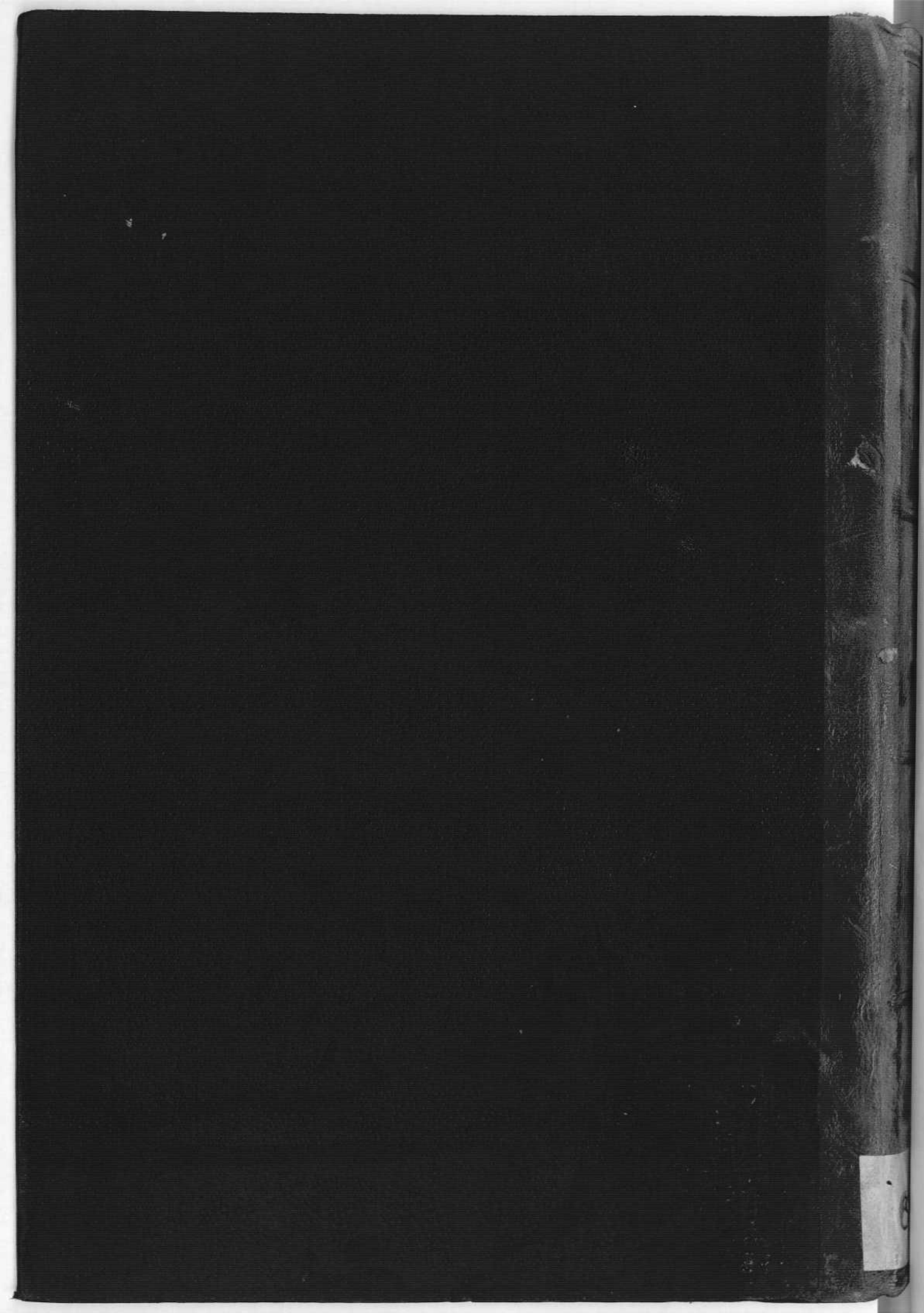














JAPON  
EN LA  
EXPOSICION  
UNIVERSAL  
DE PARIS  
DE 1875

69 47