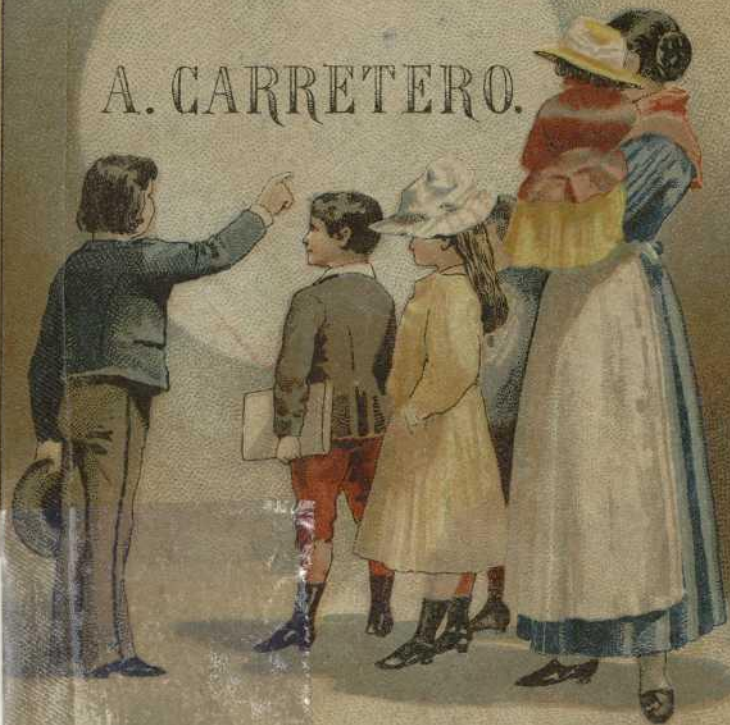


EL PREVISOR

POR

A. CARRETERO.



J. M. Mateu

BU
098

10590

250 - 2024 300

VI
108

7 45321

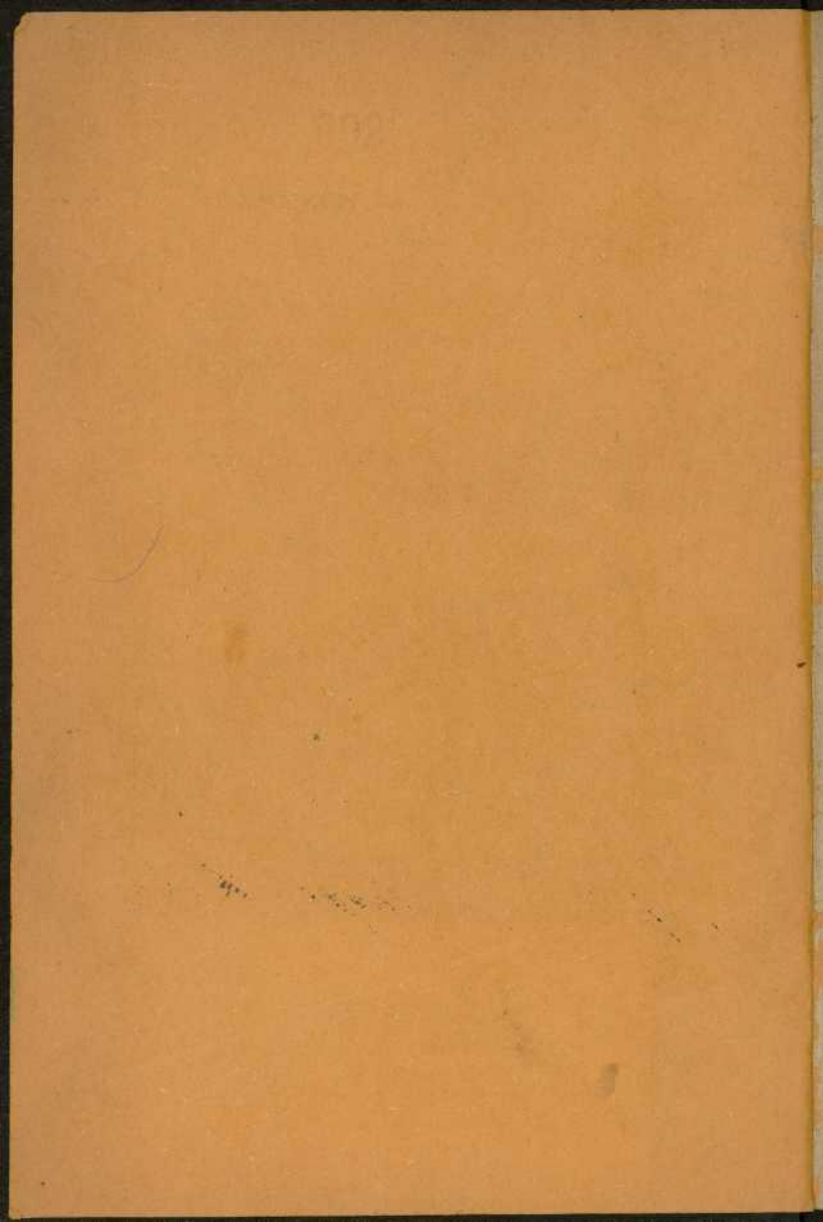
BPE Burgos



3361101 BU 2098

1001101

BU 2098



12.98.063 -

EL PREVISOR,

BREVE RESEÑA DE LAS PRINCIPALES
ARTES, OFICIOS, PROFESIONES Y CARRERAS
DE ESPAÑA,

redactado

por D. Antonio Alvarez Carretero,

*Profesor Normal y Regente de la Escuela práctica superior
de Burgos,*

OBRA APROBADA DE TEXTO.

La elección de oficio ó carrera es el asunto más importante de la vida. Antes de elegir, consultad vuestra vocación y aptitud natural.

*Para los efectos de la Ley
Burgos el Octubre de 1891*

— 3 — CUARTA EDICIÓN. — 3 —

Hijos de Santiago Rodríguez

BURGOS.—1891.

Imp. y lib. de Santiago Rodríguez Alonso,

Pasaje de la Flora, núm. 12.

Es propiedad del editor.

Á MIS COMPROFESORES Y Á LOS PADRES DE FAMILIA.

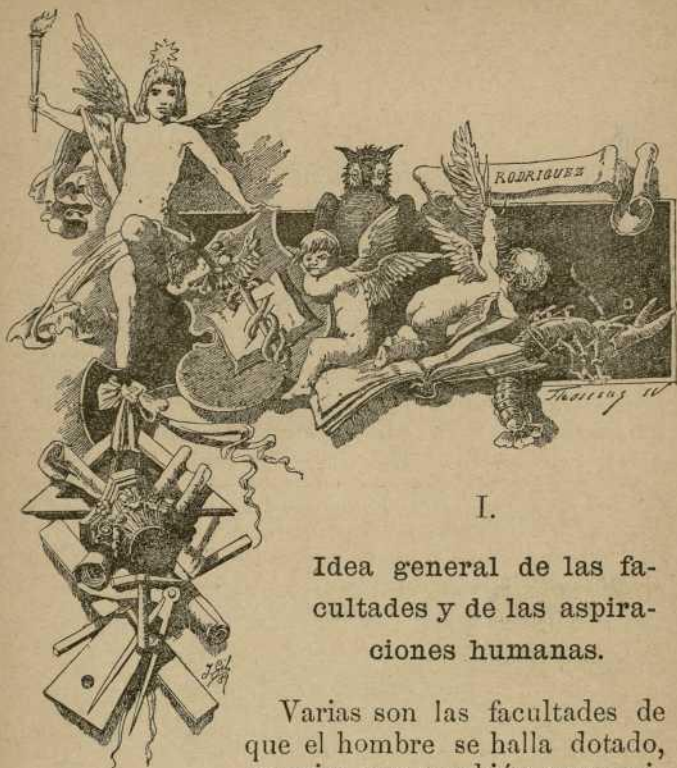
Al escribir este libro solamente me guía el interés de ser útil á mis semejantes; si lo consigo, aunque sea en parte, me doy por muy satisfecho. He creído hacía falta en las escuelas un libro de esta clase para que los niños tomen una idea de las principales artes, oficios, profesiones y carreras de que se compone la sociedad, que al mismo tiempo, tanto estos como sus padres, vean próximamente el capital necesario, ya para el aprendizaje ó ya para poder establecerse; y que teniendo á la vista tales datos, puedan elegir con más acierto la ocupación, á su juicio más conveniente, evitando suceda lo que hoy, pues por lo regular, la mayoría comienzan sin calcular el porvenir que les espera, el tiempo necesario para ser oficiales, y ni aun los recursos con que deben contar.

Si mis páginas sirven de algo, aceptadlas; pero si las juzgais inútiles, tened presente que sólo el deseo de hacer bien me impulsó á escribirlas, que mi intención es buena y sobre todo que de hombres es el equivocarse.

*Antonio Álvarez
Carretero.*

Habiendo solicitado de nuestro amigo D. Casto Diaz de Rábago nos facilitara algunos datos relativos al objeto que nos proponiamos, toda vez que tiene á su cargo las cátedras de nociones de Agricultura é Industria y Comercio en la Escuela Normal, fué tan condescendiente que á pesar de sus muchas ocupaciones compuso los articulos que preceden á EL PREVISOR, cuyos articulos han influido notablemente para decidirnos á publicar lo antes posible estas páginas, pues al menos tenemos ya la seguridad de que nuestros lectores encontrarán en este libro algo bueno, y este algo son las muchas verdades dichas por el Sr. de Rábago en tan pocas palabras.

No olvidaremos tal favor, y sepa agradecemos en el alma el interés que se ha tomado por nuestra pobre publicación.



I.

Idea general de las facultades y de las aspiraciones humanas.

Varias son las facultades de que el hombre se halla dotado, y varias son también sus aspiraciones en este mundo. Como sér *inteligente*, cultiva las ciencias en busca de la *verdad*. Dotado de *sensibilidad*, le ofrecen atractivo el *placer* y la *belleza*. Dueño de su *voluntad*, debe dirigir todos sus actos hácia el *bien moral*. Rodeado, en fin, de necesidades *físicas* de varios géneros, necesita para satisfacerlas poseer multitud de

medios materiales, cuyo conjunto recibe el nombre de *riqueza*. Hé aquí pues un compendio de las aspiraciones humanas: *salud, belleza, ciencia, virtud*.

Ahora bien, la práctica de la virtud no constituye exclusivamente ninguna de las profesiones humanas, porque es común á todas ellas, si bien á los que á algunas se dedican, se les exige aquella cualidad de mayor grado que al resto de los hombres. Todos aspiran también á la belleza y todos desean saber, sin que á ninguno le sea dado el privilegio de monopolizar tan legítimas aspiraciones. Nadie, en fin, quiere verse privado de salud y robustez. Mas para la consecución de aquel cuádruple fin, no cuenta el hombre sinó con facultades y fuerzas muy escasas y limitadas, y á cada momento se ve precisado á solicitar el auxilio de sus semejantes. ¿Qué otra razón de ser tienen, sinó, la multitud de carreras, artes, oficios y profesiones que en la sociedad se enumeran?

Y ahora se nos ocurre, ¿cuál de esas diversas cuanto numerosas manifestaciones de la actividad humana merece la preferencia? ¿Qué carrera, qué oficio debe el hombre considerar superior á los demás? ¿Cuál deberá colocar en el último lugar de la escala? ¿Es por ventura el cultivo de las ciencias y la posesión de las verdades generales y abstractas lo que más ennoblecen al hombre y le elevan sobre sus semejantes? ¿Pierde acaso algo de su dignidad el que huyendo de los trabajos puramente intelectuales, encuentra en cualquier

oficio mecánico una ocupación conforme con sus naturales inclinaciones y beneficiosa para los demás hombres?

Ardua empresa sería el contestar á algunas de las anteriores cuestiones, y trabajo ímprobo hubiera sido en otro tiempo el desvanecer ciertas preocupaciones que el tiempo mismo ha llegado casi á borrar. Nosotros, á pesar de todo, creemos que tan importante solución ya está hallada; pues no dudamos en afirmar que toda ocupación humana que redunde en beneficio de la humanidad misma, es una ocupación digna y honrosa, y puede constituir una profesión merecedora de que se la considere y se la proteja.

II.

Tres fuentes de riqueza.

La salud es el estado normal del hombre. La vida consiste en la salud; la enfermedad es el principio de la muerte. El hombre sano puede cumplir con los deberes que la naturaleza le impone; el hombre enfermo llegará á ser inútil y grave-o á sus semejantes. Por eso hemos dicho atrás que una de las aspiraciones del hombre es la salud. *Mens sana in corpore sano.*

La salud no puede inventarse, es un don de la naturaleza de valor inestimable. Su precio no se conoce más que cuando se pierde. El hombre

tiene el imperioso deber de conservarla, y jamás desatenderá impunemente las indicaciones de la naturaleza. El hombre por consiguiente necesita comer, necesita vestirse, necesita en fin poseer medios para combatir las causas que puedan deteriorar y aniquilar su salud y su vida. Una gran parte de esos medios es lo que constituye su capital, su patrimonio, su riqueza. Por eso añadimos ahora: una de las aspiraciones del hombre es la riqueza, aspiración natural y legítima hacia la cual insensiblemente le impulsan su condición orgánica y sus necesidades psicológicas.

No entraremos á discutir si el hombre más rico es el que cree serlo, ó el que sus semejantes consideran como tal; pero sí haremos notar que el que posee riquezas, si no abusa de ellas, puede con facilidad cubrir sus necesidades físicas, puede también dedicarse libremente á ilustrar su inteligencia, y puede además cumplir con todos sus deberes morales y religiosos; mientras que el hombre que necesita invertir la mayor parte del día en ganar el preciso sustento, carece de tiempo y de medios para alcanzar toda la instrucción que deseara, y no se halla por lo tanto en la situación más favorable para hacer á su prójimo todos los beneficios á que pueda inclinarle su recta voluntad. La situación económica se halla, pues, en relación con todas las posiciones del hombre en la sociedad, é importa por consiguiente conocer los orígenes de la riqueza.

Tres son desde luego las fuentes de donde

esta proviene, á saber: la industria extractiva, la industria fabril ó manufacturera, y las operaciones de transporte y cambio ó sea el comercio. Son tres grandes ramas de la industria humana, que á su vez se subdividen en un número ilimitado de industrias de menos extensión, pero que todas juntas constituyen tres grandes laboratorios de riqueza para los individuos y para las naciones. Son tres manifestaciones de la actividad del hombre, que si bien se diferencian notablemente por ciertos caracteres que parece la separan, concurren no obstante en mútua asociación y dependencia á un fin común.

La industria extractiva, que comprende la agricultura, la ganadería, la minería, etc., pone á disposición del hombre las primeras materias ó productos naturales, así llamados porque no es el hombre, sinó la misma naturaleza quien es capaz de fabricarlos. Sirve la industria manufacturera para aumentar el valor *absoluto* de los productos naturales, dándoles ciertas transformaciones á fin de que el hombre pueda utilizarlos en la satisfacción de sus necesidades y de sus deseos. Viene por fin el comercio con sus operaciones de transporte y cambio á aumentar el valor *relativo* de los productos de las anteriores industrias mediante una oportuna distribución de los mismos entre los diferentes países de consumo, contribuyendo así notablemente al aumento de las comodidades humanas.

Dichas tres industrias no son independientes;

se hallan por el contrario tan mutuamente relacionadas, y es tal la dependencia que entre sí tienen, que cualquier progreso en una de ellas, supone prosperidad en las otras dos, y la decadencia de una lleva consigo el abatimiento de todas. El comercio no puede adquirir gran desarrollo mientras la industria extractiva y manufacturera no le proporcionen abundancia de mercancías; y si el comercio desapareciera, muy pronto la producción de todas las industrias quedaría reducida á los estrechísimos límites de cada localidad. La industria fabril necesita que la extractiva le proporcione gran cantidad de primeras materias, y que el comercio busque en todos los puntos del globo consumidores para los objetos manufacturados. Si la industria fabril desapareciese, pronto decaería la extractiva cuyos productos en su mayor parte carecerían de aplicación, y en tales circunstancias el comercio propiamente dicho quedaría, por innecesario, reducido á la nulidad. Supóngase que la industria extractiva limite sus productos á la cantidad estrictamente necesaria para satisfacer las más apremiantes necesidades del hombre, y la industria manufacturera y el comercio caeran por su base. Inténtese por el contrario dar gran impulso á la industria extractiva, y todos los esfuerzos serán vanos si al propio tiempo no prospera también la manufacturera y la comercial.

Muy numerosos ejemplos pueden aducirse en comprobación de los anteriores asertos; pero

nos limitaremos á consignar tan solo uno. Supongamos que en una localidad cualquiera se halle la industria extractiva en estado floreciente, y produzca, v. gr.; trigo en abundancia, en cantidad muy superior á la que para su propio consumo necesita la población de dicha localidad. ¿Será posible que la expresada industria continúe en tan próspero estado, si al mismo tiempo no tiene también un desarrollo proporcional la manufacturera en la parte correspondiente á la fabricación de harinas, pan, almidón y demás objetos cuya primera materia es el trigo? ¿Y cómo puede concebirse que los labradores se afanen por mejorar las tierras y el sistema de cultivo sin que además venga el comercio con sus cambios y trasportes, con sus ferias y mercados, á facilitar la salida de los granos llevándolos á los puntos donde escasean ó donde no se conocen, trayendo en equivalencia otros artículos que para su subsistencia ó comodidad aquellos labradores necesitan? La agricultura, pues, ó mejor dicho la industria extractiva no puede prosperar sin el auxilio de la fabril y de la comercial. La decadencia de estas supone la decadencia de aquellas.

Supóngase ahora que las fábricas de harina, de pan, de almidón, etc., hayan adquirido un gran desarrollo, y supóngase al propio tiempo que el comercio cesa y la agricultura se arruina. ¿Podrán en tales circunstancias dejar de decaer ó de desaparecer también las expresadas fábricas? ¿Cómo puede concebirse que estas continúen

funcionando, es decir, transformando una primera materia cuando esta primera materia no existe, ó existe en cantidad muy reducida? La industria manufacturera no puede por lo tanto existir ni desarrollarse, sin que á su lado existan y se desarrollen también las otras dos.

Supóngase, por último, una industria comercial sin mercancías, sin objetos que trasportar, que cambiar, que comprar, ni que vender, y esto será suponer un imposible. El comercio, es verdad que nada produce *directamente*, el comercio nada extrae de la tierra, el comercio no aumenta el valor intrínseco de las cosas. Su fin no es otro que el de aumentar el valor relativo y circunstancial de las mismas y sólo bajo este importante punto de vista es como con justísima razón se le considera como uno de los orígenes, aunque indirecto, de riqueza. El comercio, en fin, tiene relaciones tan íntimas con las otras dos industrias, que en cierto modo puede considerarse á la vez como causa y efecto de las mismas.

Nos hemos detenido tal vez demasiado en las anteriores consideraciones, y muy bien conocemos que la importancia del asunto es superior á nuestras fuerzas, y que este merece ser tratado por personas de más competencia que la nuestra; pero no hemos podido resistir al deseo de manifestar en frases terminantes que la industria extractiva, la manufacturera y la comercial se hallan tan íntimamente unidas entre sí, que no deben considerarse sinó como partes de un mis-

mo todo. Son tres industrias inseparables, ó más bien, son tres manifestaciones de la *única* industria cuyo ejercicio está al alcance del hombre.

Sin embargo, si alguna preferencia nos fuera permitido establecer, no dudariamos en concederla á favor de la agricultura;—ella es el arte más antiguo, el primero que conocieron y á que se dedicaron los hombres;—ella es la profesión que más parte conserva de la primitiva sencillez de la naturaleza, la que más salud y robustez asegura al que á ella se dedica, y la que más puros deleites proporciona;—ella es la profesión en que más hombres caben y en que siempre hallarán ocupación lucrativa para sí y beneficiosa para la sociedad todos los individuos que á ella quieran dedicarse, y esto sucedería en tanto grado que si todo el género humano estuviese compuesto de labradores, no faltaría en la superficie de nuestro globo una extensión de terreno para cada cultivador, de la cual pudiera obtener los frutos precisos para su subsistencia, para la satisfacción de sus necesidades naturales;—ella es la que más amor inspira á la estabilidad, y la que más contribuye á la consolidación del orden en todos los países, puesto que sólo á la sombra de la paz puede prosperar;—ella es la que enlazando al hombre con el porvenir por medio de la esperanza le facilita el ejercicio de las virtudes y le despierta ménos ambiciones, porque la regularidad con que se suceden las operaciones de la naturaleza influyen saludablemente como norma en las acciones

del hombre;—ella, sustentando al hombre y á los animales, aumenta la población, puesto que el número de habitantes de un país está en relación con los recursos que para su subsistencia ese país les ofrece;—ella da vida á la industria y al comercio;—ella sostiene y afirma los imperios, jamás los trastorna; pues si la instrucción hace sábios y si la industria hace ricos, ella sobre todo hace buenos ciudadanos;—ella, en fin, auxiliándose de todas las profesiones, es al propio tiempo el sostén de todas ellas. Solo sobre la agricultura puede fundar un estado su poder y sólida grandeza.

¡ Dichosas las naciones que protejen la agricultura!

III.

**El trabajo más productivo para el hombre
y que más le ennoblece.**

Hemos dicho en el anterior artículo que hay tres fuentes de riqueza, y ahora debemos añadir que no son las únicas.

Hay en efecto un orden de ocupaciones humanas que, si bien no son inmediatas productoras de la riqueza, son no obstante el manantial más fecundo de ella. Nos referimos al trabajo intelectual principalmente.

Estrecha es la unión y dependencia que entre sí tienen las tres grandes ramas en que suele di-

vidirse la industria, y muy notable es también la relación que liga unas con otras á todas las artes, oficios y profesiones en que se hallan subdivididas; pero importa mucho conocer también la dependencia que todas ellas tienen de las profesiones puramente científicas y literarias, y la necesidad que hay para el progreso de estas de que aquellas progresen.

No intentaremos clasificar las ciencias, que esto sería empresa muy superior á nuestras fuerzas, é innecesaria además para el objeto que nos proponemos. Para nuestro intento basta considerar que las profesiones científicas y literarias no podrán llegar jamás á un estado floreciente, si al propio tiempo no marchan también por las vías del progreso todas las demás profesiones en que el trabajo material y mecánico entra como elemento esencial; pues el hombre jamás se ocupará de letras ni de ciencias, mientras sus más apremiantes necesidades no estén cubiertas. Notaremos también que todos los ramos de la industria humana deben sus principales y más importantes progresos á los estudios científicos y al parecer áridos y abstractos.

Nada á primera vista hay tan árido ni tan inútil como la resolución de un problema algebraico, ó como la investigación de una propiedad geométrica. ¿Qué consecuencias prácticas puede vislumbrar la generalidad de los hombres en el teorema de Pitágoras, en la fórmula del binomio de Newton, en el teorema de Taylor, en las in-

vestigaciones de Vieta, de Fermat y de Descartes, ni en la ecuación de la elipse ó de la parábola? ¿Qué ideas tienen la mayoría de los hombres acerca del triángulo rectángulo, de la resolución de ecuaciones, ni de la aplicación del Álgebra á la Geometría?

Hubo un tiempo en que sin cesar eran molestados los geómetras con preguntas necias y ridículas acerca de la realidad y de la utilidad de las ciencias matemáticas. ¿Qué significan, se les decía, esas figuras que trazáis, esa línea recta, ese círculo, ese polígono regular, que jamás nos presenta la naturaleza tales como vosotros los imagináis? ¿A qué conducen esos difíciles y profundos cálculos, que jamás habrá necesidad de repetir en las transacciones ordinarias de la vida? Los geómetras callaron, los matemáticos continuaron sus investigaciones entre la indiferencia y hasta el desprecio de los demás hombres. ¿Y cuál ha sido el resultado de sus profundos cuanto despreciados trabajos? Esos hombres admirables, esos talentos privilegiados, esos génios superiores, han pagado con generosidad y largueza los groseros insultos que se les inferían; han sabido devolver bien por mal. Esos hombres han regalado graciosamente á la sociedad una vastísima ciencia, árida en apariencia sí, pero fecunda cual ninguna en sus innumerables aplicaciones. Una ciencia que es el modelo más acabado de la lógica. Una ciencia que es el origen, el fundamento, la base esencialísima de otras muchas ciencias y de la

mayor parte de las artes y profesiones mecánicas.

¿Qué sería la navegación sin la astronomía?
¿Qué la astronomía sin las matemáticas? Qué el comercio sin la navegación?

Pero la ciencia de los marinos no se limita á los conocimientos astronómicos. ¿Quién dirige sus construcciones navales? Quién les ha enseñado á aplicar como motores las potentes fuerzas de la naturaleza? Quién les construye la brújula y los cronómetros? La mecánica, la física y otras ciencias y varias artes contestarán. Y no se in-
tente buscar estas ciencias ni estas artes el día en que las matemáticas desaparezcan.

Ahora bien, si el comercio marítimo depende de las matemáticas, ¿sucede lo mismo con el terrestre? Veámoslo.

La operación esencial del comercio es el cambio ó permuta de una cosa por otra; pero este cambio no puede realizarse sin calcular previamente el valor de cada mercancía. ¿Quién enseña á calcular? Las matemáticas. Tampoco puede practicarse el comercio sin el transporte, y para esto se requieren vías de comunicación, carruajes, motores, etc. ¿Quién facilita el tránsito á través de cordilleras casi inaccesibles? Quién une apartados valles perforando gigantescas montañas? ¿Quién pone en comunicación los mares canalizando los istmos? Quién dirige la construcción de las carreteras, de las vías férreas y de los canales de navegación? ¿Quién con el auxilio de

unos kilogramos de carbón convierte el agua en vapor, y sabe utilizarla para el arrastre de pesos enormes? En una palabra, ¿qué otra cosa sinó las matemáticas ó *ciencias exactas* es la base de cuantos estudios hace el ingeniero como agente auxiliar del comercio?

El comercio indudablemente debe mucho á las matemáticas y á otras ciencias que de ellas se derivan, y sin cuyo concurso bien estrechos en verdad serían sus límites. Lo propio sucede, y aún en mayor escala, en la industria manufacturera. Suprimáanse las matemáticas, y con ellas desaparecerán la mecánica, el dibujo, la geometría industrial, todos los elementos, en fin, á que las artes deben su desarrollo y progreso. La agricultura, la minería y demás industrias extractivas también á las ciencias exactas son deudoras de muchos adelantos que en los últimos tiempos se han realizado.

Las matemáticas han producido y siguen produciendo á todos los ramos de la industrias beneficios incalculables. Ellas son también el más poderoso auxiliar para el estudio de otras ciencias, á quienes sirven de preliminar indispensable ó de necesario complemento. Estas otras ciencias son á su vez el origen y el más sólido fundamento de multitud de artes y profesiones consideradas hoy como de necesidad imprescindible en todo pueblo culto. La mecánica racional, la mecánica de las fuerzas moleculares y de los flúidos imponderables, la física industrial, la química, la zoología,

la botánica, la mineralogía, la mecánica industrial, la geometría industrial..... ¡Cuántas y cuántas ciencias pueden enumerarse como otros tantos orígenes de inagotable riqueza para las naciones que las cultivan y protegen!

Hemos dicho en el artículo anterior que todas las industrias se hallan tan íntimamente unidas entre sí, que no deben considerarse sinó como partes de un mismo todo; y ahora debemos añadir que esa unión y esa dependencia mútua es extensiva además á las profesiones científicas, ya consideradas en relación unas con otras, ya se las considere en relación con las profesiones manuales. El trabajo físico del hombre para que sea productivo ha de ser inseparable del trabajo intelectual. La inteligencia á su vez, después de formular sus abstracciones, debe deducir los corolarios y las reglas necesarias para la dirección del trabajo y de las fuerzas físicas.

IV.

Superioridad del trabajo intelectual sobre el trabajo físico.

Tres son los principales elementos que se requieren en la industria: capital, trabajo físico y trabajo intelectual. Son tres elementos de toda producción, de toda especulación. Un agricultor no podría ejercer su industria sin tierras de labor

y sin instrumentos de cultivo, un minero sin herramientas para extraer la mena del seno de la tierra, un artesano sin primeras materias: hé aquí el capital. Pero ni el arado, ni el azadón, ni el martillo, ni el torno, ni ningún instrumento se mueve solo, es preciso que el hombre los maneje: hé aquí la necesidad del trabajo físico. Puede el hombre hallar ayuda en ciertos animales llamados de labor á quienes domestica y subyuga, no á viva fuerza, sinó con maña y con arte, previo el conocimiento de sus inclinaciones é instintos: hé aquí un resultado del trabajo intelectual. Modificando la forma de los instrumentos de labor y sustituyéndolos con máquinas más ó menos complicadas é ingeniosas, multiplica el hombre de un modo asombroso su propia fuerza y la de los animales que tiene á su servicio: hé aquí otro resultado del trabajo intelectual. No contento con esto aspira á utilizar en provecho propio la fuerza del viento, la del agua, la del vapor, la de la electricidad y otras varias, y el éxito es tan satisfactorio que no parece sinó que todos los agentes de la naturaleza han sido creados para que de ellos disponga el libre albedrío del hombre. Y como si esto no bastara, como si las fuerzas de la naturaleza todavía fuesen pequeñas, aun aspira el hombre á aumentar la acción de las mismas con el empleo de nuevas y admirables máquinas. ¿Podrán citarse ni imaginarse siquiera ejemplos más elocuentes de la superioridad del trabajo intelectual sobre el trabajo físico?

No podría suceder de otra manera. La inteligencia es facultad del alma, la fuerza física pertenece á la materia, el alma es de naturaleza superior al cuerpo, entre el alma y el cuerpo media un abismo.

Repitámoslo: el capital, el trabajo físico y el trabajo intelectual son tres elementos de producción. El capital y el trabajo físico producen, pero dentro de ciertos límites; y el trabajo intelectual produce también, pero en cantidad extraordinariamente mayor, su esfera de acción aun no tiene marcados los límites. El trabajo intelectual es la fuente más abundante, el manantial más inagotable de riqueza. ¿Se quiere una prueba más? Pues compárese las utilidades que el ejercicio de una profesión cualquiera reporta á un industrial inteligente y perfectamente instruido en todas aquellas materias inmediatamente relacionadas con dicha profesión, con las utilidades que de la misma obtenga otro industrial rutinario, cuyos conocimientos se limitan á los estrictamente precisos, aunque por otra parte la laboriosidad de este sea superior á la de aquel. Compárese también al aspecto floreciente que presenta una industria, y la belleza y perfección de sus productos en un país en que los artesanos tienen afición á la lectura y no pierden ocasión de instruirse en aquellas nociones científicas de que puedan sacar aplicaciones para su oficio, con el aspecto mezquino y diminuto que ofrecen los talleres y las manufacturas de la misma industria

en ciertas poblaciones pequeñas y en ciertas comarcas en que los menestrales pretenden titularse maestros, siquiera ignoren las primeras nociones de lectura y de escritura, siquiera no hayan oído jamás pronunciar las palabras mecánica, dibujo, geometría, química, etc., etc.

No hay que dudarle: el trabajo físico es improductivo cuando no le preside la inteligencia, mientras que el trabajo intelectual, por muy elevados y científicos que sean sus resultados, por muy estériles y abstractos que estos parezcan, siempre llegan más ó menos pronto al terreno de la práctica y de las aplicaciones industriales. Las artes no pueden vivir emancipadas de las ciencias, las verdaderas reglas que dirigen los procedimientos y prácticas industriales son hijas legítimas de los principios científicos, ora hayan sido estos formulados en virtud de puros razonamientos, ora por consecuencia de la observación y de los experimentos. Los verdaderos artistas, los verdaderos industriales, no son ciegas máquinas, no son hombres de inteligencia inculta; son por el contrario personas ilustradas, cuya mano jamás ejecuta una obra sin que la inteligencia haya previamente trazado el diseño de la misma. La instrucción es la primera necesidad del artesano, pero una instrucción adecuada y en armonía con las exigencias del oficio á que el artesano se dedique. Un grado de inteligencia y nueve de los demás elementos de la industria, no darán seguramente resultado tan favorable como la relación

inversa, esto es, como nueve de inteligencia por uno de los restantes elementos.

La teoría y la práctica son distintas, pero compañeras que jamás deben separarse. El hombre teórico con facilidad puede ser práctico; el hombre meramente práctico nunca llegará á teórico. Sepárese la teoría de la práctica, y casi todas las ventajas de una y otra desaparecerán por completo.

V.

Imposibilidad de que el hombre pueda dedicarse á toda clase de estudios y trabajos.— Necesidad de dedicarse á una profesión determinada.—Cuál debe ser esta.

En los artículos anteriores ha sido nuestro propósito llamar la atención acerca de la íntima relación y cercano parentesco, por decirlo así, que media entre todas las profesiones industriales, y entre estas y algunas de las científicas. Mas no se crea que intentamos dar á las ciencias físico-matemáticas, ni á ninguna otra, preferencia alguna sobre las demás, ni sobre ninguna especie de estudios literarios. Abrigamos la convicción de que ninguna clase de conocimientos constituye por sí sola una sección del saber humano aislada é independiente. Muy penetrados estamos de que todos los conocimientos del hombre y todas las

profesiones que es capaz de ejercer, sea cualquiera su clase y denominación, sea cualquiera la consideración social que hayan tenido, con tal que su tendencia sea el bien de la sociedad, se hallan en íntimo contacto, se entremezclan y confunden, se prestan mútuo y eficaz auxilio. No pueden separarse unas de otras, esto equivaldría á destruirlas. Hay entre ellas cierto instinto de sociabilidad, si así vale expresarse. Son las ramas de un mismo árbol, derivadas unas de otras y todas ellas de un tronco común, alimentadas por la misma sávia que no puede llegar á unas sin haber antes circulado por las otras, análogas por su forma, semejantes por su estructura, idénticas por el fin á que estan destinadas.

La especie humana es quien cultiva ese frondosísimo árbol, y á medida que el cultivo es más esmerado, las ramas se multiplican y los frutos son más abundantes y sabrosos, tanto más si están perfumados con el suave aroma de la virtud. Así es que el hombre del siglo XIX reúne á su propia observación y experiencia, á su propio esfuerzo individual, á su propio caudal científico, la observación y experiencia de sus antepasados, los trabajos concienzudos y profundos de cuantos hombres ilustres le han precedido, la inapreciable herencia de sus anteriores generaciones. Pero desgraciadamente el hombre tiene facultades muy limitadas y fuerzas muy escasas. No le es ya posible atender con solicitud al cultivo de tan innumerables ramas, y la necesidad le obliga á di-

rigir su trabajo y sus esfuerzos en busca del fruto que en sus manos pueda producir una cualquiera de ellas. El hombre ha fraccionado la ciencia y las artes, pero no puede empequeñecerlas. Las que él llama ciencias y artes no son sinó partes ó fragmentos de la ciencia única: son las ramas de un mismo árbol.

Siendo, pues, ya imposible que un hombre pueda dedicarse al cultivo de todas las ciencias, ni acometer la imposible empresa de ejercer todos los oficios y profesiones que se registran en el diccionario de la civilización, preciso es que dirija toda su actividad hácia una profesión determinada; en otro caso sus esfuerzos serán medio inútiles para él, y completamente estériles para la sociedad. ¿Qué profesión debe ser esta? Hé aquí una cuestión muy fácil de resolver en la teoría, y pocas veces resulta con acierto en la práctica.

Es un hecho constante que los hombres no son iguales por sus disposiciones. Hay algunos de percepción clara y fácil, otros de feliz memoria; unos están dotados de fecunda imaginación, en otros sobresale un sano juicio y recto raciocinio. Seres humanos hay de constitución sana y robusta, mientras que la naturaleza de otros es enclenque y enfermiza. Unos hombres hallan su mayor placer entre las plantas observando con escrupulosa atención hasta las más mínimas transformaciones que en ellas se operan como consecuencia de las funciones vitales, al paso que otros

cifran su gloria en el descubrimiento de un nuevo cuerpo simple mediante innumerables análisis de los seres inorgánicos. Unos elevan sus miradas hácia el espacio y tal vez abrigan la esperanza de inmortalizar su nombre formulando un nuevo sistema para la explicación de los fenómenos planetarios; otros reconcentrándose en sí mismos, aspiran, aunque en vano, á penetrar en los ocultos misterios que se realizan dentro de nosotros mismos. Para algunos no hay más gloria que el brillo de las armas y los laureles que ven brotar de los campos de batalla. El sueño dorado de otros es un código á la sombra de cuyas disposiciones puedan desarrollarse la agricultura, la industria, el comercio, las letras, las ciencias y todas las virtudes individuales y sociales. Mas ¿para qué continuar? El enumerar las diferentes tendencias y las diferentes disposiciones de los hombres, es tan imposible como el descubrir sus variadas cuanto innumerables fisonomías.

Ahora bien, si los hombres se diferencian entre sí de un modo muy notable por su diversidad de aptitudes y de inclinaciones, también es digno de observarse y de tenerse muy en cuenta que entre todas las profesiones humanas existen análogas diferencias. Cuando de esto se prescinde, nada de extraño tiene el ver abogando en el foro al que nació para artista, el que un marino tome parte en la votación de leyes de agricultura, el que se dedique al cultivo quien tiene dotes de comerciante, y el que tenga preten-

siones de ingeniero quien nunca debió salir de la esfera de un simple industrial.

No hay que dudarlo. Los papeles no deben trocarse. Cada hombre se debe dedicar á aquel género de ocupaciones á que tenga más inclinación; pues por regla general el hombre más útil para sí y para sus semejantes es aquel que en la elección de oficio ó carrera obedece á las indicaciones de la naturaleza. Es verdad que no siempre está en la mano del hombre el vencer las dificultades que se le opongan al elegir el camino que conduce á su suerte futura; pero al menos debe procurar en lo que de él dependa, que la regla general tenga el menor número posible de excepciones.

VI.

Obligación que el hombre tiene de trabajar.

El hombre no puede vivir sin satisfacer sus necesidades. La adquisición de los medios conducentes para ello es una aspiración natural é imprescindible. El hombre que desee conservar su existencia y verse rodeado de comodidades, necesita poner en ejercicio su actividad. El estado salvaje no es el estado natural del hombre. En semejante estado la mayor parte de sus disposiciones y facultades le serían inútiles; en tan desconsoladora situación quedarían borrados todos

los atributos y caracteres que más le ennoblecen y más le distinguen y separan del resto de los seres creados. Una sociedad de hombres salvajes, si de sociedad merece el nombre, sería muy inferior á todas las agrupaciones de animales, porque sería una sociedad de fieras, sería una sociedad destructora en tanto grado, que el día en que nada tuviese que destruir, se destruiría á sí misma. Por desgracia algunos ejemplos ofrece la historia.

El hombre no debe tener ideas rastreras ni permanecer en la estupidez como los reptiles; tampoco debe envidiar los feroces y carnívoros instintos de la hiena y de la pantera, que pasan su vida acechando víctimas para devorarlas con sanguinaria crueldad; mucho menos debe ser el verdugo de sus propios semejantes: nada más repugnante que la idea de antropófago.

Por otra parte, las producciones espontáneas de la naturaleza son muy escasas para que puedan hallar el suficiente alimento grandes centros de población en reducidas comarcas, mientras que con un inteligente y esmerado cultivo, la tierra produce cuanto se la exige. La actual sociedad, el actual grado de civilización consume mucho, y el hombre se halla en la necesidad y en la obligación de secundar la obra productora de la naturaleza. El hombre debe ser productor, debe trabajar para vivir.

Obsérvese ahora que el hombre es consumidor durante toda su vida y no puede ser pro-

ductor sinó durante una parte de ella. Nada por consiguiente más justo, y nada más conforme con la razón natural, que el hombre se haga dueño absoluto de todos aquellos objetos que adquiere con su trabajo y constituyen su riqueza para de este modo poder subvenir á las necesidades imprevisitas de que pueda verse rodeado durante una enfermedad ó cualquiera otro accidente de la vida, y sobre todo á las que con seguridad ha de tener en la época de su decrepitud y de su vejez, en que ya se habrá inutilizado para el trabajo. El hombre no debe ser parásito, no debe vivir á costa de sus semejantes, debe siempre dar algo, aunque sean las gracias, en equivalencia de lo que recibe, debe figurarse que la vida es un comercio, un continuo cambio de servicios. No debe ser egoísta, sinó agradecido: y en la imposibilidad de poder agradecer y corresponder dignamente á sus padres por los muchos beneficios que de estos recibiera en la niñez, pues cuando llegue á poder apreciar con exactitud estos beneficios ya aquellos habrán descendido al sepulcro, debe concedérsele el derecho é imponérsele la obligación de obrar para con sus descendientes de igual manera que obraría para con los que le dieron el ser. No puede, pues, privársele del derecho de constituir á sus descendientes en legítimos poseedores de la herencia que él adquirió para sí y para ellos.

Ahora bien, un hombre no puede por sí mismo producir la inmensa variedad de objetos que necesita para su propio consumo. Esto equivaldría

á ser artífice de todos los oficios y profesor de todas las ciencias; pero en compensación puede con facilidad producir de una sola clase de objetos una cantidad mucho mayor de la que para sí necesita, de manera que establecida en la sociedad la *división del trabajo* y un recíproco cambio de productos y de servicios, llega el hombre á conseguir toda la comodidad apetecible. Nada importa la clase de trabajo á que se dedique. Ya hemos dicho que todas las profesiones humanas están íntimamente relacionadas entre sí, y que el progreso de cualquiera de ellas trae consigo el progreso de otras varias que de ella inmediatamente dependen, y á las cuales presta más ó menos eficaz é inmediato auxilio. Dedíquese, pues, cada individuo á aquel género de ocupaciones á que tenga más inclinación, y esté seguro de que al propio tiempo que trabaja para sí, contribuye al bienestar de sus semejantes.

Hemos dicho atrás que el hombre debe trabajar para vivir, y no tendríamos inconveniente en admitir que vive para trabajar. La fórmula de la vida humana es el movimiento. La inacción es incompatible con la vida; la inacción es la antítesis del trabajo. El hombre no es un mineral, no es una planta. No olvide las aspiraciones que dejamos apuntadas al principio de estos artículos. Para conservar la plenitud de su robustez y de su salud, necesita hacer ejercicio, debe trabajar. Su inteligencia jamás poseerá verdaderos conocimientos, jamás se hallará adornada cual con-

viene á su superior naturaleza, si aquellos no se adquieren por medio del trabajo. Nunca hay belleza ni verdaderos placeres donde la virtud esté ausente. El hombre no será hombre cuando se aleje de la humanidad, y de seguro estará fuera del círculo de esta cuando prescinda de las advertencias que la humanidad de todos los países, las sociedades de todos los tiempos, nos han legado á través de los siglos en formas sentenciosas ó de lacónicos preceptos. Tal es la siguiente: *La ociosidad es madre de todos los vicios.*

«Al trabajoso sudor
nació el hombre condenado
desde que á Dios rebelado,
perdió su dicha mayor.
Castigo fué en que el Señor
por nuestra eterna salud,
con tierna solicitud
el trabajo nos prescribe,
porque donde el ocio vive
nunca reina la virtud.»

VII.

Ventajas de un oficio.

Grandes son las ventajas que un individuo puede reportar de cualquier carrera ó profesión cuyo buen desempeño exija una vida sedentaria

y estudiosa; pero no son menos considerables las que proporcionan las profesiones mecánicas; y aun puede asegurarse que el aprendizaje de un oficio debe constituir parte integrante de la educación de todo hombre.

En efecto, un individuo podrá necesitar de un oficio para su subsistencia, ó no. En el primer caso las ventajas del oficio son incuestionables; pero si cuenta con otros recursos, podrán á primera vista parecer problemáticas las ventajas que le reporten el conocimiento y el ejercicio de una arte mecánica. Mas á poco que se reflexione, se reconocerá desde luego que el conocimiento de un oficio está esencialmente unido con la educación física en cuanto el objeto de esta es robustecer el cuerpo aumentando el vigor y la destreza, y nada más á propósito para ello que el variado ejercicio corporal que indispensablemente requieren gran parte de las profesiones industriales. El conocimiento de un oficio tiene también íntimas relaciones con la educación intelectual en virtud de que esta tiende á desenvolver la inteligencia y cualquiera de las operaciones industriales requiere en mayor ó menor grado el ejercicio de aquella facultad. Está asimismo unido con la educación moral, porque quien tiene un conocimiento práctico de uno ó más oficios, se halla más en disposición de apreciar el verdadero mérito de los artesanos hábiles é inteligentes y de contribuir á que desaparezcan ciertas odiosas é injustas preocupaciones que vienen siendo una

rémora para el progreso de las artes, además de que quien sabe ejercer un oficio tendrá en él en circunstancias críticas é imprevistas un seguro recurso que le evite la necesidad de mendigar el preciso sustento, puesto que con su propia industria podrá subsistir en todos los lugares y en todas las situaciones en que puedan colocarle los reveses de la fortuna.

No hay duda, pues, en que el conocimiento de un oficio es sobre manera ventajoso para toda clase de personas; á unas como único recurso para su subsistencia, á otras como entretenimiento útil contra el ocio y el fastidio, como ejercicio corporal necesario para la salud, y como precisa distracción y descanso de sus ocupaciones intelectuales y sedentarias. Pero hay más todavía; si bien nos hemos propuesto no establecer categorías ni diferencias entre la multitud de ocupaciones útiles que el hombre puede elegir, creemos no será inoportuno llamar la atención acerca de algunas particularidades que un oficio puesto en parangón con casi todas las demás profesiones, ofrece, y que en circunstancias dadas pueden convertirse en ventajas inapreciables.

La mayor parte de los oficios, con ligeras diferencias, se ejercen de igual manera en todos los países, sean cualesquiera las costumbres de estos, sea cualquiera el idioma que en ellos se hable, y por lo tanto quien conozca un oficio no dejará de ganar lo indispensable para su sustento en cualquier punto del globo á donde le trasladen

los azares de la vida tan difíciles de preveer, especialmente si ese oficio es de aquellos que están más inmediatamente relacionados con las necesidades comunes de la sociedad. El verdadero industrial, por consiguiente, puede viajar por todas las naciones sin dispendio alguno, porque en todas ellas podrá ejercer su industria en virtud de que para trabajar bien y dar pronta salida á las manufacturas no es preciso poseer el idioma de ningún país; mientras que los hombres que cultivan las ciencias, los comerciantes y otros varios, si quieren ganar algo en tierra extranjera, necesitan por el contrario invertir muchos meses para aprender á hablar y escribir antes de comenzar á ganar.

El aprendizaje de un oficio se convierte muy presto en elemento de producción. La obra de un industrial revela claramente la aptitud del que la produjo. El artesano puede adquirir crédito antes de llegar á la clase de oficial, mucho antes de figurar en la categoría de maestro. Como su teoría va unida á la práctica, esta nunca puede defraudar las esperanzas que aquella le haga concebir. Por lo tanto al propio tiempo que aprende un oficio puede hacer cálculos seguros sobre el porvenir que le ofrece. No sucede lo mismo en otras profesiones: muchas veces acontece que el hombre teórico y de excelentes disposiciones para el cultivo de las ciencias carece del tino práctico y demás condiciones precisas para convertir en provecho propio el caudal científico que posee.

Quien conoce un oficio, para trabajar en un taller arrendando su trabajo, no necesita estar provisto de herramientas de ningún género, no necesita capital, y generalmente ni aun necesidad tiene de que su admisión precedan buenos informes; su actitud se revelará desde el primer día, su grado de moralidad no tardará en conocerse. El que aspira al comercio necesita un crecido capital que nunca podrá suplirse sinó con una probidad perfectamente acreditada, y la buena fama tarda á veces en conseguirse. El médico, el abogado, el arquitecto, el químico y otra multitud de funcionarios, ántes de adquirir la justa reputación á que su mérito les haga acreedores, tienen ciertamente que luchar con dificultades que el artesano desconoce, siendo también circunstancia desventajosa para ellos el que sólo el trascurso del tiempo es quien puede presentarles las ocasiones de demostrar todo su ingenio y superiores dotes.

Un oficio puede considerarse como un verdadero capital, pero de naturaleza superior á todos los demás capitales de tierras, casas, dinero, etc., puesto que es un elemento de producción inseparable del que lo posee. Nadie le puede robar, nunca puede incendiarse, en nada puede disminuirle ninguna de las causas que ordinariamente amenguan y destruyen los demás capitales. Su dueño le lleva siempre consigo, y cuanto más procura explotarle, mas le acrecienta y más utilidades le produce. Un oficio es un capital privile-

giado, su renta es la más segura, su duración concluye con la vida del propietario. El hombre para subsistir no puede proporcionarse recurso más seguro que un oficio.

VIII.

Natural é irremediable desigualdad de fortunas entre los hombres.

Igualdad. Hé aquí una palabra mágica que muchos pronuncian y cuyo sentido pocos profundizan. Es muy frecuente oír frases parecidas á esta: *Todos los hombres deben ser iguales*: más también pudiera formularse esta otra proposición: *Todos los hombres no pueden ser iguales*. Pero el entendimiento humano es de tal naturaleza, que con más viveza y fuerza se inclina á las opiniones afirmativas que á las negativas. Por esta razón, sin duda, muchos admiten sin dificultad la primera proposición y no reparan en la segunda.

Nosotros creemos que antes de discutir sobre el precepto consignado en una frase es necesario fijar bien por medio de las oportunas definiciones el sentido en que debe tomarse cada una de las palabras que esa frase incluye, y por lo tanto se nos ocurre preguntar: ¿qué significa la palabra *hombres* en las frases arriba consignadas? La idea de hombres excluye la idea de mujeres? Cuándo

debe el hombre ser considerado como tal? desde que nace? desde que llega al uso de la razón? ó desde que ha cumplido 20 ó 25 años? ¿Ó debe comprenderse bajo la idea de hombre la de la humanidad entera? En todos estos sentidos se puede emplear la palabra hombre, según el objeto que nos propongamos, según la naturaleza del juicio que queramos expresar. ¿Y qué significa la palabra *igualdad*? ¿Es lo mismo que *identidad*? ¿Es sinónima de *equivalencia*?

Para nuestro actual objeto entendemos por hombres todos aquellos que después de llegar á la edad de discreción se hallan en aptitud de ejercer un oficio ó profesión cualquiera, mediante el cual puedan lucrar lo necesario para su propio consumo y el de su familia, y entendemos aquí por igualdad la singular circunstancia de que cada uno de ellos posea un capital que no sea mayor ni menor que el correspondiente á cada uno de los demás, y nos proponemos llamar la atención acerca de la imposibilidad humana que hay de conseguir que esos capitales sean iguales.

Ya hemos apuntado en el artículo 5.º algunas diferencias naturales é irremediables que hay entre los hombres, y en virtud de ellas y de otras muchísimas que se pueden añadir, necesaria é inevitablemente resultará: que de dos industriales de un mismo oficio, de igual instrucción, y que hayan tenido el mismo aprendizaje, el más sano y robusto ganará más, porque en cada 24 horas podrá emplear mayor suma de fuerzas y de tra-

bajo; mientras que al de constitución endeble y enfermiza, á su menor aptitud física se le reúne la desventajosa circunstancia de tener que consumir una buena parte de sus ahorros durante las épocas en que sus achaques le imposibiliten para el trabajo;—que de dos hombres de ciencia que hayan frecuentado juntos las aulas de los establecimientos de enseñanza y siempre han contado con los mismos medios de instrucción, el uno tendrá la fortuna de descubrir ricas y abundantes minas en el seno de la tierra, mientras que el otro habrá perdido el tiempo en infructuosos ensayos; el uno llegará á ser inventor ó perfeccionador de una ingeniosa cuanto productiva máquina que inmortalice su nombre, al paso que el otro no dejará á la posteridad otro recuerdo que el de su laboriosidad;—que de dos ciudadanos, el que sea jefe de una familia más numerosa, nunca podrá reunir el capital que paulatinamente se va acumulando en la familia del otro, cuyas necesidades se limiten al reducido círculo de dos ó tres personas;—que de dos jugadores, el más afortunado ó más diestro, pronto desigualará las cantidades con que ambos se pusieron á jugar;—que de dos individuos, el que es previsor y económico cuenta con un elemento de riqueza completamente desconocido para el otro, cuando este, muy lejos de pensar en el día de mañana, sólo se afana por buscar las ocasiones que para la malversación y el despilfarro ofrece el día presente; que... ¿qué más ejemplos hemos de añadir, si el

enumerar las múltiples y variadas causas que influyen en la desigualdad de riqueza ó de fortuna entre los hombres, sería tan prolija y difícil tarea como el describir, ya lo hemos dicho, sus variadas cuanto innumerables fisonomías?

El rostro humano siempre compuesto de las mismas facciones, ofrece no obstante una variedad infinita, pues nunca es idéntico el de dos individuos. El alma humana ofrece análoga variedad, aunque sus facultades sean las mismas y las mismas también las leyes en que se apoya su educación. Así, las posiciones que los hombres ocupan en la sociedad, el grado de felicidad que consiguen, su aptitud para los diferentes oficios, industrias y profesiones, y los medios conducentes á la adquisición y conservación de su riqueza, y de los cuales depende la mayor ó menor cuantía de esta, ofrecen una variedad no menor, son innumerables, son infinitos. En vano se intentará uniformar los efectos que producen causas tan diversas. Esto sería cambiar las leyes de la naturaleza.

Resumamos y ampliemos nuestro pensamiento. Los hombres pueden ser igualmente dichosos; más no igualmente afortunados. El hombre es feliz cuando cree serlo. A su lado estará dicha cuando no le atormenten aspiraciones irrealizables. Será afortunado cuando sus semejantes le consideren como tal.

IX.

Resumen y Conclusión.

El hombre, como ser organizado, sensible, inteligente y de voluntad libre, debe dirigir todas sus aspiraciones hácia la salud, la belleza, la ciencia y la virtud. La consecución de estos fines no se logra en la ociosidad. Esta es un enemigo á quien se combate eficazmente por medio del trabajo. Las diferentes maneras de trabajar constituyen otras tantas especies de profesiones. En estas predomina unas veces el trabajo intelectual, otras el material y mecánico, lo cual no obsta para que todas ellas deban ser protegidas y consideradas, y sean tan dignas y tan honrosas como el fin que al ejercerlas se propaga el que á ellas se dedica. Todas las ocupaciones pueden considerarse como subdivisiones ó ramificaciones de una sola profesión, tan estrechamente unidas y dependientes unas de otras como las venas y arterias del cuerpo humano como los individuos y las familias que componen el cuerpo social.

El hombre es un ser perfectible que tiene el deber de perfeccionarse. Los oficios y demás profesiones, cuyo número marca el grado de civilización de los pueblos, son otros tantos medios conducentes al desarrollo de las facultades y disposiciones humanas. No pudiendo el hombre ejer-

cerlas todas, debe dedicarse á aquel género de trabajos á que su vocación le incline. La elección de oficio ó carrera forma época en la vida, y nunca debe hacerse con precipitación, nunca prescindiendo de las sabias indicaciones de la naturaleza.

Las fortunas de los hombres son desiguales, siendo digno de notarse que la causa de esta irremediable desigualdad no está en la naturaleza del oficio ó carrera á que aquellos se dediquen; puesto que el hombre, instruyéndose convenientemente, puede obtener en el ejercicio de cualquiera profesión, salvas ligeras excepciones, una utilidad ilimitada, tanto mayor cuanto más considerable sea la suma de conocimientos que posea, y mayor sea el acierto con que procure explotar ese inapreciable caudal científico.

Las ciencias y las artes son todavía susceptibles de gran desarrollo y perfección. Los termómetros, por decirlo así, que marean el progreso de un país, no tienen señalado aún su grado máximo. Consúlteselos y fácilmente se advertirá la posibilidad de prolongar su escala. ¿Se quiere saber cuál es el grado de prosperidad de una nación? Pues la cantidad y naturaleza de los abonos que el labrador emplea para beneficiar sus tierras, dará exacta idea del estado de la agricultura; el consumo del hierro mostrará los adelantos de la industria fabril; los medios de comunicación dirán cuál es el progreso comercial; el consumo del jabón estará en razón directa del

aseo de los habitantes; el consumo del papel, el número de establecimientos de enseñanza y la dotación de sus profesores nunca engañarán acerca del progreso intelectual de un país; varias otras cifras estadísticas relativas á cárceles y presidios y á otros puntos serán el reflejo de la moralidad de un pueblo.

Por consiguiente, si un hombre por medio de la instrucción (y recuérdese que el trabajo intelectual es el más productivo, puesto que sólo á él es debido que la fuerza física produzca resultados sorprendentes, utilidades ilimitadas) quiere elevarse sobre el nivel de los talentos adocenados, pase una rápida ojeada por todas las profesiones conocidas, vea cuál es su grado de desarrollo, y fácil le será elegir una que le ofrezca un dichoso porvenir. Si los hombres resolvieran con acierto el difícil problema de la elección de oficio ó carrera, mucho ganarían en ello, mucho las familias. Mucho ganaría también la sociedad entera, tanto más, cuanto más desarrollada estuviese la instrucción en sus diferentes ramos; puesto que entre todos los monumentos que los pueblos legan á las generaciones venideras, sólo los del ingenio y de la ciencia son los más permanentes. Los templos y los palacios, las grandes y opulentas ciudades y las más inexpugnables fortalezas, todos estos monumentos desaparecen bajo la acción destructora del tiempo. Sólo las imágenes del espíritu, sólo los monumentos de la ciencia conservándose en los libros (cuya renovación

siempre es fácil), son los que pueden sobrevivir á través de los siglos para poner en constante comunicación, en contacto íntimo, en las más seguras vías de progreso, á los hombres de todos los países y de todas las épocas.

Hemos escrito los anteriores artículos con timidez, puesto que no nos conceptuamos con las fuerzas y valor suficientes para acometer grandes empresas, pues tal concepto nos merece la obra del Sr. Carretero en el mero hecho de proponerse en ella suministrar datos para la resolución de uno de los más importantes problemas que todo individuo debe resolver, cual es la elección de oficio ó carrera. No somos competentes para juzgar esta publicación, somos extraños á la casi totalidad de industrias y profesiones de que en ella se da noticia; pero no dudamos en afirmar que puede llenar un gran vacío prestando considerables beneficios á los individuos, á las familias y á la sociedad. A los individuos porque consultándola en la época en que hayan de comenzar el aprendizaje de una profesión, podrán adquirir una idea bastante aproximada de todas las que se conocen en España, y por lo tanto elegir aquella que sea más conforme con sus inclinaciones naturales, y en que probablemente hallarán un porvenir más dichoso. A las familias, porque la felicidad de estas depende en gran parte del bienestar del jefe de las mismas. A la sociedad, porque si cada uno de sus miembros se dedicara á aquella clase de ocupaciones á que la naturaleza le in-

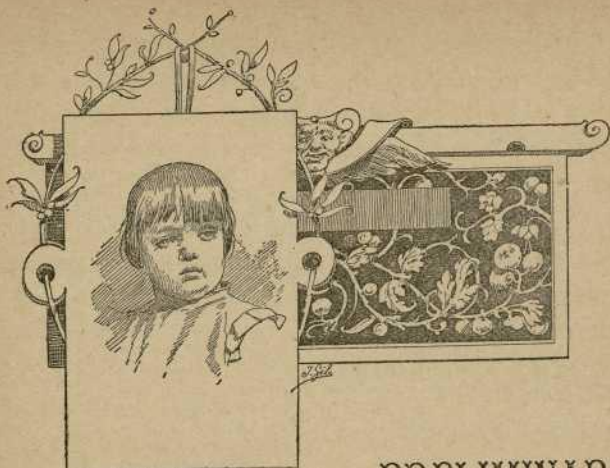
clina, no se verían tantas medianías en todas las profesiones, tantos oficios tan mal desempeñados.

Tenemos por indudable que las disposiciones de los hombres no son iguales: conocemos algunos de gran habilidad para cierto género de trabajos, mientras que otros, manifestando constante repugnancia hacia los mismos, revelan un ingenio nada común para ocupaciones de índole diversa. Por otra parte, las facultades humanas no tienen límites marcados; no es posible calcular la distancia que hay de una inteligencia á otra inteligencia, ni de una vocación á otra vocación. Estas cosas no se miden con la escala ni el compás; ningún individuo puede asegurar que sea incapaz de vencer ciertos obstáculos. Lo que hoy nos parece sencillo y familiar ¿no nos parecía ayer difícil ó imposible? La inteligencia se desarrolla con la educación y el ejercicio; la vocación se despierta muchas veces ante la presencia de ciertos objetos, ó con la sola lectura de ciertas narraciones ó descripciones. Por lo tanto nuestro dictamen es que todo individuo, después de adquirir los conocimientos que se enseña en las escuelas de 1.^a enseñanza, y que nadie debiera ignorar, debe tener una idea general acerca de todas las profesiones, á fin de que teniendo en cuenta su propia inclinación y los recursos de que pueda disponer, se dedique á aquel género de trabajos á que su vocación le incline.

La época en que el hombre va á emprender una carrera ó á comenzar el aprendizaje de un

oficio, es una de las más importantes de su vida; durante ella elige el camino que conduce á su suerte futura. ¡Cuántos hay que, ya tarde, se arrepienten de haber seguido una carrera, y que no emprendieron otra por no tener noticia de ella! ¡Cuántos habrá que con mayor afición y provecho se dedicaran á un oficio diferente de los que se ejercen en la localidad donde han nacido, si de él se les da oportuno conocimiento!—La obra, pues, del Sr. Carretero, está llamada á prestar grande utilidad á los jóvenes que salen de la infancia, y á los padres, tutores y encargados de dirigir su educación.—*C. D. de R.*





PRELIMINAR.

NA tarde del mes de Julio de 1873 y en ocasión de hallarse un maestro de primera enseñanza explicando á su primera sección las ventajas del Sistema métrico, se abrió la puerta del salón por dos niños que se dirigieron al sitio donde estaba el Profesor. Llamábanse Castor y Optaciano, y ambos eran discípulos de la escuela, como se comprenderá por el siguiente diálogo que entablaron después de saludarse.

—Venimos, dijo Optaciano, á manifestar á V. que nuestros padres han determinado nos dediquemos desde mañana á un oficio, y también queremos sepa que jamás olvidaremos lo mucho que ha hecho por instruirnos, ni los malos ratos que ha pasado cuando no hacíamos buen uso de sus explicaciones, y que en nosotros encontrará siempre, sea cual fuere nuestra posición, dos de sus más humildes servidores.

—Muy bien, respondió el Maestro; ya sabeis, por haberlo oido muchas veces, que llega un momento en el cual es preciso pensar para el porvenir y buscar un oficio ó profesión con que podernos ganar la subsistencia, ese momento ha llegado para vosotros, y yo pido á Dios, de todo corazón, os dé la suerte y felicidad que para mí deseo. Agradezco mucho la atención de venir á comunicarme vuestra resolución, y os doy gracias por el generoso y espontáneo ofrecimiento que para el dia de mañana me haceis; este paso os honra y enaltece á mis ojos; pues ya sabeis cuánto siento la conducta de otros niños que se marchan sin decirnos una palabra; pero sepamos, ¿qué oficio vais á tomar?

—Yo, dijo Optaciano, seré sombrerero.

—¿Y tú, Castor?

Este, bajando los ojos, dijo en voz apenas perceptible.—No podré decir á V.; mi padre al saber

que Optaciano tiene buscado maestro, ha determinado salgamos mañana á recorrer los talleres hasta dar con uno donde necesiten aprendices.

—Hombre, bien, me gusta, exclamó el Profesor, ¿según eso te es indiferente tomar cualquier arte ú oficio?

—Como V. nos ha enseñado que todo trabajo lícito honra, que no hay oficio bajo, y que todos son buenos.....

—Es verdad; pero es necesario antes de decidirnos por uno pensarlo muy mucho; pues tal vez es el asunto más importante de la vida; debemos consultar nuestra vocación, es decir, nuestro gusto y afición, los recursos que para hacer bien el aprendizaje necesitamos, tiempo que emplearemos en este, cuándo ganaremos algún jornal, cuánto será cuando seamos oficiales y otra multitud de cosillas.

—Pues mi padre, prorumpió Optaciano, nada de eso tiene presente, quiere sea yo sombrerero por serlo un amigo suyo, y por más que le digo sería con más gusto barbero, no hace caso de mis ruegos.

—¿Y de veras no quieres ser sombrerero?

—No señor y daría cualquier cosa por tomar otro oficio.

—Entonces esta misma tarde veré á tu padre, y tal vez le convenza para.....

No dejó Optaciano concluir la frase á su Maes-

tro, pues lleno de alegría exclamó: — ¡Bien! ¡bien! Hágalo V., y mi madre también se lo agradecerá mucho, porque tampoco quiere sea sombrerero; le dice á mi padre tardaré mucho en aprender, y luego que necesitaré bastante dinero para poner buena tienda, el cual no tenemos, y me sucederá lo que al hijo de nuestra vecina, no poder pasar nunca de oficial, mientras que si me dedico á barbero podré establecerme muy pronto.

—Tiene mucha razón, Optaciano; las madres quieren más á sus hijos, son más previsoras y echan mejor sus cuentas, teniendo la fortuna de acertar casi siempre.

—Sí; pero mi padre la dice que no sabe nada; mas ahora con la promesa de V. tengo esperanzas de ser cumplidos mis deseos, pues no dirá que tampoco V. lo entiende.

—Con sumo placer voy á tratar de convencerle, pues le haré ver las ventajas que trae el abrazar un oficio con verdadera vocación, el calcular los recursos necesarios para hacer bien el aprendizaje, las ganancias que pueden obtenerse, ya como aprendiz, ya como oficial y ya como maestro.

—¿Y V. sabe, dijo Atilano, niño mayorcito de la escuela, todas esas cosas?

—Hombre, de ciertos oficios y profesiones podría darte algunos datos por lo que he visto y oído.

—Pues démelos V., interrumpió Castor; y así mañana, antes de elegir, examinaré bien cuál me conviene.

Quedóse el Maestro sin saber qué contestar; pero como los niños esperaban con ansia su respuesta por haber interesado la conversación á todos cuantos le rodeaban, para salir del paso les dijo:

—Tardaríamos mucho y no tenemos tiempo para ello.

—Pero dígame V. algo para tenerlo presente mañana.

—Haz todo cuanto disponga tu padre, éste sé yo te quiere y sólo hará abrazes la ocupación que más te convenga, y si al principio por cualquier causa no te gusta mucho, con el tiempo la tomarás afición y será después la que más te agrade.

—Mas como ha dicho V. debemos tener presentes muchas cosas y.....

—De muy buena gana te diría cuanto se me ocurriese para ilustrarte sobre este punto; pero como hay tantos oficios, tantas profesiones, tantas carreras, casi es imposible poder hablar de todos.

—Pues hágalo V. de las más principales.

Véiase el pobre Maestro comprometido y mucho más cuando todos los niños de la sección exclamaron:—Sí, sí; cuéntenos V. algo, lo más importante, lo que crea más indispensable.

—Pero ¿cómo quereis pueda deciros cuanto debéis tener presente antes de abrazar una de las mil ocupaciones á que os podeis dedicar? Además el tiempo le tenemos medido y nos hace falta para otras cosas.

Mirábanse los niños unos á otros sin atinar la causa de la negativa de su Maestro; pues por experiencia sabían que éste aprovechaba todas las ocasiones para darles explicaciones útiles y curiosas, é impulsados por la confianza que les inspiraba, volvieron de nuevo á suplicar y el Maestro á disculparse, hasta que Optaciano con voz triste exclamó:

—Si V. no quiere explicárnoslo, jamás lo sabremos, pues nadie nos lo dirá.

Estas palabras influyeron de tal manera en el Maestro, que conmovido les dijo:

—Haré cuanto me pedís, más con una condición, que tengais paciencia hasta tanto pueda reunir los datos relativos á las principales artes, oficios, profesiones y carreras de España, consultaré á los artistas de esta ciudad, y para proporcionarme los relativos á las ocupaciones de otras localidades, solicitaré de mis comprofesores los adquieran y me los remitan; tengo la seguridad de que lo harán, y después os contaré cuanto ahora deseais saber.

No quedaban satisfechos los niños por no determinar cuándo darían principio las explicaciones si mucho ménos Optaciano y Castor, que á un mismo tiempo dijeron:

—Nosotros nada oiremos de cuanto V. explique.

Una vez comprometido el Profesor, quiso ser condescendiente hasta lo sumo, como lo probó diciéndoles:

—Ea, fuera molas caras, mañana daremos principio, y como Castor y Optaciano que han sido los causantes de todo esto, quiero se aprovechen también, esta noche veré á sus padres y les suplicaré suspendan por unos dias el ponerlos á oficio: creo lo conseguiré; así pues á trabajar hoy, y mañana Dios nos iluminará.

No decimos la alegría que se apoderó de los niños, lo juzgamos imposible; pasámosla por alto y damos principio á las explicaciones, tal como en los siguientes dias las hizo el Maestro á sus discípulos.



PRIMERA PARTE

ARTES Y OFICIOS.

LECCIÓN 1.^a

NECESIDAD QUE TENEMOS TODOS DE SABER RELIGIÓN Y MORAL, LECTURA, ESCRITURA, ARITMÉTICA Y GRAMÁTICA.

Decía el Maestro á sus niños la primera tarde:

Tengo el placer de manifestaros que Optaciano y Castor continuarán por unas semanas entre nosotros; sus padres accedieron sin obstáculos á mis súplicas; y como os prometí, todas las tardes dedicaremos un ratito á examinar las principales ocupaciones de los españoles, no lo podemos hacer de todas, porque nos llevaría muchísimo tiempo; pero de la comparación de las más comunes puede deducirse algo de las otras.

Hoy nos ocuparemos en demostrar las ventajas que reporta para poder vivir en sociedad el salir de la escuela con una buena instrucción.

Todas las asignaturas que aquí se os enseñan son muy importantes, muy necesarias; pero hay cinco que no se comprende haya hombres que vivan sin tener un

conocimiento exacto, ó al menos regular de ellas. Para mayor claridad y para que podáis apreciar mejor sus inmensas aplicaciones, hablaré de cada una en particular.

Religión y Moral. La razón y la libertad son sin disputa, hijos míos, los dones más importantes con que nos ha dotado el Todopoderoso, por ser los que nos distinguen de los demás animales. La Moral hace al hombre cumplir con la misión que Dios le impuso en este mundo, hace que nunca jamás falte ni á su Criador ni á sus semejantes; evita los crímenes, previene la miseria y los sufrimientos; y cuando no, atenúa sus efectos dando fuerzas al hombre para soportarlos, y ella únicamente puede proporcionarnos la mayor felicidad posible en este valle de lágrimas. Pero la base de toda Moral ha de ser la Religión cristiana. La Moral sólo puede encontrar su apoyo en el Evangelio. Por grande que sea el imperio de la virtud, por sagrados que sean sus derechos, el hombre es por naturaleza débil y asediado á todos momentos por los goces mundanos, alucinado y sin reflexión, no oiría la voz de su conciencia, si no tuviera presentes las sublimes verdades de nuestra Sacrosanta Religión. ¡Causa sobrada hubo para decir que el hombre sin Religión no podría existir! ¿Quién anima al desvalido, al calumniado, al perseguido en este mundo? La Religión, que le dice hay después de esta vida de miserias otra de eterna duración donde se premia y castiga con extricta justicia. ¿Quién detiene en la mitad de su camino al perverso ó al malvado? La Religión que llama á su conciencia. Ningún hombre debe iguorar los deberes morales que como tal tiene que cumplir, ni las verdades de nuestra Religión, toda vez que de ellas depende su felicidad en este mundo y su salvación eterna en el otro.

Lectura. Este arte, como vereis, es quien únicamente puede abrir la puerta de entrada de las demás ciencias y artes; el artista que no sabe leer puede decir tiene siempre delante un velo que le impide ver y aprender más de lo que vió y le enseñaron en el taller; por el contrario, el que sabe leer tiene siempre á su disposición un buen maestro, al cual puede preguntar á cada momento todas

sus dudas con la seguridad de obtener siempre respuestas satisfactorias, tendrá á todas horas un compañero fiel que le contará todos los adelantos, el cual no le abandonará jamás, y aun en los ratos de tristeza le consolará instruyendo.

La lectura no solamente es necesaria para los que han de consagrarse al estudio, sinó para aquellos que se dediquen á trabajos mecánicos y hasta para los que usen los más humildes. Sin generalizarse el conocimiento de la lectura, no podrán perfeccionarse las artes ni los oficios.

Nunca acabaría de enumerar las inmensas ventajas de la lectura, y paso á hablaros de la escritura, que tiene muchísimos puntos de contacto con aquella, tanto que la una no puede subsistir sin la otra, y por lo mismo cuanto ahora diga tiene aplicación anteriormente.

Escritura. Es tan necesario, tan útil, tan antiguo, indispensable y maravilloso el noble arte de escribir que sin él no puede haber sociedad alguna bien constituida. La escritura es verdaderamente un sexto sentido, un lenguaje aun más perfecto y prodigioso que el habla; pues se hace oír á través de las paredes, de las distancias, de los años, de los siglos y de las generaciones. No se apaga, no muere, no desaparece, como los sonidos de la voz, queda permanente para siempre; es una lengua dispuesta á respondernos, á instruirnos á nuestro antojo. Es más útil que todas las ciencias, más provechosa que todas las artes, más necesaria que todos los oficios, más indispensable que todos los conocimientos, más noble que todas las profesiones. Porque sin ella ¿qué fuera de las ciencias, de las artes, de los oficios y de las profesiones? ¿Qué de los hombres? ¿Cómo habia de ser posible confiar á la memoria todos los sucesos pasados? Además, las necesidades de la vida obligan á las familias ó á los amigos á separarse, y por medio de la escritura, sin que nadie se entere, pueden comunicarse sus secretos á distancias inmensas. Ejemplos mil tenemos de personas que por no saber escribir confiaron á otras sus asuntos, de los cuales abusaron acarreándoles gravísimos perjuicios.

¿Cuándo acabaría de explicar todas las ventajas de

la Lectura y Escritura? Ya os dije que nunca; pero basta lo dicho y pasamos á otra asignatura.

Aritmética. Es tal la importancia de esta ciencia, que con seguridad podemos decir no hay arte, oficio, ni profesión en que á cada momento no se necesite hacer uso de sus diferentes aplicaciones, así es que todos tienen conocimientos de ella, aunque muchos no sepan darse cuenta de lo que hacen. Contribuye también al desarrollo de la educación intelectual y moral; á la primera cultivando la atención y el juicio, á la segunda acostumbrándonos á ser exactos en todo, pues la Aritmética con sus diferentes operaciones nos enseña á nivelar los gastos con los ingresos y evita accidentes que pudieran conducirnos al olvido de nuestros deberes morales y religiosos; pero pareceme os cansais; y si así es, terminaremos por hoy.

Varios niños interrumpen al Maestro manifestando le oyen con atención y que por lo tanto puede seguir hablando todo el tiempo que guste; dirígeles éste una mirada de cariño y continúa.

Gramática. Uno de los dones que Dios concedió al hombre fué la palabra, con la cual puede comunicar á sus semejantes cuanto piensa: inmensas ventajas proporcionaría á la sociedad el que todos hablásemos una sola lengua; pero ya que esto es imposible, es de absoluta necesidad que cada nación cultive la suya. La Gramática nos enseña á escribir y hablar nuestro idioma, y con esto solamente se puede comprender la gran importancia de este arte y las inmensas ventajas que proporcionan sus reglas.

Como habeis comprendido, es pues de suma necesidad que todos, absolutamente todos, adquieran una regular instrucción en las asignaturas dichas, y debo advertiros que si de la escuela conseguís salir bien instruidos en ellas, tendréis lo suficiente para poder ganar la subsistencia.

LECCIÓN 2.^a

Sombrerero, Barbero y Peluquero.

Antes de dar principio á estas explicaciones debo haceros la advertencia siguiente: todas las ocupaciones del género humano, siempre que sean lícitas y de las permitidas por las leyes, son buenas; no hay unas más dignas que otras; todas son útiles, todas necesarias. Las artes, los oficios, las profesiones y carreras forman una especie de cadena constituyendo cada una un eslabón; pues bien, ¿qué sucede si en una cadena de hierro quitamos uno solo de sus eslabones? Que queda imperfecta. De la misma manera, hijos míos, la cadena formada por todas las artes, oficios, carreras y profesiones quedaría imperfecta si una sola faltase, todas para nosotros son iguales, no hemos de preferir las unas á las otras, y yo las explicaré por el mismo orden que adquiriera los datos que pediré en esta y otras poblaciones, si bien, para mayor claridad, haremos dos grupos de ellas; en el primero nos ocuparemos de artes y oficios, en el segundo de carreras y profesiones; una sola distinción me permitireis y estoy seguro ha de ser de vuestro agrado. Optaciano iba á ser sombrerero contra su voluntad, puesto que deseaba ser barbero, nuestra tarea de hoy será la explicación de estos dos oficios.

Quien á sombrerero se dedique, debe tener buena constitución física y por lo menos de 12 á 13 años de edad, no ha de padecer ninguna enfermedad crónica, porque se agravaría más á causa de tener que sufrir en todo tiempo el calor producido por las hornillas destinadas á esta industria, cuyo combustible es el carbón de piedra, del cual se desprenden miasmas poco saludables.

Puede aprenderse este oficio de dos maneras: gratuitamente y pagando. El aprendiz gratuito tiene la obligación de conservar la limpieza en la tienda y obrador, así como la de llevar la obra concluida á casa de los parroquianos y otras ocupaciones de que están exentos los de pago.

Los períodos en que suele dividirse el aprendizaje son cuatro, y las clases de trabajo en cada uno las siguientes: En el primer período todo el trabajo está reducido á cuidar de las hornillas y á la adquisición de conocimientos teórico-prácticos en la preparación de los ingredientes que se emplean en la construcción; en el segundo se prepara en el trabajo del oficial casquero; en el tercero aprende el mondado y planchado de la seda, operaciones propias del oficial pegador; y en el cuarto se ejercita en lo más difícil del oficio que es el trabajo de armador.

El joven aplicado puede considerarse oficial á los cuatro años de aprendizaje.

El aprendiz gratuito, ó sea el que no paga nada por la enseñanza, no suele ganar jornal hasta el medio año que se le dá un real diario; al

año es muy posible gane dos, aumentándose á medida que adquiera conocimientos, pudiendo tal vez al concluir el segundo período, ganar tres ó cuatro reales día de trabajo, de cuatro á seis al terminar el tercero y de seis á ocho durante el último. Ya oficiales ganan de ocho á diez y seis reales.

El aprendiz de pago, como comprendereis, nada gana en todo el tiempo que dura la enseñanza, antes él es quien tiene que pagar lo que previamente haya convenido con el maestro, por término medio sobre 500 reales, excepto cuando corra por cuenta del maestro la manutención. Estos salen regularmente á oficiales mucho más pronto que los gratuitos.

En los grandes talleres hay oficiales que se dedican sólo á casqueros, otros á pegadores y otros á armadores. Las herramientas de los primeros cuestan de 130 á 200 reales, las de los segundos de 320 á 400 y las de los terceros de 400 á 410. Necesitan muchas clases; pero las principales son: brochas, planchas, zapatillas de hierro, hormas de madera, lismares, medidas de cobre y cinta, cepillos, cardetas, tijeras, almohadillas, ensanchadores, calderillas, tirapiés, marmitas de hierro fundido, etc.

Por lo regular estas herramientas las compra el que piensa establecerse, en cuyo caso necesita un capital de 130.000 reales, 10.000 para montar el obrador y los restantes para emplearlos en primeras materias de construcción y en pago de

oficiales. También puede ponerse obrador con la mitad é ir ahorrando y aumentando poco á poco.

Las ganancias del maestro sombrerero dependen de la suerte y fama que adquiriera.

Pasemos ahora á examinar el

Barbero y Peluquero.

Nada cuesta el aprendizaje de barbero y por lo regular la manutención es por cuenta del maestro.

La edad más apropósito la de 14 años, debiendo poseer una buena estatura, excelente vista, mucho pulso, brazos sanos y no padecer enfermedad alguna en la cabeza.

A los tres años puede considerarse oficial y gana de 2 á 6 reales diarios, la manutención y algunas propinas, que en muchas poblaciones valen más que el sueldo.

Durante el aprendizaje también tienen propinas, y algunos ganan al poco tiempo de 20 á 40 reales mensuales.

Las herramientas del oficial barbero son baratas, cuestan lo más 100 reales, y estas son: navajas, brochas, tijeras, batidores, piedra de afilar y correa para suavizar las navajas.

Una tienda de barbería, con seguridad puede ponerse con 300 reales, pues todo su ajuar se reduce á media docena de sillas, dos sillones, una mesa, las herramientas dichas para el oficial,

bacías, paños, un par de espejos y algunos botes con esencias y bandolinas.

Si se aspira á ser peluquero, se tarda algo más en el aprendizaje, pues la confección de pelucas, trenzas y añadidos exige tiempo; en cambio ganan mejor sueldo que los barberos y obtienen colocación en las poblaciones más crecidas.

Una peluquería es más cara que una barbería, pues si bien las herramientas son casi las mismas, los adornos son mucho mejores, y tiendas de esta clase hay en algunas ciudades que no se habrán adornado con 20.000 reales.

Muchos jóvenes de pocos recursos aprenden este oficio y luego en los puntos donde hay Universidad logran colocarse, bien de ayudas de cámara, ó bien en alguna barbería donde los mantienen y permiten las horas de clase, logrando de esta manera seguir una carrera siendo poco gravosos á sus padres.

Y ¿cómo puede ser eso? preguntó Optaciano; es decir, ¿cómo es posible que un joven pueda estar prestando servicios de barbero ó de peluquero y estudiar al mismo tiempo?

Muy fácilmente; contestó el Maestro. Como los días en que abunda el trabajo son los festivos por la mañana y los sábados por tarde y noche, los maestros no tienen inconveniente en admitir á su servicio aquellos que á cambio de menos sueldo ó jornal exigen las horas necesarias para asistir á las clases. Muchos centenares pudiéramos citar de los que por este medio han

logrado terminar las carreras más costosas. Y, otro tanto podemos decir de niños que no tuvieron orgullo y se colocaron de ayudas de cámaras ó pajecillos, sin más obligación que afeitar á uno ó dos Señores, limpiarles la ropa y escribirles alguna carta, ganando en cambio de su trabajo la manutención, un pequeño sueldo y las horas necesarias para asistir á las clases; logrando alcanzar de este modo un título que les dió derecho á ocupar destinos mucho más retribuidos que los conseguidos por otros jóvenes que tuvieron mejor posición social en su infancia, y que fiados en ella no quisieron sujetarse á ganar alguna cosa á la vez que estudiaban, ya para no ser tan gravosos á sus familias, ya para que éstas contando con aquel auxilio les hubieran dedicado á estudiar una carrera que exigiese más años y más gastos; pero de porvenir en relación con los sacrificios hechos.

He aquí, pues, hijos míos, una de las muchísimas ventajas que tiene el acostumbrarnos desde pequeños al estudio y al trabajo y á no creernos menos que los demás si nos vemos obligados á ganar con nuestro honrado trabajo un pequeño sueldo desde que tenemos fuerza y disposición para ello.

Ved, pues, como la fortuna brinda con sus dones á todos aquellos que no confían en la buena ó mala posición de sus familias, sinó en el estudio y trabajo individual.

Ánimo, pues, estudiad mucho, observad buena

conducta y mil medios teneis de proporcionaros un oficio ó profesión donde podais ganar lo necesario para vivir con decencia y desahogo.

LECCION 3.^a

HORMERO, CONFITERO Y CERERO

Toda la mañana la he pasado algo impaciente, pues creí teníamos que suspender por unos días estas explicaciones. Los artistas á quienes he pedido datos sobre sus respectivos oficios han prometido proporcionármelos con el mayor gusto; pero es necesario esperar á que buenamente los vayan mandando y, como la mayor parte del día le pasan en sus respectivas ocupaciones y este trabajo han de hacerlo en algun ratito extraordinario, hay que tener un poco de paciencia. Quien solicita un favor ni puede ni debe ser exigente. Mas «á Dios gracias» he recibido los datos correspondientes á los oficios de hormero, confitero y cerero y ya tenemos bastante para hoy:

HORMERO.

De 12 á 14 años debe tener el niño que á hormero se dedique; ha de estar bastante desarrollado y ha de tener mucha fuerza de brazos y pecho por ser el trabajo muy corporal.

La Geometría y Dibujo son muy necesarios al que pretenda ser un buen oficial y particularmente el Dibujo de figura; porque muchas veces se presentarán obras de pies imperfectos, ó con seis dedos, ó los llamados juanetudos; otras habrá que construir pies sin juego en las falanges y muchas otras habrá que hacer algún objeto dirigido por los mismos facultativos y no lo sacará con perfección quien no sepa la clase de dibujo ya dicha, siendo también muy necesario para la formación de algunas piernas ó medias piernas, manoplas y hormas de sombrero. Calcúlase que se podrá ser oficial á los cuatro ó cinco años, no teniendo que pagar nada por el aprendizaje á no ser cuando el maestro se encargue de la manutención.

En el primer año no se gana nada; pero al segundo por lo regular suele ganarse de 30 á 40 reales mensuales, aumentándose á medida que se adelanta en el oficio, pudiendo ya oficial conseguir un jornal de 8 á 14 reales en la mayoría de las poblaciones.

Para poderse establecer es necesario proveerse de maderas secas y de las herramientas siguientes: banco de carpintero, tornillo de hierro de 36 á 40 libras, hachas, cuchillos para desbastar y perfeccionar, escofinas de diferentes picados, limas, sierras, barrenas, berbiquies, cepillos, garlopas, guillames, formones, gubias, etc.

Por término medio las herramientas cuestan de 600 á 800 reales, y para comprar madera se necesitan por lo menos otros 2000 ó 3000.

Confitero y Cerero.

En la mayoría de las poblaciones se hallan unidos estos dos oficios y por eso nosotros los trataremos también al mismo tiempo.

Catorce años poco más ó menos debe de tener quien á confitero y cerero se dedique, y debe saber que por lo regular no tiene libre más que algún domingo por la tarde y en los obradores donde hay dos aprendices una tarde cada quince días.

El aprendizaje puede hacerse en dos, tres ó más años y con las condiciones siguientes; si se quiere ser oficial á los dos años, se pagará sobre 5.000 rs., siendo de cuenta del maestro la manutención, cama y ropa limpia. Esta clase de aprendices deben tener por lo ménos 16 años de edad.

Si se quiere aprender en tres años, se pagan unos 1.500 rs. manteniéndose por su cuenta.

Si quiere aprenderse sin dar gratificación alguna se tardará cinco años, en cuyo tiempo no se gana más que la manutención.

Todos los aprendices tienen la obligación de conservar la limpieza en el obrador y los gratuitos la de la tienda, más traer el agua necesaria y llevar las basuras á los sitios destinados al objeto.

Concluido el aprendizaje, si continúan trabajando en la misma casa, ganan los primeros meses de 40 á 60 rs.; pero si trabajan en otro obrador, de 4 á 6 rs. diarios. Ya verdaderos oficiales, ganan desde 8 á 20.

Claro está que si alguno quisiere aprender sólo un oficio tardaría casi lo mitad del tiempo; el aprendizaje le costaría sobre 4.000 rs.

Las herramientas, como la mayor parte son de cobre, cuestan algo caras, sobre 8 rs. libra y toda ella unos 4.500 si es nueva; pero usadas puede encontrarse hasta por 500. Las más principales son: peroles, calderas, cazos, coladeras, cuchillos, varios moldes de hoja de lata, pailas, etc.

El capital necesario para establecerse varía según la población y según el lujo del establecimiento, pero poniendo por tipo una población de 12.000 á 20.000 habitantes son casi indispensables de 8.000 á 12.000 reales.

LECCIÓN 4.^a

GUARNICIONERO Y LATONERO.

Guarnicionero.

El oficio de guarnicionero puede empezarse á la edad de 12 años, debiendo de estar adornado de las siguientes cualidades físicas: ma-

nos, brazos y piernas útiles, excelente vista y no padecer del pecho ni del estómago, pues teniendo necesidad de trabajar de infinitas posturas, ó no podría hacerlo con facilidad, ó se imposibilitaría al poco tiempo el que no reuniera las condiciones dichas.

La enseñanza dura sobre cuatro años, pagando por ella de **2.000** á **3.000** rs., sin ganar en todo el tiempo que esta dure más que la manutención. Muchos que comen por su cuenta suelen comprometerse á estar con el maestro cinco años y no pagan nada por el aprendizaje. De aprendices pasan á oficiales llamados meseros por ganar al mes de **40** á **50** rs. y la manutención. Al año de meseros ya son verdaderos oficiales y ganan de **4** á **12** rs. día de trabajo, y si este es por piezas pueden duplicar el jornal, llegando algunos á ganar hasta **30** rs. diarios.

Las herramientas del oficial cuestan de **10** á **12** rs. y las necesarias para establecerse de **400** á **500**. Las principales son: máquina para cortar correas, cuchillas de media luna, cuchillas para rebajar, uñetas, bruñidores de marfil, regladores de boj y de hierro, leznas, agujas, tablas para guarnecer, hormas de madera, martillos de diferentes formas, tenazas, etcètera.

Las prendas que salen de manos del guarnicionero son infinitas, contándose entre otras, sillas y botas de montar, arreos de caza, baules, sacos de noche, guarniciones para coches,

cabezadas, frenos y todo cuanto pertenezca á material de pieles y lleve guarnecidos.

Si bien es cierto que hoy este oficio ha perdido mucho por la decadencia de la arriería, carretería y diligencias de trasporte, trabajando con fé, se conseguirá una posición decente.

El capital mínimo para poderse establecer es de 4.000 rs.

Habiéndoos dicho lo más principal del guarnicionero, lo haré ahora del

Latonero.

Muchas y variadas son las obras que salen de manos del latonero; trabajan para las iglesias, para las casas, para las fábricas y para los militares, pues construyen candeleros, cruces parroquiales, incensarios, custodias, llamadores, rejillas, picaportes, tiradores, coginetes, conteras, chapas de cinturón, etc.

Catorce años debe tener el aprendiz, buena constitución física y no padecer del pecho. Tarda de cinco á seis años en ser oficial, pues como son tantos y de tantas clases los objetos que hacen, todos los días se presentan algunas dudas que solo el maestro puede aclarar.

En el primer año no ganan nada, por lo regular; en el segundo un real diario; en el tercero real y medio, y sucesivamente vá aumentando el jornal medio real ó uno cada año,

según la disposición y trabajo, de manera que al concluir la enseñanza ganan sobre 10 reales.

El sueldo de los oficiales varia mucho con la población y habilidad, entre 8 y 16 reales diarios; si hay mucho trabajo los laboriosos ganan algo más porque trabajan algunos ratos en sus casas.

Todo oficial antes de establecerse debe trabajar, por lo menos, un año en las grandes poblaciones como Madrid, Barcelona, París, Londres, etc., y allí sin sacrificio de ningún género logrará perfeccionar su instrucción.

Las herramientas más precisas tales como torno al aire, tornillo, fuelle, terrajas, martillos, limas, tenacillas, compases, etc., cuestan 1.000 rs.; porque después él mismo puede hacer otras como moldes y las pertenecientes al torno. Para establecerse á veces bastan 1.000 ó 2.000 reales.

LECCIÓN 5.^a

ARMERO, BOTERO Y BUÑOLERO.

ARMERO.

La armería, en toda la extensión de la palabra, es un conjunto de diferentes artes y oficios relacionados entre sí, por cuyo motivo se comprende los múltiples conocimientos que debe tener todo el que desee ser un buen armero.

Catorce años es la mejor edad para comenzar el aprendizaje; no se ha de padecer del pecho ni de la vista y ha de tener los brazos ágiles y fuertes.

Seis años de práctica harán que se fijen las ideas con algunos detalles; pero aun después de este tiempo debe seguirse profundizando las diferentes operaciones del oficio.

Para ser buen oficial se necesita saber forjar, pulimentar, grabar en hierro y madera; dorar, platear y por último tener buenos conocimientos en la elección de materiales y conocer las diferentes aleaciones que se hacen con los metales.

La Geometría, toda clase de Dibujo y algo de Mecánica son estudios que no deben descuidarse.

Con todos los conocimientos dichos ya puede llamarse armero; de lo contrario, no podrá tomar más que el nombre de llavero, aparejador, cañonista, cajero, grabador, etc., según á la operación que se dedique.

En los dos primeros años de aprendiz nada ganará; en el tercero y cuarto de 2 á 3 rs. diarios, según su disposición; en el quinto y sexto de 4 á 5; y desde este tiempo el mínimo será de 10 rs.

Para poner un taller de armero son necesarios por lo menos de 4.000 á 8.000 rs. y las herramientas siguientes: limas de todas clases, carletas, medias-cañas, triángulos, limatones, tornillos, cortafrios, punzones, puncetas, martillos, uñetas, alicates, ballador, taladro, brocas, ballesta completa, tenazas, destornilladores, bigornia, machos,

martillos y tenazas de fragua, moldes, fuelle, máquinas de barrenar, torno de hierro y otras muchas.

Para montar una fábrica de armas se necesitan miles de duros; pero los buenos armeros suelen formar compañía con personas que les fian sus capitales y hacen fortuna en poco tiempo si las circunstancias son favorables.

En el Ejército hallan también muy buenas colocaciones, pues ganan sobre 400 rs. mensuales, abonándoles además el trabajo que hagan con arreglo á las tarifas del Gobierno.

Para obtener plaza en un regimiento, hay que sufrir un exámen en una de las fábricas de armas del Estado, y si merece la aprobación recibe un certificado de la Junta examinadora, con el cual, cuando ocurran vacantes, las solicitan directamente del Coronel del regimiento respectivo, y obtenida la aprobación del Director general del Arma, toma posesión de su destino entrando á gozar desde el primer dia de todos los derechos que conceden los reglamentos.

BOTERO.

Mucha fuerza muscular y pecho sano debe tener el niño que quiera ser botero; el trabajo es de tal naturaleza, que á poco resentido que del pecho estuviera, se agrava de tal modo, que no solo no podría trabajar, sino que hasta perderia la vida. Las piernas no importa que las tenga algo imperfectas.

Para principiar la enseñanza, la edad propia es la de 14 á 15 años; antes no hay bastante desarrollo, y después

cuesta mucho habituarse al trabajo pesado y constante de este oficio. Se tardará en aprender cinco años, ganando el primero un real diario, dos en el segundo, tres en el tercero, cinco en el cuarto y seis en el quinto; todo esto en el caso de mantenerse el aprendiz por su cuenta; porque si le mantiene el maestro, nada gana hasta que sea oficial. Si alguno quisiera aprender en menos del tiempo que hemos dicho pagará al maestro 300 rs., si ha de tardar cuatro años, y 100 si tarda tres.

El buen oficial ganará diariamente de 10 á 16 reales y si trabaja á destajo ó por piezas bastante más.

Hay otra clase de oficiales que llevan el nombre de peones, ganan de 6 á 8 reales diarios, pues no hacen más que raspar las pieles, moler el curtido, traer agua, en una palabra, trabajo únicamente de fuerza.

Herramientas solo las necesita el que se establece, y las principales son: tres calderas de diferentes tamaños, un par de tijeras que por lo ménos pese cada una cuatro libras, una mesita con su cajón para colocar en él leznas, cuerdas, cerdas, etc., unas tablas en forma de tenazas, canillas, piedra de afilar y un par de peroles. Cuestan de 160 á 200 reales, y para establecerse debe contarse con unos 2.000 para comprar pieles, brocales de asta y boj, con otra multitud de cosillas.

Buñolero.

Edad más propia para dedicarse á este oficio 16 años; tardándose uno en aprender, en cuyo tiempo el maestro da la comida y dos vestidos. Siendo oficial puede ganarse de 10 á 20 reales diarios ó tal vez más, si en la población que se trabaje hay mucho despacho y pocos oficiales; pues como es un oficio que solamente halla trabajo en los

grandes centros de población, y aun allí con media docena ó una de oficiales dan surtido, son pocos los que se dedican á buñoleros.

Al oficial se le proporcionan las herramientas donde quiera que trabaje.

Para establecerse, poniendo por tipo una población de 10.000 almas y siendo uno solo, pues dos establecimientos no podrían vivir, unos 600 reales serían suficientes para comprar harina, aceite y las herramientas más precisas, como caldera y brasero del oficio, barreños grandes, una mesa forrada de zinc, unas barritas de hierro y máquinas para hacer cohombres.

La ganancia depende del consumo ó despacho que haya de buñuelos: está en relación de 30 por 1.

El buñolero debe tener buena vista, no ha de padecer ninguna enfermedad, y necesita ser sumamente limpio.

LECCIÓN 6.ª

Zapatero, Chocolatero á brazo y A serrador.

ZAPATERO.

Puede comenzarse el aprendizaje de zapatero de once á doce años, antes no ofrece ninguna ventaja, pues á más

de no estar todavía el niño bien desarrollado físicamente, los adelantos son muy pocos.

Próximamente se tarda en ser un buen oficial de cuatro á cinco años, la enseñanza es gratuita y en la mayoría de los talleres ganan el primer año un real diario, calzado y algunas propinas, pues son los encargados de llevar la obra á los parroquianos. Los que han aprovechado bien el tiempo ganan el primer año de oficiales de siete á doce reales días de trabajo, luego después regularmente trabajan por piezas ganando en proporción de las que concluyan.

Las herramientas del oficial se compran con 80 reales, siendo las principales: hormas, cuchillas, leznas, tenazas, martillos, tirapié, etc.

El capital necesario para establecerse varía con la población y según el lujo del establecimiento, pues si bien hay muchos que principian con 200 reales, tiendas ú obradores hay que valen miles de duros: en cambio las ganancias suelen estar en relación con el capital empleado.

Una gran ventaja tienen los oficiales de zapatero y es la de que en todas las poblaciones hallarán siempre trabajo.

Para terminar con este oficio, os diré que hay unos que se llaman tachueleros ó zapateros de viejo que casi sin aprendizaje y sin capital se ganan la vida bastante bien; se dedican á componer calzado de los jornaleros y lo mismo viven en las poblaciones crecidas trabajando en un portalillo ó en la calle, que corriendo de pueblo en pueblo. Con 50 ó 60 reales compran herramientas y primeras materias.

CHOCOLATERO A BRAZO.

Si en este oficio se contase con trabajo seguro y no fuera tan perjudicial al pecho, pocos podrian competir con él en ventajas, pues se aprende muy pronto y se ganan buenos jornales.

La mejor edad para dar principio á la enseñanza es de 18 á 20 años, debiendo tener los brazos bastante desarrollados, ex-

celente vista y pecho sano. Tárdase en aprender medio año, ganando desde el primer día de 4 á 6 rs. diarios, jornal que va arumentándose poco á poco, y al año, si se ha puesto cuidado, se ganarán ya de 16 á 24.

El trabajo está reducido á tostar y moler el cacao para hacer el alimento que conocemos con el nombre de chocolate, si bien en algunas confiterías hallan también colocación para moler almendra.

La mayoría de los que á este oficio se dedican pasan á trabajar á las casas de los particulares, que quieren tomar chocolate hecho á su gusto, pues para poner establecimiento, como tienen que luchar con las muchas fábricas ó molinos que lo elaboran, y estos naturalmente pueden dar el género más barato, no cuentan con despacho seguro, siendo esta la causa principal de que los oficiales la mayor parte del tiempo no tengan trabajo,

Las herramientas cuestan sobre 700 reales, siendo las principales: piedra y rodillos de moler, tres artesones, tostador, criba de hierro, paleta, cuchillos, moldes y alguna otra.

Para dedicarse á trabajar en las casas de los parroquianos no necesitan más que la herramienta; pero si se ha de poner establecimiento son necesarios por lo menos de 4.000 á 6.000 reales, á no ser que se cuente con un almacén que adelante algunos géneros.

ASERRADOR.

La edad más adecuada para que el niño pueda dedicarse á este penoso oficio, sin perjudicar su salud, es la de 14 años.

Entre las cualidades físicas que debe poseer se enumeran las siguientes: buena vista, pecho sano, regular estatura y útiles las extremidades.

Á los 8 días ya conoce el maestro si el niño es ó no apto para este oficio, y á los 4 años podrá ser un buen oficial.

Desde el primer mes principia á ganar las dos quintas partes de lo que valga su

trabajo. Los oficiales trabajan por su cuenta (regla general) y entonces las ganancias se hallan en relación de la obra que concluyan. Los ajustes les hacen por pies, es decir que por cada pié que se asierra, el amo de la madera entrega al aserrador la cantidad estipulada, que varía desde 5 céntimos á un real, según la clase de maderas; ganan un jornal bastante decente.

Las herramientas principales son: sierras, medias-cañas, terciadores, martillos, tenazas, hachas, ganchos y caballetes. Cuestan de 500 á 600 reales.

Lección 17.^a

LABRADOR.

Queridos niños: no hay arte, profesión ni oficio más anti-guo que el del labrador, toda vez que nuestro primer padre se dedicó á él tan pronto como fué arrojado del Paraiso. No hay tampoco oficio, profesión ni arte que dé trabajo á más hombres, pues casi podemos asegurar que de diez partes de la humanidad seis se dedican al cultivo de la tierra.

Varios son los nombres particulares que, según los países y según la clase de trabajos á que se dedican, toman los labradores, y si fuera á hablaros de cada uno en particular, necesitaríamos muchísimas tardes para dar siquiera una idea algo aproximada; pero como disponemos de poco tiempo, nos fijaremos únicamente en lo más necesario.

La mejor edad para principiar á trabajar en este oficio es de trece años, ganando desde luego la manutención y medio real diario, jornal que vá aumentando con la edad y disposición, pudiendo calcular que al cumplir los 19 ó 20 años ga-

narán la comida y 500 ó 600 reales al año. Los principiantes toman el nombre de motriles ó reveceros y luego después el de mozos de labranza. Cuando saben el oficio, si se mantienen por su cuenta, se llaman jornaleros y ganan diariamente de cinco á ocho reales y la bebida, dependiendo esto mucho de la estación, pues en el verano particularmente, como hacen falta muchos brazos y los trabajos son más fuertes, han de estar mejor remunerados. En la mayor parte de las provincias graneras de España, como Valladolid, Palencia, Salamanca y Zamora, la operación de la siega, que es la más costosa, se hace por obreros de Galicia, que son los más á propósito para resistir los grandes calores del estío; se les vé venir en cuadrillas, y gracias á ellos se pueden recojer á su debido tiempo los productos del campo, pues de lo contrario quizá se estropearían la mitad. Estos obreros dignos de consideración hacen sus viajes con la mayor economía posible y vuelven á sus casas rebosando alegría si logran llevar ahorrados según la edad y el tiempo, que nunca excede de tres ó cuatro meses, de 400 á 800 reales.

Las herramientas del jornalero son baratísimas, pues con 20 ó 30 reales compra las más necesarias.

El labrador que cultiva sus heredades, ó las de otro en renta, necesita para cada pareja de ganado, incluso los aperos y herramientas, 3.000 reales, habiendo pareja que sólo ella cuesta el doble.

En los pueblos pequeños todos sus habitantes se dedican á labradores, y los más de ellos, aunque tengan alguna tierrecilla que hayan heredado de sus padres, son jornaleros. Verdaderos labradores, es decir, que labran por su cuenta, hay muy pocos por estar repartida la propiedad entre unos cuantos y además por necesitar buen capital para poder mantener á los jornaleros y al ganado de labor. Las ganancias de estos son por lo regular grandísimas, si bien algunos años por el mal temporal están expuestos á gastar mucho y no cojer nada. Otros hay también que emplean de 6.000 á 12.000 reales en ganado y aperos, arriendan tierras á los propietarios y las trabajan como suyas; pero si tienen la desgracia de que les pinte mal los primeros años, se arruinan para siempre en vir-

tud de los crecidos gastos que se les originan y las grandes rentas que tienen que pagar.

Muchas son las herramientas que el labrador necesita; pero entre las principales se encuentran: arados, rejas, grada ó rastra, rodillo, trahilla, carro, yugos, palas, azadones, almocafre ó escardillo y alguna máquina.

El labrador debe ser de buena constitución física y fuerte para poder sufrir los fríos más intensos y los calores más excesivos. Su instrucción no debe descuidarla, consultando todos los días lo mucho bueno que contienen los libros de Agricultura, pues el que se imagine que todo lo entiende por estar al corriente de los usos de su país, se equivoca grandemente; sus operaciones no pasarán de rutinarias si no van acompañadas del conocimiento de las causas de donde nacen los hechos ó los efectos.

Terminaré diciendo que la Agricultura es la que proporciona subsistencias para el género humano y casi todas las materias en que se ejercita la industria; que las faenas del labrador y nombres de estos varían según los países, según las tierras y según las cosechas á que se dediquen, pues sin salir de España vemos hay provincias abundantes en granos, otras en aceite, en vinos estas y en frutas aquellas.

LECCIÓN 8.^a

Cubero, Albardero y Cordelero.

CUBERO.

La edad más propia para poder emprender el oficio de cubero es la de 14 á 16 años, hallándose el niño físicamente bien desarrollado. La enseñanza dura por término medio cuatro años, si bien esto como comprende-

réis depende mucho de la aplicación, docilidad é inteligencia de cada uno.

Según el maestro cubero que me ha remitido estos datos, durante el tiempo de aprendizaje no se gana más que la manutención, el vestido y algunas propinas, pues se consideran las utilidades del trabajo que prestan los aprendices como remuneración al maestro y pago de los gastos que hace.

Cuando son oficiales ganan de ocho á doce reales dia de trabajo y no necesitan comprar herramientas, pues corren á cargo del maestro, siendo las principales que este debe poseer las siguientes: garlopas, cepillos, sierras, martillos, argollas, azuelas, banco de carpintero, escoplos y barrenos.

El taller puede abrirse de dos maneras: ó con solo las herramientas para trabajar por cuenta de los parroquianos ó con maderas del oficio para trabajar por cuenta propia; en el primer caso es suficiente un capital de 800 á 1000 rs., en el segundo de 4. á 6.000.

ALBARDERO.

Todos los miembros sanos y de catorce á quince años debe tener el niño que quiera comenzar el aprendizaje de albardero, que durará de tres á cuatro años, no ganando nada en todo

este tiempo, ántes por el contrario, tendrá que darse al maestro una gratificación de doscientos á quinientos reales pagados en varios plazos, gratificación que cuando el aprendiz cumple con su deber suele perdonarse.

El primer año de oficiales ganan sobre tres reales de jornal, cuatro en el segundo y después de ocho á diez.

Las herramientas propias del oficio y que están siempre á cargo del maestro son: emborradores, tijeras, pasa-cuerdas, agujas, leznas, mazos y un par de mesas. Quedan unos doscientos reales.

Para establecerse en un taller regular son necesarios cuatro mil ó cinco mil, si se ha de tener un poco surtido.

CORDELERO.

El oficio de cordelero ó soguero ha de empezarse á la edad de 13 años y tarda en aprenderse 3, no ganando nada el principiante en el primer año: más al segundo si es aplicado, ya le darán 3 rs. diarios, al tercero cinco y al cuarto siete. Oficiales ganan de ocho á doce. Muchos se compro-

meten á servir ó trabajar gratis todo el tiempo de enseñanza y en ese caso comen y beben en casa de los maestros.

Las herramientas las necesita solamente el que piensa establecerse, y entre otras ha de comprar: dos rastrillos, ruedas, seis barras de hierro de 25 libras cada una, carro, banco de colchar, crucetas, muletas con sus correspondientes mojetses y un par de telares para tejer cinchas, cabezadas y atarres. Todas vendrán á costar de 2.000 á 2.500 reales. Para abrir tienda ó taller son necesarios por lo menos de 4.000 á 6.000 reales, que se emplearán en primeras materias y pago de algún oficial.

LECCIÓN 9.^a

HERRERO Y CERRAJERO; COLCHONERO Y RELOJERO.

Llámanse herrero el que trabaja en obras de hierro en grande como balcones, rejas de ventana y arados, calces de coches y carros, verjas ó vallas, etc., y llámase cerrajero el que trabaja en cerraduras, llaves, candados, cerrojos y otra porción de cosillas; pero como por lo regular ambos oficios se aprenden á la vez y necesitan las mismas herramientas, hé aquí el por qué de hablaros yo de los dos á un tiempo.

El aprendiz, que debe tener 14 años, gana desde el primer día real y medio, siguiendo del mismo modo hasta cumplir los dos años, desde cuya

época hasta cumplir los cuatro gana tres, y por último, en el quinto gana cuatro.

Los oficiales que trabajan á la lima y que toman el nombre de limadores ganan de 6 á 7 reales diarios, y los forjadores, que son los que trabajan en la fragua, de 7 á 10; en las poblaciones crecidas unos y otros ganan hasta 12 reales y algunos quizá hasta 20.

Las herramientas más necesarias y que solo las compra el que piensa establecerse son: fuelle, yunques, martillos de fragua, tenazas de idem, limas, punzones, cortafrios, sufrideras, etc., costando sobre 1.000 reales, pues si bien es cierto que hacen falta algunas otras, el mismo puede hacerlas; también son necesarios unos 2.000 reales para emplearlos en primeras materias.

En muchos puntos no necesitan los llamados herreros más que las herramientas y la fragua, pues hacen contratos con los labradores, y éstos tienen que suministrar el hierro y acero que necesitan sus instrumentos.

Tanto el herrero como el cerrajero han de ser de buena constitución física y nada enfermizos, pues además de ser un trabajo fuerte, el calor de la fragua es muy excesivo y aun el aire que allí se respira, particularmente si el combustible es carbón de piedra, es bastante nocivo; han de ser muy limpios, porque de lo contrario, parecerán siempre hombres pertenecientes á la raza negra.

También se colocan y consiguen buenos sueldos en las grandes fábricas de fundición.

COLCHONERO.

El oficio de colchonero, que os parecerá sumamente fácil por ver á ouestras madres hacer los colchones sin haber tenido materialmente ningún aprendizaje, según opinión de algunos maestros son necesarios por lo menos dos años de práctica y la edad mejor para dedicarse á él la de 17 años. Nada cuesta la enseñanza y nada se gana el primer año; pero después ya dan los maestros real y medio por cada colchón que se haga. Cuando se sabe cortar los colchones, arreglar y preparar la lana son oficiales y maestros, necesitando emplear en herramientas 20 rs., pues todas ellas se reducen á media docena de varas para sacudir la lana, agujas de colchonero, de sastre y dedos. Muchos suelen usar lo que llaman zarzo para varear la lana y cuesta de 30 á 100 reales.

El trabajo se hace en casa de los parroquianos, y cuando abunda se ganan buenos jornales; porque entre dos oficiales (que es como más se aguanta) pueden hacerse diez ó doce colchones diarios y cada uno vale una peseta.

RELOJERO.

Dase el nombre de relojero al que hace, compone ó trata en relojes. Para comenzar á trabajar en este oficio se debe poseer una buena constitución física, excelente vista, 12 años de edad y buenos conocimientos de Aritmética, Álgebra, Geometría y Mecánica.

La enseñanza, que costará de 3.000 á 4.000 reales, dura de 3 á 4 años; ocupándose el primero en el trabajo del torno y los restantes en la confección de todas las piezas necesarias á un reloj, así como en la limpieza y compostura de los que presenten los parroquianos con este objeto.

Muchas y caras son las herramientas precisas en este oficio; pero entre las principales están: torno universal ó buril fijo, plata-forma, máquina de rundir, varios tornos de puntas, uno á la Jacot, mandriles, entenallas, variedad de limas, buriles, etc. Todas ellas cuestan de 8.000 á 10.000 reales; pero los oficiales no las necesitan completas y compran únicamente las más importantes que cuestan unos 2.000.

El establecimiento puede ponerse de dos maneras: de composición solamente ó de composición y venta. En el primer caso basta emplear de 12.000 á 16.000 reales en herramientas, y en un buen surtido de forniture; pero en el segundo son indispensables por lo ménos 50.000 y un buen crédito.

Muchos oficiales á quienes fian sus maestros se establecen hasta con 4.000 reales, y los que no lo hacen hallan trabajo en las poblaciones crecidas ganando de 16 á 24 reales diarios.

LECCIÓN 10.

Fotógrafo, Litógrafo grabador y Litógrafo estampador.

FOTÓGRAFO.

Hasta hace pocos años han hecho fortunas fabulosas la mayoría de los fotógrafos ó retratistas; hoy aunque no tanto, promete un porvenir decente á los que trabajen con tino y constancia.

La principal decadencia de la fotografía ha consistido en que los que se han dedicado á retratar han creído no hacía falta una preparación especial, aprendían en pocos días sin darse cuenta del por qué de las cosas, y hacían hoy lo mismo que ayer: su objeto no era otro que la especulación y no se cuidaban más que de atraer parroquianos rebajando el precio de los trabajos.

Los datos que os voy á dar me los ha remitido uno que ha pasado por todos los trámites de este arte.

Para ser buen fotógrafo, se necesita comenzar el aprendizaje después de los 14 años de edad, tener sanos brazos, regular estatura, practicarlo unos cuatro años y aprender toda clase de dibujo.

Los maestros el primer año dan la manutención ó un real diario; al segundo tres reales ó uno y la manutención; cuatro reales el tercero, y de seis á diez en el cuarto.

Ya oficiales, escepto en Madrid, Barcelona y otras poblaciones crecidas, con seguridad no ganarán más de seis á doce reales diarios. En las poblaciones dichas, aunque sepan bien todo el oficio, no se dedican más que á una clase de trabajo, y según es este así es la recompensa. El positivista, que es el que se dedica á pasar los retratos del cristal al papel, gana próximamente 12 reales diarios; el pegador ó sea el oficial que se emplea en cortar y pegar los retratos, de 12 á 14, y el operador, que es el que hace las negativas, de 12 á 24.

Si se quiere poner fotografía son necesarios por lo menos 4.000 reales para comprar una máquina completa, frascos, cubetas, cristales, papel fotográfico, tarjetas para los retratos, apoyacabezas, sillas, alfombras y otras cosillas.

Las ganancias teniendo trabajo son grandes; pero para esto es preciso adquirir mucha fama, que se conseguirá estudiando sin descanso la manera de mejorar los retratos que, si bien hoy rayan en lo maravilloso, según los principales artistas, aún han de sufrir notables reformas.

LITÓGRAFO.

La litografía es el arte que por medio del dibujo y de los trazos abiertos sobre una materia dura, piedra, metal ó madera imita las formas y claro-oscuro de los objetos visibles, y multiplica estas imitaciones con el auxilio de un procedimiento mecánico (la estampación), dando por resultado la estampa. El grabado sobre metal con objeto

de sacar estampas, data del siglo quinto. El grabado sobre madera, que parece dió la idea de la imprenta, no es anterior á ésta más allá de unos cincuenta años; su origen se atribuye á unos alemanes fabricantes de naipes.

Dos son las clases de oficiales de este arte maravilloso, litógrafo grabador y litógrafo estampador. No puede un mismo sugeto dedicarse á la vez al aprendizaje de ambos porque no dá buenos resultados y porque el buen grabador con el tiempo y la práctica se hace estampador, así como el buen estampador llega á saber algo de grabador. Hablaremos, pues, de ellos separadamente.

LITÓGRAFO GRABADOR.

La mejor edad para dar principio á esta enseñanza es la de 12 á 14 años, necesitando estar bien instruido en Dibujo lineal, de adorno y de figura; tener buena vista y sanos la mano y brazo derecho, importando muy poco que haya alguna imperfección en las demás partes del cuerpo. Tárdase en ser oficial de 4 á 5 años y los que quieran aprender bien deben pagar por la enseñanza 2.000 reales ó al menos no exigir nada del maestro en todo el tiempo que ésta dure.

Los primeros años de oficial se gana diariamente de 12 á 16 reales, después de 24 á 40.

Las herramientas están reducidas á buriles, cajas de matemáticas y buenos modelos; todas se compran con 400 ó 500 reales.

Litógrafo Estampador.

El estampador debe principiar la enseñanza á los 14 ó 16 años, no debe padecer del pecho y ha de estar bien desarrollado. Como el grabador, le hace falta el Dibujo lineal, de adorno y de figura. La enseñanza dura el mismo tiempo y se hace con iguales condiciones.

Los oficiales ganan al principio de 24 á 40 reales diarios y al poco tiempo de 60 á 80, habiendo ejemplos de oficiales que en París han logrado ganar hasta 200 reales al día. Como comprenderéis, estos son muy escasos, así como también lo son los buenos estampadores.

Para poner litografía debe contarse con 20.000 reales, pues hay que comprar piedras litográficas, rodillos, tinta y otras primeras materias, y si el establecimiento se monta con máquina son necesarios de 80.000 á 100.000 reales.

Algunos jóvenes que no cuentan con recursos para emprender este arte, se comprometen á servir gratis cierto número de años y á desempeñar todos los trabajos mecánicos de la fábrica ó taller, y el maestro les dá la manutención y aun el vestido.

De todo cuanto os voy diciendo sacaréis en consecuencia, que siendo hombres de bien, aunque se disponga de pocos ó ningunos recursos, se puede aspirar á los mejores oficios y artes.

Ha terminado por hoy nuestra tarea, hasta mañana que continuaremos, Dios mediante.

LECCION II.

SASTRE, PLATERO Y CARRETERO.

SASTRE.

La edad de 11 á 12 años es la más propia para comenzar el aprendizaje de sastre, debiendo poseer una excelente vista, cualidad física la más importante, y no estar delicado de los pulmones.

Cuatro años tardará en ser oficial y hoy en casi todas las partes ganará en el primer año un real al día, dos en el segundo, tres en el tercero y cuatro ó cinco en el cuarto. Pasado este tiempo son oficiales; trabajan por piezas, que es lo que reporta más utilidad, llegando á ganar los aplicados y trabajadores 20 ó más reales diarios.

El que aspire á ser buen maestro debe estudiar la Geometría y dibujo lineal.

Las herramientas propias del oficial y maestro son: un palo grueso de nogal llamado volante, una media hogaza de la misma madera, un pascaró ó burro de idem, tijeras grandes y chicas, una hornilla de hierro para calentar planchas, dos planchas de cinco libras de peso cada una, mesa fuerte para planchar, medidas llamadas centímetros, sedas, hilos agujas, etc., las cuales pueden comprarse por unos 200 rs.

Establecimiento sin géneros puede abrirse en una población regular hasta con 1.000 reales, con géneros hacen falta por lo menos 8.000, y en las ciudades ó capitales sastrerías vemos que valen muchos miles de duros, pues son verdaderos comercios.

PLATERO.

En el oficio de platero hay que manejar continuamente piezas de inmenso valor y es uno de los que más ponen á prueba la honradez del hombre, pues muchas veces hallarán ocasiones, si no tienen conciencia, de comprar objetos por la cuarta parte de su valor, ya porque sus dueños ignoran su precio, ó ya porque los hayan adquirido de mala manera. Ocho años dura el aprendizaje y en todo este tiempo el maestro tiene especial cuidado de observar si son ó no fieles los aspirantes á plateros.

La enseñanza es gratuita y desde que principian ganan ya algo; todo el primer año un real diario, dos en el segundo, tres en el tercero, tres y medio en el cuarto, cuatro en el quinto, seis en el sexto y ocho hasta concluir la enseñanza. Los primeros años de oficiales ganan 10 rs. diarios, después hasta 20 ó más.

En el primer año de enseñanza se ocupan en apelmazar y dar brillo á las piezas; en el segundo trabajan á la lima; en el tercero forjan ó dan forma á las piezas, en el cuarto entallan, en el quinto cincelan y en los tres restantes se ocupan en otra infinidad de operaciones propias del oficio y practican las dichas. Los oficiales toman nombres particulares según á la obra que se dediquen; si trabajan en la fragua se llaman forjadores, si á la lima limadores, si á montar piedras diamantistas, si á grabar grabadores y si á engarzar rosarios rosarieros. Las herramientas más precisas son martillos, limas, bigornias, ahombrates, estacos, mesas, tornos, moldes, buriles, soldadores, alicates, etc.

El que trabaje en su casa para los establecimientos de platería debe emplear por lo menos 3.500 rs. en herramientas y algún material.

Tienda ó taller de platero no puede fijarse cuánto costará ponerla, básteos saber que hay objetos más pequeños que una avellana como son los diamantes y otras piedras preciosas que valen miles de duros.

El buen platero necesita saber también toda clase de Dibujo.

✦ CARRETERO ✦

Cuatro ó cinco años se tardará en ser oficial de carretero, pudiendo hacer el aprendizaje de varios modos. Unos comen en casa del maestro y abonan á este de 1.000 á 1.500 rs., otros se mantienen por su cuenta y no ganan nada mientras dura la enseñanza, y en cambio otros ganan ya al tercer año dos reales diarios; algunos también quieren aprender en poco tiempo y pagan á los maestros hasta 4.000 rs., pero por lo regular no salen buenos oficiales antes del tiempo dicho, porque todas las cosas requieren práctica.

La mejor edad para principiar á trabajar 16 á 18 años, y como el trabajo es puramente corporal deben ser sanos y robustos.

Hoy este oficio no promete tanto como hace 30 ó 40 años en que los oficiales eran buscados por todas partes. El ferro-carril, á cambio de las ventajas que nos proporciona, hirió de muerte

la carretería de transporte, y como consecuencia la de construcción. Es verdad que los laboriosos hallan siempre trabajo; pero tienen que contentarse con un jornal de 8 á 12 reales diarios los oficiales que antes ganaban 20.

Las herramientas las compra únicamente el que piensa establecerse, necesitando banco, hachas, barrenos, sierras, serruchos, escoplos, formones, compases, gubias, martillos, barriletes, torno, garlopas, cepillos, escofinas, escuadra, cartabón, etc. Cuestan las principales de 800 á 1.000 rs. y con 4.000 más ya se puede abrir taller. En muchos pueblos de Campos con la herramienta y 1.000 rs. para alguna madera pueden establecerse, pues hacen algunos contratos con los labradores para componer sus instrumentos.

LECCION 12.

Carpintero, Ebanista y Silletero.

CARPINTERO.

Llámanse carpinteros los que trabajan en madera común, para construir casas y muebles, pudiendo asegurarse que es uno de los oficios que cuentan con trabajo más seguro, por hacer falta lo mismo en los pueblos pequeños que en las grandes ciudades.

Puede comenzarse el aprendizaje á los 14 años y necesita poseer el que á este oficio se dedique

salud y robustez á prueba, por tener á veces que emplear mucha fuerza en cierta clase de trabajos.

En cuatro ó cinco años se logrará ser oficial. En el primer año lo general es no ganar nada, pues no se ocupan más que de la limpieza del taller y aprender el manejo de algunas herramientas; en el segundo ganan un real diario; dos en el tercero; tres en el cuarto y cuatro ó cinco en el quinto. De oficiales varía el jornal entre 10 y 16, dependiendo mucho de la más ó menos abundancia que haya de trabajo, clase de este y población donde se ejecute.

Muchos jóvenes de pueblos pequeños que tienen vocación para este oficio, y no cuentan con recursos para hacerlo como es debido, pasan á las poblaciones grandes donde se contratan por varios años con un maestro que se compromete á mantenerles y enseñarles.

Todo oficial debe emplear en herramientas unos 200 reales, por más que cuando el trabajo es para el maestro, las pone éste todas; pero si ellos las tienen pueden hacer en sus casas muchas cosillas que naturalmente algo valdrán.

Las herramientas necesarias para poner taller son: banco con una ó dos prensas, tornillo de apriete, garlopas, garlopines, cepillos de varias clases, guillames, bramiles, escuadras, martillos, sierras, serruchos, escofinas, limas, formones, compases, cuchillas, triángulos, mazos, escoplos, barrenos, etc. Todas ellas costarán de 600 á 800 rs.; pero si es en una localidad pequeña son sufi-

cientes la mitad. Lo mismo sucede con el capital necesario para poderse establecer; en pueblos pequeños ó de corto vecindario bastará emplear en maderas 500 ó 1.000 reales; en otros mayores 4.000 ó 6.000, y en algunas partes talleres hay que valen 5.000 ó más duros.

Durante el aprendizaje, el que aspire á ser buen oficial ó buen maestro, debe instruirse mucho en el Dibujo y Geometría, siendo además muy conveniente la gimnasia, con la que evitarían muchas de las desgracias que ocurren cuando trabajan á grandes alturas.

Ahora veréis como el carpintero tiene muchísimos puntos de contacto con el

EBANISTA.

Son ebanistas los que trabajan en maderas finas, como ébano, nogal, caoba, etc.; así es, que este arte tiene por objeto la fabricación de toda clase de muebles de lujo. La Ebanistería, siguiendo la misma historia que la Arquitectura, ha tenido en todas las épocas estilos y decoraciones diferentes, unas veces se ha sacrificado la comodidad al capricho, otras la utilidad á la novedad y otras la exageración del lujo les ha dado nombres que ninguna relación guardan con las artes en tiempos modernos; por tanto, decirlos la multitud de objetos que construye el ebanista, es imposible.

Catorce años es la edad más propia para comenzar el aprendizaje, que lleva de cinco á seis. En el primero no se gana nada, al segundo un real diario, al tercero dos, y sucesivamente va aumentando, de modo que al concluir ganará de 5 á 6 rs.

Las diferentes operaciones en que ha de ejercitarse son: en el primer año, labrar, serrar y escoplear la madera; en el segundo, barnizar y preparación de algunos muebles sencillos como mesas de noche, veladores, cómodas, etc.; en el tercero trazado de las diferentes combinaciones de los muebles; en los años restantes confeccionar toda clase de objetos bajo la inmediata vigilancia del maestro.

Los que deseen ser buenos oficiales y maestros no deben exigir jornal alguno en todo el tiempo que dure la enseñanza, y muchos hay que gratifican al maestro con 3.000 ó 6.000 rs., según que se mantengan ó no por su cuenta. Los oficiales que han hecho el aprendizaje,

ganando como hemos dicho desde el segundo año, no suelen conseguir nunca más que 10 ó 12 reales día de trabajo, al paso que los que nada ganan ó remuneran á los maestros, suelen ganar de 16 á 24, habiendo ejemplos de algunos que han ganado hasta 40.

En los grandes talleres cada oficial trabaja en una cosa, tomando entonces varios nombres, como constructores, tapiceros, tallistas, barnizadores, etc.

Las cualidades físicas ó intelectuales que deben adornar al ebanista son las mismas del carpintero, las herramientas son también iguales y hasta el capital necesario para establecerse varía muy poco, si bien como debéis suponer las maderas finas son más caras.

Terminaré diciéndoos que así como los carpinteros pueden trabajar y establecerse en cualquier punto, los ebanistas solamente podrán hacerlo en las poblaciones crecidas.

SILLERO.

Cuatro años de enseñanza son necesarios para ser oficial y cinco para ser buen maestro; de modo que siendo la mejor edad para dedicarse á sillero la de 13 años, á los 17 ó 18 puede darse por instruido.

En el primer año no se hace otra cosa más que pintar ó teñir la madera, sacarla el lustre y empajar; en el segundo cortar las piezas y preparar las de poca importancia; en el tercero prepara las más difíciles, en el cuarto se dedica al torno y armar las sillas.

El primer año de aprendiz gana 1 real diario, 2 en el segundo, 3 en el tercero y 6 en el cuarto.

Muchos maestros se obligan á mantener los aprendices durante los cuatro años y estos á trabajar sin más remuneración.

Los oficiales generalmente trabajan por su cuenta, dependiendo el jornal de las pocas ó muchas piezas que concluyan; mas por término medio el que se dedica á barnizar ó poner asientos gana 7 rs. diarios; si á preparar las piezas, de 8 á 10; si á tornear, de 10 á 11; si á armar las sillas, de 12 á 14, y si á preparar las piezas más delicadas, de 14 á 20.

Los días que se dedican á la confección de confidentes ó sofás ganan mucho mejor jornal, pues les vale la hechura sin barnizar y sin asiento, de 24 á 36 reales, pudiendo

concluir los más baratos en un día y los más caros en día y medio.

Las herramientas principales son: sierras, garlopas, chaflanes, berbiquies, bastranes, gubias, formones, renchidores, mediascañas, banco y cepillos de carpintero, caja de armar, etc. Todas las pone el Maestro.

Para establecerse y poder hacer por lo ménos una docena de sillas con su confidente se necesitan unos 2.500 reales, pues desde luego se comprende hay necesidad de comprar casi toda la herramienta y materiales para dos ó tres docenas.

Lección 13.

TEJEDOR DE VOLANTE, GUANTERO Y ZAPATILLERO.

TEJEDOR DE VOLANTE Ó HACER TELAS SEGÚN EL SISTEMA MODERNO.

Muchos son los brazos que se emplean en este oficio por ser bastante el consumo que se hace de toda clase de tejidos.

Apréndese en muy poco tiempo, pues comenzando el aprendizaje á los 14 ó 15 años, al año puede conceptuarse oficial y ganar lo suficiente para adquirir una posición desahogada; todo esto en el supuesto de ser trabajador y aplicado; porque el holgazán, ni en este oficio ni en otro alguno logrará más que la miseria y el desprecio de las gentes.

La enseñanza está dividida en cinco partes, á saber; primera, enrollar ó hacer canillas; segunda, urdir ó hacer el tendido ó pié de la tela para empezar á tejer; tercera, lizar ó hacer el peine para

pasar los hilos del pié ó tendido; cuarta, repasar ó pasar los hilos por la astilla ó parte divisoria para que no se amontonen todos y dar la anchura á la pieza que se esté preparando; quinta, tejer ó hacer tela. Cuando por el orden dicho se han aprendido todas las operaciones, se llaman tejedores y trabajan por piezas.

Las herramientas que se necesitan son: un torno ó dos para hacer las canillas, un urdidor y un bastidor para hacer los rodeles, un peine, un telar, una lanzadera y unas tijeras. Con 600 rs. se compran todas y los materiales necesarios para hacer una pieza de lienzo.

GUANTERO.

Como el trabajo de guantero es de fuerza y disposición, el aprendiz debe tener unos 16 años de edad, hallándose bien desarrollado. Tardará en ser oficial tres años, no ganando en todo este tiempo más que la comida y con la precisa condición de hacer todos los oficios mecánicos de la tienda y obrador. Los que quieran estar exentos de estos trabajos, dan por la enseñanza de 1.500 á 3.000 reales.

Los oficiales siendo regular su instrucción, ganan en las capitales de provincia ó pueblos muy crecidos, que es donde únicamente tienen trabajo, de 16 á 20 reales diarios, debiendo emplear en las herramientas de más aplicación como tijeras, piedra y cuchillo de rebajar de 1500 á 3000.

Cuando se establecen toman el nombre de fabricantes de guantes y entonces deben comprar por unos 7.000 á 8.000 reales máquina de cortar, en la cual van incluidas una porción de herramientas. Además para poderse surtir de pieles, que es la materia más importante, necesitase por lo ménos otros 6.000 reales.

Muchos fabricantes de guantes tienen fábrica de curtidos, en cuyo caso es preciso el capital que para esta clase de industria diremos otra tarde, pues hoy vamos á terminar con el

Zapatillero de bayetas y de orillos.

De 14 á 15 años debe tener el aprendiz de zapatillas de invierno, tardando de tres á cuatro en ser oficial.

Si es aplicado, al poco tiempo gana un real, al segundo dos, al tercero tres y cuando saben el oficio de ocho á nueve.

Las herramientas del oficial pue-

den comprarse por 50 rs. y son casi las mismas del zapatero, razón por la cual no las digo.

Para poner tienda ó taller ha de tenerse un capital de 3.000 á 8.000 reales, con el objeto de emplearlo en primeras materias y pago de algunos oficiales.

LECCIÓN 14.

Fundidor tipógrafo, impresor y encuadernador.

FUNDIDOR TIPÓGRAFO.

Infinitas son las obras que salen de los talleres de fundición tipográfica, en ellos se construyen caracteres ó letras de todas clases, de todos los idiomas y de todos los tamaños; en ellos se hacen viñetas y filetes de zinc, latón y metal duro; en una palabra, de allí salen casi todos los objetos necesarios en las imprentas que, como veréis cuando de ellas nos ocupemos, son muchísimos.

La edad mejor para empezar esta clase de

trabajo es la de 14 años, pudiendo ser oficial en cinco. Desde el primer día se gana algo, no fijando cuánto, pues en la mayoría de las fundiciones trabajan á destajo ó por piezas, y algunos jóvenes á los pocos meses ganan de 7 á 10 reales al día. Un buen oficial logrará de 20 á 40.

Herramientas no necesitan ninguna, todas las facilita la casa.

El montar una fundición exige mucho dinero si ha de estar conforme requieren los últimos adelantos. Hoy en España las hay de bastante importancia, siendo las más principales la del Sr. Richard Gans, Tello y Leyra, de Madrid, y las de Gorchs y Riera, de Barcelona.

IMPRESOR.

En el año de 1440 inventóse por Schofer, Faust y principalmente por GUTTENBERG el arte de imprimir, que causó en Europa una verdadera metamórfosis moral é intelectual. Sí, este arte maravilloso que nuestros abuelos llamaron novísimo y por medio del cual se trasladan al papel ó lienzo las letras ú otros caracteres movibles, separa al mundo antiguo del moderno. Abrióse con ese invento un nuevo horizonte al genio del hombre y pareció dotársele con él de un sentido más por su íntima relación con las ideas.

Hoy vemos impresos los libros y nada nos sorprende su formación; pero si reflexionamos un poco ¿dónde hay cosa más admirable? Escribir, como decía Guttenberg, con sólo aplicar la mano, con un sólo movimiento de los dedos, con sólo un pequeño esfuerzo del brazo, en un sólo instante y con sólo desearlo todo lo que en un pliego de papel puede contenerse en líneas, palabras, letras y para lo que un escribiente de los más hábiles emplearía uno ó muchos días; ¿Dónde hay descubrimiento mayor?

Si hay nombres, queridos niños, que pasan á la posteridad y que se pronuncian con respeto y veneración, el de Guttenberg debe figurar en la primera línea.

La Imprenta hoy necesita una porción de operarios que toman el nombre de los diferentes oficios que desempeñan: cajistas, prensistas, conductores, mazos, marcadores, maquinistas, correctores y regentes.

Para ingresar en una imprenta deben tenerse 12 años de edad y una regular instrucción, pues ninguna clase de conocimientos viene mal. El aprendizaje, por término medio, durará de cuatro á seis años, en cuyo tiempo ganan progresivamente de uno á cinco reales diarios, según la aplicación y trabajo.

En las capitales de segundo y tercer orden puede asegurarse que no hay más que dos clases de oficiales, pues éstos aprenden todas las operaciones y tan pronto trabajan en una cosa como en otra, fluctuando su jornal entre 7 y 12 reales diarios: pero en Madrid, Barcelona y otros puntos cada oficial se dedica á una cosa y varían algo los jornales, como veréis.

CAJISTAS: oficiales que juntan y ordenan las letras para componer lo que se ha de imprimir; ganan de 10 á 24 reales diarios.

PRENSISTAS: oficiales que arreglan los moldes para la impresión; ganan de 14 á 24.

MARCADORES: oficiales que preparan y colocan los pliegos en las máquinas; ganan de 12 á 14.

CONDUCTORES Y MOZOS: los que hacen el trabajo de fuerza en las máquinas; ganan de 8 á 10.

MAQUINISTA: el que dirige la máquina; gana de 20 á 36 reales.

CORRECTORES: los encargados de vigilar la obra y hacer las enmiendas convenientes; ganan de 16 á 30.

REGENTES: los que dirigen la imprenta; ganan de 20 á 40 ó un tanto por 100 de las ganancias que obtenga la casa.

Una circunstancia deben tener presente todos los operarios, y es la de que con la práctica adquieren muchísimos conocimientos, y relacionándose con personas de posición, suelen conseguir destinos muy bien retribuidos.

El montar una imprenta en grande escala cuesta muchísimo, pues las hay que valen más de 20.000 duros; pero en una capital de segundo orden se podrá poner muy regularmente con 18.000 reales y poco á poco ir aumentando sus enseres.

Muchísimas cosas precisa una imprenta; pero os enumeraré las principales: máquinas y prensas para imprimir, satinar y glasear; planchas de zinc, platinas para imponer, mesa con cilindros de hierro, caractéres de todas clases, viñetas, rasgos caligráficos, filetes, cuadrados huecos de todos cuerpos, espacios de imprimir, signos matemáticos, de medicina y botánica, mazos, botadores, tamboriletos, bruzas, cajas, galeras, galerines y otra multitud de objetos que no digo porque ya es hora de terminar por hoy.

Se me olvidaba: Los cajistas necesitan comprar un componedor y unas pinzas por 24 ó 30 reales.

ENCUADERNADOR.

El que á encuadernador se dedique ha de tener buena constitución física, 15 años y regular conocimiento de la Ortografía. El aprendizaje dura de cinco á seis años.

En las capitales de provincia de 2.^a y 3.^a clase ó en poblaciones pequeñas, el encuadernador necesita saber desde la primera hasta la última operación propia del oficio; pero en Madrid, Barcelona y en el extranjero el trabajo está dividido en casi tantas clases como operaciones lleva un libro (siendo esta la principal razón del por qué en muchos puntos lo hacen mejor y más barato.)

Generalmente el aprendiz no gana el primer año nada; en el segundo un real, dos en el tercero, tres en el cuarto y cuatro en el quinto.

Después gana de 10 á 16 reales, variando también mucho con la población, pues en Madrid, Barcelona, Sevilla, Valencia, etc., un buen oficial suele conseguir de 20 á 32 reales diarios.

Para poner un buen establecimiento hacen falta de 10.000 á 14.000 reales; pero cuando no haya más objeto que encuadernar libros sencillos y obra de encargo bastarán 3.000.

Las herramientas de este oficio son muchas, contándose entre las principales: piedra de batir, telar para coser los libros, prensa ó máquina para cortar, idem para dorar, idem para estampar, hierros, planchas, piedras ágata, abecedarios para dorar y hacer relieves, cilindro para satinar, tableros para prensar, martillos, tijeras, cuchillos, plegaderas, compases, escuadras, bruñidores, punzones, cajetines y componedores.

Si algún adulto quisiera aprender el oficio en poco tiempo, paga al maestro de 1.000 á 2.000 reales, y siendo aplicado lo consigue antes de dos años.

Lección 15.

*Constructor de pianos, Hojalatero
y Peinero.*

CONSTRUCTOR DE PIANOS.

La moda hace que hoy el oficio de constructor de pianos sea uno de los más favorecidos; pues

no hay en la sociedad familia medianamente considerada por su posición, que no tenga un piano más ó menos bueno, así es, que los artistas dedicados á construirlos, visto que la obra era bien buscada y pagada, han hecho adelantos que contribuyen muy mucho para que los jornales que ganan sean de bastante consideración.

El aprendiz debe tener 14 años y las cualidades físicas é intelectuales del ebanista, pues los trabajos son muy parecidos; tanto que de cinco años que dura el aprendizaje, los dos primeros no se ocupan en otra cosa que en trabajos de ebanistería; en el tercer año reciben ya la madera labrada y forman lo que puede llamarse esqueleto del piano, empleando el tiempo restante en aprender el mecanismo interior. Deben también estudiar música.

Ventajas de este oficio. Durante los dos primeros años no ganan nada, al tercero se les dá un real diario, al cuarto dos, y al quinto tres ó cuatro, según haya sido su aplicación.

Los oficiales, como pueden ejercer diferentes cargos, diferentes son también las recompensas. Si trabajan en lo que aprendieron durante los tres primeros años, ganan sobre 10 reales diarios; si se ocupan en hacer las cuerdas, teclas y máquinas, de 12 á 16, y si á elegalisor no tiene sueldo fijo, porque al llegar á desempeñar este cargo es por estar completamente instruido y el

principal ó maestro les dá un tanto por ciento de las ganancias obtenidas en la tienda y obrador, siendo por lo tanto ya un sustituto del maestro.

Las herramientas precisas son las del carpintero y ebanista, más una máquina para hacer cuerdas, un taladro y un cepillo de acero para hacer las teclas, un torno ó cilindro para hacer las máquinas, llave de afinar y destornilladores.

El poner taller de construcción de pianos requiere un buen capital, pues lo comprenderéis sabiendo que el precio mínimo de estos es de 2.500 reales, y los hay que valen hasta 24.000.

El que quiera establecerse y empezar haciendo un par de pianos, necesita gastar de 10.000 á 12.000 reales en herramientas y primeras materias.

HOJALATERO.

La mejor edad para dar principio á la enseñanza de hojalatero es la de 14 años y se tardará en aprender unos cinco. En el primero y segundo año se ganará un real diario, cuyo jornal va aumentando con la aplicación que cada uno tenga. Por más que sea este un oficio que en la mayoría de las operaciones no requiere mucha fuerza, no debe tenerse ninguna imperfección en los brazos, manos, y piernas; pues unas veces tienen que trabajar en los tejados, y otras sobre un andamio ó sobre una simple escalera de mano.

En casi todos los talleres, los oficiales han de saber todas las operaciones propias del oficio, como tejer alambre, emplomar, soldar, poner cristales y construir ó formar miles de objetos con la hoja de lata.

Un oficial bueno ganará de seis á doce rs. diarios, no necesitando herramientas porque todas las ponen los maestros;

cuéntase entre las que han de usar: bigornias, tas, trancha, tijeras, tornillo, palancas, alicates, marcos, soldador y alguna otra. Todas ellas se comprarán por unos 250 á 300 rs., necesitando además un diamante para cortar los cristales que ú poco regular que sea costará más de cien reales.

Para establecerse con un pequeño taller debe disponerse de unos 2.000 á 6.000 rs. y emplearlos en cristales, alambres, hoja de lata y chapas de zinc.

PEINERO.

Recibe el nombre de peinero el que construye peines y peinetas de madera, hueso, asta, concha, marsil ú otra materia; y el que desee serlo necesita buena constitución física y sanos los brazos y pecho. Cuatro años tardará en ser oficial y debe comenzarse á los catorce ó quince.

El primer año se ganará un real diario, uno y medio en el segundo, dos en el tercero y dos y medio en el cuarto. Cuando son oficiales trabajan á destajo y su jornal fluctúa entre seis y diez reales diarios.

El que quiera establecerse necesita de 3.000 á 3.500 rs.; 1.000 para emplearlos en primeras materias y el resto para comprar una

prensa volante, otra horizontal, máquina de pua, rabote, biela, carlé y otras varias herramientas.

Lección 16.

Fabricante de paños, Tapicero y Tejedor de velos de seda.

Fabricante de paños.

Sobre 15 años deben tener los jóvenes que ingresen en las fábricas de paños, durando el aprendizaje, por término medio, un año, en el cual ganan para ayuda de vestirse y mantenerse.

Como son muchas las operaciones que exige esta clase de fabricación y como por lo regular cada oficial prefiere una clase de trabajo, estos toman diferentes nombres, siendo también diferentes los jornales que ganan. Veámoslo.

Lavadores de lana: son verdaderos jornaleros y su sueldo fluctúa entre seis y diez rs. diarios.

Cardadores: ganan de seis á doce.

Hilanderos: trabajan á destajo y ganan de ocho á catorce.

Tejedores: trabajan del mismo modo y su jornal es de seis á doce.

Palmareros, perchadores y tundidores: ganan de seis á diez.

Bataneros: de diez á catorce.

Apartadores de lana: estos necesitan muchísima

práctica y generalmente han sido ya oficiales en algunos de los talleres de la fábrica; son ya hombres de edad y ganan de diez á catorce.

Tintorero: este debe poseer el título de perito químico y tiene el sueldo anual de 6.000 á 8.000 reales.

Director: es el oficial de más disposición y mejor conducta, su jornal no bajará de 24 reales diarios.

El montar una fábrica de paños cuesta miles de duros, necesitando también un gran capital para primeras materias y pago de obreros; los productos suelen ser inmensos.

Los oficiales, la mayoría trabajan en las fábricas y allí encuentran todas las herramientas necesarias; pero si alguno quisiera ponerse en su casa con un pequeño telar, necesita comprar los mismos instrumentos que el tejedor de volante y doble capital.

Salvo alguna paralización de todas las industrias, los oficiales de esta tienen trabajo seguro.

TAPICERO.

De dos modos puede hacerse el aprendizaje de tapicero: ó al lado de un buen oficial, ó en un buen obrador. En el primer caso la enseñanza durará lo más cuatro años, en cuyo tiempo nada se gana, pues por término medio habrá que pagar unos 2.000 reales. En el obrador se suele tardar en ser oficial unos seis años, ganando en el primero un real diario, dos en el segundo, tres en el

tercero y sucesivamente se va ganando más, según la aplicación y habilidad de cada aprendiz. A ser posible debe elegirse siempre el primer medio, porque se aprende mucho mejor, partiendo del supuesto de que el oficial encargado de la enseñanza sepa el oficio como debe saberse.

Las herramientas del oficial cuestan de 80 á 100 rs., pues no necesita más que dos ó tres martillos de diferentes tamaños y clases, tijeras hechas á la misma mano, tenazas con dientes, pinchos, botador, desclavador y agujas del oficio. En primeras materias, si se quiere poner un pequeño taller, habrá necesidad de emplear de 4.000 á 10.000 reales.

Los oficiales que saben cumplir con su obligación ganan diariamente de 16 á 24 rs.

TEJEDOR DE VELOS DE SEDA.

Por sederia, en su pureza, se entiende el tejer con seda solamente, así pues el tejedor de velos, en rigor, no debía trabajar más que en dicho artículo. Pero las exigencias de la moda ó el adelanto del siglo, obligan al productor á presentar en el mercado géneros en que el algodón ó la luna se hermanan con el más rico de los hilos.

La edad más apropiada para entrar de aprendiz de tejedor de seda es la de 15 á 16 años, importando poco sea de constitución débil, pues siendo la seda una materia muy ligera, se trabaja sin ningún esfuerzo. Para ser un buen oficial debería el aspirante instruirse en la Teoría de tejidos, en nociones de Tintorería, y en el conocimiento exacto de las operaciones que sufre la seda, desde que el gusano la prepara hasta que pasa á ser primera materia para el tejedor.

El aprendizaje dura por lo general cuatro años, siendo únicamente los tres ó cuatro primeros meses cuando nada se gana, pues tan pronto como trabajan en el telar se les paga su obra como á un oficial, quedando la mitad de lo que gane para el patrono como indemnización de los perjuicios que le causa echándole á perder materias y telas, esto en el primer año, pues

en los siguientes pierde solo una cuarta parte de su jornal, que se calcula en unos 60 reales semanales. Oficiales ganan de 15 á 24 reales diarios.

El oficial no necesita más herramienta que el telar con sus diferentes piezas, y este se le entrega en buen uso, siendo de su cuenta el arreglo cuando no marche bien.

Como la seda es una materia sumamente cara, de 80 á 200 rs. libra según la clase, un oficial necesita á lo ménos un capital de 5.000 á 6.000 duros para poder poner fábrica por su cuenta. Un telar sencillo sin máquina á la Saguard vendrá á costar unos 500 rs. sirviendo únicamente para la fabricación de telas lisas como el raso, glasé, etc.; pero para los géneros labrados como el damasco se necesitan los telares con máquina y cuestan de 800 á 1.200 reales.

Hay oficiales que no teniendo bastante capital para establecerse por su cuenta compran de seis á doce telares y trabajan para un fabricante que les entrega la seda y da un tanto por ciento de las ganancias.

Lección 17.

CONSTRUCTOR DE BUQUES, CARPINTERO DE RIBERA,
CALAFATE Y PIROTÉCNICO Ó POLVORISTA.

*Constructor de buques, Carpintero de Ribera
y Calafate.*

En España, queridos niños, según las noticias que he recibido, no tenemos escuelas oficiales para constructores navales y por tanto los que á esta industria se dedican se hallan sin protección patria y sin ningún privilegio, por no estar reconocidos como tales.

Los conocimientos ó estudios generales que requiere la construcción de buques son: Matemáticas elementales, Dibujo lineal y natural, Mé-

todo de proyecciones, principios de Física y Mecánica, Relación y resistencia de materiales, Arquitectura naval y algunos años de práctica.

Los oficiales llamados carpinteros de ribera, que son los que se ocupan en la construcción y reparación de los buques, han de ser sanos y robustos, pues el trabajo es muy fuerte, y muchas veces tendrán que hacerlo á la intemperie y con los piés metidos en el agua. Para poderse conceptuar buenos oficiales, necesitan trabajar por lo menos dos años en buques menores, dos en arboladura, dos en flote y otros dos en buques mayores. La mejor edad para principiar á trabajar, la de 15 años.

El jornal de estos oficiales varía mucho con los arsenales y astilleros (puntos donde se fabrican, reparan y conservan las embarcaciones); pero fluctúa entre 10 y 24 rs. diarios.

Hay otra clase de operarios llamados calafates, que no se emplean más que en cerrar las junturas de las tablas y maderos de las naves con estopa y brea para que no penetre el agua; ganan lo mismo que los carpinteros, y si bien muchos aprenden los dos oficios, sería muy útil y conveniente que estas operaciones se practicasen por distintos individuos.

Suele suceder que muchas veces ocurre algún siniestro en la costa y tienen que marchar los operarios al lugar de la desgracia, á la reparación de averías, entonces ganan 30 reales diarios incluyendo el tiempo que dure el viaje.

Las herramientas de carpintero de ribera, si bien son las mismas que las del carpintero constructor de casas, son mucho más caras; ya porque son más fuertes, ó ya por necesitarse en mayor número. Una caja de carpintería con todos los útiles (y la que casi ninguno tiene) no bajará su valor de 1.600 reales y la mayoría gracias que empleen unos 400.

Las herramientas de los calafates no valen tanto; unos 120 á 200 reales, contándose entre las principales, martillos, macetas, mallo, hierros de uno á cuatro canales, hierros para cortar, meter y rebatir, maujo, punzones, trinchas, azuelas y barrenos de diversos tamaños; porque si bien es cierto que necesitan otras muchas, como que son bastante caras, las ponen los maestros de los arsenales, sucediendo lo mismo con las de los carpinteros.

Los sitios mejores para aprender la construcción de buques, son los arsenales del Estado, por hacerse todas las obras con mucha más solidez.

PIROTÉCNICO Ó POLVORISTA.

Como este es un oficio en que todas las precauciones son pocas y un solo descuido puede costar la vida, debe el aprendiz tener por lo menos 16 ó 17 años de edad, una constitución física bien desarrollada y expeditas todas sus facultades intelectuales.

Dos años de práctica son suficientes para comprender bien todas las operaciones del arte; en el primero se ganarán dos reales diarios y se ocuparán en majar ó moler los ingredientes que entran en la composición

de la pólvora, y en el segundo, que ganan de 4 á 6, se adiestran en la preparación de los fuegos. Oficiales ganan de 10 á 16 reales día de trabajo.

Este oficio tiene una contra de bastante consideración y es que únicamente abunda el trabajo en el buen tiempo, porque es, salvo algunas escepciones, cuando se gastan los fuegos artificiales; los maestros en la mala temporada despiden á los oficiales y se arreglan con uno ó dos obreros que toman para los trabajos de fuerza, entreteniéndose ellos en la construcción.

El que piense establecerse debe disponer por lo menos de 2.000 rs. con el objeto de emplearlos en primeras materias, aparatos y alguna herramienta.

Por último, os diré y termino por hoy, que es polvorista, pirotécnico y cohetero el que trabaja en todo género de invenciones de fuegos ó artificios curiosos, para diversión y recreo, en que la pólvora desempeñe el primer papel.

LECCION 18.

FABRICANTE DE PASTAS, FABRICANTE DE
AGUARDIENTES Y CRIBERO.

FABRICANTE DE PASTAS.

Si el niño tiene buena estatura, puede comenzar el aprendizaje de la fabricación de pastas á los 14 años de edad, no importando nada el que tenga alguna imperfección en las piernas. Tres años dura la enseñanza, y en este tiempo ganará: primer año un real diario, segundo dos y tercero de tres á seis, según sea su aplicación. Los oficiales ganan de seis á doce y no necesitan herramienta ninguna, pues toda la facilita la casa.

Como que las diferentes pastas, fideos y sémolas (obra que sale de las fábricas de que estamos hablando) por más que sean de primera necesidad, únicamente las gastan ciertas familias, no podrá establecerse esta industria sinó en poblaciones crecidas ó en aquellas que tengan buenas vias de trasportes.

Para montar ó poner una fábrica de pastas son necesarios unos 10.000 reales; 6.000 habrá que emplear en prensas de hierro, tamices para elaborar la sémola, varios moldes, cañizos para los fideos y otra multitud de objetos, y 4.000 en primeras materias como trigos, harinas, etc.

FABRICANTE DE AGUARDIENTES.

Para principiar á trabajar en este oficio debe tenerse de 20 á 24 años de edad, constitución fuerte, buena musculatura y bien desarrollados los sentidos. Debe poseerse también algunas nociones de Física y Química, para poder apreciar los diferentes grados de los licores y evitar se mezcle con ellos alguna sustancia nociva para la salud, pues harto lo son por sí solas todas las bebidas alcohólicas, de las que por desgracia se hace un uso demasiado frecuente. Y ya que toco este punto voy á demostraros que todos los licores alcohólicos lejos de ser saludables, perjudican en sumo grado al individuo que hace un uso constante de ellos.

Toda esta clase de bebidas necesitan para evaporarse cierto grado de calor, que naturalmente toman de las partes con quien se ponen en contacto, luego el organismo del hombre lejos de calentarse con ellas, como algunos creen, se enfria tanto más cuanto mayor sea la cantidad que en él se introduzca.

Échese una gota de aguardiente en la mano y se verá que instantáneamente se produce un frío, que causa estremecimiento en la parte que aquella está aplicada. Esto es producido por la pérdida de calor que ha tenido la mano por háberselo quitado la gota, para con su ayuda pasar del estado líquido al gaseoso.

¿Y qué me direis cuando sepais que según un cálculo aproximado, solo en Burgos se consumen diariamente en los establecimientos públicos más de 2000 copas, que suman al año la cifra enorme de 3700 cántaros? ¿Y si á esta cantidad agregamos la que se consume en las casas particulares? ¿Os sorprende? Pues creedlo, es una verdad de la cual nadie puede dudar, toda vez que la prueba puede hacerse á todas horas; advirtiéndole que hay poblaciones que en relación con el número de habitantes se consume el doble.

El fabricante de aguardientes debe aborrecer toda clase de licores, pues si por una desgracia le gustasen, nadie como él está tan expuesto, ya por tenerlo á su disposición, ya por tener que

gustarlo algunas veces para poder apreciar su refinamiento.

En este oficio, que se tarda en aprender un año, hay pocos oficiales, todos son maestros; es decir, que el que lo sabe se establece por su cuenta y si se emplean tres ó cuatro hombres como ayudantes, no son sinó simples peones, que jamás entienden nada de lo que hacen.

Los útiles indispensables para poner una fábrica son: alquitaras, varios morteros de diferentes tamaños, serpentinas, pesa-licores y un horno que se compone de diferentes piezas.

Puede establecerse con un capital de 3.000 á 4.000 rs. y si la suerte favorece gastando cuanto se haga, antes de los 20 años se obtendrá el décuplo del capital primitivo. Y esto sin acudir á la multitud de falsificaciones que tanto daño causan á la Agricultura nacional y á la salud de los individuos que por necesidad ó costumbre hacen uso de aguardientes falsificados y creyendo tomar una bebida útil y saludable toman un veneno que lentamente va trastornando sus facultades físicas é intelectuales.

CRIBERO.

Son criberos los que se ocupan en la confección de cribas, ceazos, panderetas y tamboriles. La enseñanza dura un año y la mejor edad para comenzar es la de 15. El aprendiz no gana nada; el oficial de 5 á

9 reales diarios, dependiendo esto de la poca ó mucha salida que tenga la obra y de la más ó menos falta de brazos.

Las herramientas para establecerse, pues el oficial no las necesita, son: banco con torno de hierro, martillos, cuchillos, punzones, cubetas, sacabocados, tijeras, banco de limpiar los pellejos y cuchillos para idem. Guestan unos 200 reales y para establecerse hacen falta de 1.000 á 4.000 para emplearlos en primeras materias.

LECCIÓN 19.

Fabricante de espejos, Esquilador y Marmolista.

FABRICANTE DE ESPEJOS.

Bajo el nombre de fabricante de espejos, voy á hablaros de dos oficios que por lo regular siempre están juntos; uno dorador de cuadros y muebles y otro azogador ó constructor de espejos. Los aspirantes ó aprendices se instruyen en ambos; pero luego que son oficiales se deciden por uno ó por otro.

Los doradores tardarán cinco años en todo el aprendizaje; los dos primeros se ocupan en trabajos de ebanistería y los tres restantes en la práctica del dorado y en el estudio de la Geometría y toda clase de dibujo. Si el aprendiz tiene posibles, la costumbre es dar al maestro una gratificación que no baje de 2.000 rs.; pero hoy se ha escatimado

tanto en todas las cosas, que gracias si los hay dispuestos á no pagar ni ganar nada en el tiempo de enseñanza. Si no se cuenta con recursos, se hacen todos los oficios mecánicos y se pone mucho cuidado para adelantar, y es muy posible que al segundo año ya den los maestros un real diario; dos al tercero; tres al cuarto y cuatro al quinto, siendo la edad mejor para principiar la de quince años. Los azogadores deben tener 20 años, y tardan uno en aprender, no ganando nada hasta que son oficiales.

Los útiles para establecerse son muchos y caros, pues á más de las herramientas del ebanista, hacen falta moldes de azufre, mesa de azogar y algunas otras cosillas. 60.000 rs. será lo menos que costará el poner un pequeño establecimiento, porque las primeras materias cuestan bastante.

Los oficiales doradores ganan de 12 á 24 rs. diarios, según la población y abundancia de trabajo, los azogadores de 40 á 50. Estos últimos deben ser muy precavidos y ahorradores; porque no podrán resistir el trabajo más de diez ó doce años, y si en ese tiempo no han conseguido un capital para poderlo pasar sin trabajar, perderán la salud y la vida, pues como os diré al tratar del minero de mercurio, este mineral es perjudicialísimo á los que trabajan en él constantemente.

Se me olvidaba deciros que, en los grandes talleres, hay uno ó dos oficiales ebanistas para la preparación de los cuadros y muebles.

ESQUILADOR.

Son esquiladores los que se ocupan en cortar con la tijera el pelo, oellón ó lana de las mulas, ovejas, perros y otros animales. El aprendizaje dura tres años, y se debe comenzar á los 14 ó 15. Buena vista, brazos sanos y regular estatura son las cualidades físicas indispensables. El tercer año ya les da el maestro la mitad de lo que ganen.

El jornal del oficial no se puede fijar; pero si tienen trabajo no bajará de 12 rs. diarios.

Las herramientas que necesitan son: un par de tijeras, una sogá de cáñamo ó de pelo y un acial; las compran por 50 ó 60 rs. y salen á buscar trabajo por las calles ó á las casas de los parroquianos.

MARMOLISTA.

Para poder llamarse oficial de marmolista es de necesidad trabajar al lado de un buen maestro cinco años, distribuidos en la siguiente forma. Primero: mecánica del oficio, como lavar losas, darlas lustre y preparar ó afilar las herramientas. Segundo: desbastar y afinar las piezas. Tercero: moldear y tallar. Cuarto: grabar y embutir. Quinto: práctica de todas las operaciones. La Geometría y toda clase de Dibujo deben también cultivarse mucho durante el aprendizaje y aun después.

Las ganancias en el primer año por lo regular son cero; en el segundo dos reales diarios; en el tercero de cuatro á seis; en el cuarto de seis á ocho; en el quinto sobre diez, y oficiales hasta diez y seis; excepto cuando son una notabilidad en el trabajo, que ganan muchísimo más.

Para poner un establecimiento en que puedan trabajar por lo menos un par de oficiales, son necesarios de 12.000 á 20.000 reales.

Entre las herramientas principales se cuentan: cinceles, macetas, buriles, martillos, serruchos, niveles, etc.

Muchos oficiales compran las más necesarias y hacen alguna obra en sus casas, en los ratos que no trabajan en el obrador.

La mejor edad para comenzar este aprendizaje es la de 14 años, y el aspirante debe ser de

buena constitución física, teniendo sanos los brazos, manos, pecho y vista.

LECCIÓN 20.

ALFARERO, MOLINERO Y PANADERO.

ALFARERO.

La alfarería, arte que enseña á fabricar vasijas de barro, como platos, fuentes, tazas, pucheros, jarras, jicaras, etc., requiere por lo menos tres ó cuatro años de práctica, quince al comenzar, buena constitución física y salud á prueba; porque á más de ser oficio de bastante fuerza, casi siempre tiene que estarse con las manos metidas entre la humedad, razón por la cual hasta los que tienen buena salud suelen enfermar.

En el primer año ya se gana de uno á dos reales diarios, en el segundo y tercero cuatro, en el cuarto y quinto de cinco á ocho, oficiales de ocho á catorce, y cuando saben algo de escultura bastante más.

Las herramientas del oficial son insignificantes, cuestan sobre doce reales, pues están reducidas á una lima, una escofina, varias medias cañas y rematadores.

Para establecerse ó poner un alfar, hacen falta de 2.000 reales en adelante, pues el horno cuesta de 600 á 800 reales, la rueda sobre 100, y además son precisas varias tablas para tender ó secar la obra, otro hornito pequeño para preparar el plomo y estaño, de modo que pueda servir para dar el baño á la loza, y pagar el arrastre de primeras materias, así como arrendar un terreno apropiado si no se tiene propio.

Hay también muchas fábricas de loza fina que cuesta miles de duros el montarlas; pero los operarios, con pequeñas excepciones, trabajan y ganan lo mismo que los de loza basta; la variación está en la clase de material que emplean para la construcción y en la forma que es algo más airosa y elegante.

MOLINERO.

Es molinero el que tiene á su cargo un molino y se ocupa en él trasformando el trigo, cebada y otros granos en harinas.

Un año bastará para enterarse de toda la mecánica del oficio, que como trabajo de bastante fuerza, requiere una constitución física bien desarrollada y 17 años de edad.

En el año de aprendizaje se suele ganar la manutención y hasta 300 ó 400 rs.; oficiales doblan y triplican el jornal.

Por no enumerar todas las piezas necesarias en un molino, os leeré un artículo del Juanito que da una idea bastante aproximada: Dice así:

«Los molinos ejercen su movimiento con la fuerza del agua ó del aire. Su parte principal es una gran rueda compuesta de muchas tablas á modo de palas todo al rededor: por el centro pasa un gran madero, que forma el eje: este, entrando por un agujero en la pared del molino, llega al paraje donde están las muelas.

Allí engasta con otra rueda toda llena de puntas que parecen dientes: otro madero puesto en pié en el centro de esta rueda, es el que se une y gira con la muela.

Una corriente de agua ó un caño cayendo con violencia sobre las palas de la rueda exterior la hace dar vueltas, con la cual gira toda la máquina de adentro. Si el molino es de aire, en vez

de esta rueda exterior tiene cuatro grandes aspas, que son unos maderos puestos en el eje á modo de escaleras con fuertes lienzos construyendo cuatro alas, que empujadas por el viento, giran y mueven la máquina. La muela es de piedra y asienta sobre otra piedra de modo que cayendo el trigo poco á poco entre las dos es aplastado y reducido á salvado y harina.»

El montar y poner un molino cuesta bastante y los que saben el oficio, si no disponen de capital, lo arriendan por 70 ó 100 fanegas de trigo anuales, según en la posición que esté, y tenga una ó más piedras. Para trabajar solo hace falta el molino completo y muchos parroquianos.

PANADERO.

Desde el tiempo de los Patriarcas es conocido el arte de hacer pan, pues la Historia Sagrada nos dice que Abraham presentó los panes á los ángeles que se le aparecieron en el valle de Mambre.

La panadería, no siendo en las poblaciones de mucho vecindario, no constituye oficio, pues como todo trabajo está reducido á cerner la harina, amasarla, cortarla en trozos, formar los panes y cocerlos en el horno preparado de antemano, en casi todos los pueblos pequeños las mujeres son las encargadas de practicar estas operaciones.

Para tomar este arte por oficio ha de empezarse á trabajar en él á la edad de 16 á 17 años, y con un poco de cuidado, al año habrá concluido el aprendizaje; mientras este dura se gana la manutención, después de ocho á doce reales diarios.

Como que el pan es el alimento principal, y la mayoría de los consumidores lo gastan recién hecho, puede asegurarse que el panadero todos los días trabajará lo mismo.

El oficial nada necesita; pero el que se establezca debe

poseer ó arrendar un horno por 600 ó 1.000 reales anuales, según la población, comprar además cedazos, artesas, rueda ó torno, mesas, tableros, palas y una balanza, que suelen costar de 1.000 á 1.600 reales, necesitando además otros 1.500 para emplearlos en combustible, trigos y harinas.

Hay otra clase de panaderos llamados BOLLEROS de pan francés, que no necesitan emplear en herramientas más de 220 rs. y en harinas unos 500; el aprendizaje es más costoso por tardar en él tres años, ganando en el primero la comida y 200 rs.; en el segundo 100 rs. más y en el tercero aumenta otros 100. Oficiales ganan diariamente de seis á doce.

LECCIÓN 21.

COMERCIANTE.

Hoy, queridos niños, vamos á tratar del oficio del comerciante; esa ocupación necesaria desde los tiempos primitivos, sin la cual los habitantes de los diversos países no podrían proporcionarse los objetos que les hicieran falta, ni dar salida á los que les sobrarian.

El comercio es una profesión especial, enteramente distinta de todas las demás á que se dedican los hombres; no se reduce hoy como en un principio á cambiar unas cosas por otras, en cuyo caso bastaba solo reconocer sus valores respectivos; la comodidad y el lujo á que los hombres han aspirado y aspiran lo han colocado á tal altura, que para poderlo ejercer con el tino y prudencia convenientes, apenas se citará una ciencia

cuyas nociones, por lo menos, no deban adquirir los jóvenes que se dediquen á tan útil cuanto honrosa ocupación.

Todas las cosas necesarias y aun innecesarias á la humanidad son objeto de venta y compra, así que son variados é infinitos los establecimientos de comercio que existen en el mundo; por lo cual podréis comprender que si fuéramos á explicar tanta diversidad de comerciantes como hay, por la diversidad de géneros que venden, sería cosa de nunca acabar; hablaremos pues en general, y del comercio que tiene por objeto permutar ó cambiar sus cosas por moneda ó dinero, indicando únicamente sus principales divisiones.

El comercio puede ser interior, exterior, de importación, de exportación, mixto, marítimo, terrestre, al por mayor, al por menor, de comisión, de banca, etc.

La mejor edad para comenzar el aprendizaje es de 12 á 14 años, debiendo tener buena constitución física y regular estatura, no ganando hasta los 16 ó 17 más que la manutención, en cuya época toman el nombre de mancebos de comercio y principian á ganar la comida y 500 reales anuales, cantidad que aumenta á medida que se adelanta en conocimientos, llegando en algunos hasta 6.000 ó más reales.

Para abrir tienda ó establecimiento, el dinero necesario depende en primer lugar de la clase de

los géneros, y en segundo de la población; pero de todos modos se necesita poseer un buen capital y una honradez á prueba para conseguir géneros á crédito y plazo.

Las ganancias no se pueden calcular; por lo general son inmensas; sin embargo, muchos por no saberse conducir han quedado arruinados; más eso como os digo no es culpa del comercio, sinó del mal proceder de algunos comerciantes.

Muchas cualidades debe poseer el comerciante; pero entre otras necesita instrucción, actividad y probidad, siendo á más ordenado, prudente, económico y previsor.

El comercio no puede ejercerse por toda clase de personas, pues están incapacitados: los clérigos y todo el que goce fuero eclesiástico, los empleados en la recaudación y administración de las rentas públicas, los hijos de familia menores de 20 años, los infames que estén declarados tales por las leyes, y los que hubieren hecho quiebra y no estuvieran rehabilitados.

Para concluir por esta tarde, pues ya nos hemos entretenido bastante, os diré que el comercio tiene muchísimos oficios auxiliares, entre los que se cuentan los que indicaremos al tratar del Perito y Profesor mercantil.

LECCION 22.

FABRICANTE DE PAPEL, ESTERERO Y TEJERO.

Fabricante de papel de tina ó de mano.

La fabricación de papel si bien data de muchos siglos, no siempre los hombres han usado esta materia para escribir, pues en un principio se sirvieron de yerbas entretejidas, de las cortezas y hojas de los árboles, de las piedras, de planchas de plomo, de conchas de algunas tortugas y de las pieles de algunos animales que, preparadas de antemano, recibieron el nombre de pergaminos.

La invención del papel se cree es debida á los japoneses, si bien otros lo atribuyen á los árabes, lo cierto es que en el siglo 7 ya se fué haciendo muy común, y que los valencianos fueron los que primero usaron para su fabricación los trapos viejos.

Hoy hay grandes fábricas de papel continuo donde con media docena de empleados y unas 30 ó 40 mujeres se hacen al dia miles de pliegos; pero nosotros vamos á ocuparnos del papel tina por necesitar su confección muchos más operarios.

El aprendizaje debe principiarse por lo ménos á la edad de 12 años y se tardará en él cuatro; desde el primer día se gana un real y progresivamente se va aumentando el jornal, de manera que el último año de aprendices consiguen 4 rs. diarios.

Cuando son oficiales toman los nombres de cilindrerros, sacadores, ponedores y levadores. Los cilindrerros se ocupan en la transformación del trapo en pasta y ganan de 6 á 10 rs. diarios; los sacadores en extraer de la tina en moldes de metal los pliegos de papel, su jornal es de 10 á 12 rs.; los ponedores colocan los pliegos de papel entre bayetas para prensarlos, ganando diariamente de 9 á 11 reales; y los levadores, que son los que sacan los pliegos de la prensa, de 7 á 9.

Algunas veces el oficial más adelantado y de mejor conducta hace de director, ganando en este caso de 16 á 20 rs. diarios.

Para comprar todos los enseres precisos y primeras materias, se necesita disponer de 8.000 á 10.000 duros; las ganancias son proporcionales al capital.

ESTERERO.

Cuatro años de aprendizaje lleva el oficio de esterero, siendo la mejor edad para comenzarle de 14 á 16. Durante los dos primeros años gánase únicamente la comida y vestido, en los restantes dos reales diarios además. Los oficiales, unos trabajan á destajo y cobran 10 rs. por cada rollo de estera basta y 20 si es fina; otros se ajustan por años ganando en cada uno de 1.500 á 2.000 reales, la manutención y el vestido.

Las herramientas cuestan sobre 60 rs. y las necesarias son: agujas de diversos tamaños y hechuras, tijeras, tenazas, martillos y una hoz en forma de cuchillo.

Los estereros, que son los que hacen las esteras (piezas cosidas de pleitas de esparto, juncos, palma, etc., para cubrir el suelo y otros usos), tratan en ellas, cosen y acomodan en las habitaciones; solamente podrán establecerse en los grandes centros de población, y para hacerlo deben disponer de 4.000 á 8.000 reales.

Los buenos oficiales deben aprender dibujo lineal y de adorno.

TEJERO.

Los jóvenes que quieran abrazar este oficio deben tener 15 años de edad, buena constitución física y salud por las mismas razones que dijimos al tratar del alfarero. Tres años se tardará en aprender, y en el primero se ganan de 2 á 3 reales diarios, 4 en el segundo, 5 en el tercero y de 6 á 9 cuando son oficiales.

Herramientas solo las compra el que se establece, siendo las principales: marcos de tejas y ladrillos, galápagos para tender, palas, azadones y horno para cocer la obra.

Teniendo tejar propio, unos 2.000 reales son suficientes para

principiar á trabajar con algunos obreros y pagar el arrastre de primeras materias; pero si hay que tomar el obrador á renta siempre es necesario disponer de más capital, á no ser que se pague por años vencidos.

LECCIÓN 23.

CURTIDOR, COCHERO Y HORTELANO.

CURTIDOR.

El oficio de curtidor, que tiene por objeto adobar y aderezar pieles, debe comenzarse á los 14 años, necesitando fuerza y salud en el pecho, manos y brazos. Los oficiales toman dos nombres: blanqueros si curten las pieles y tintoreros si las tiñen.

En muchas partes los oficiales saben hacer todas las operaciones; pero es más conveniente que estas se practiquen por distintos obreros.

La enseñanza dura cuatro años, y en el primero se ganan dos reales diarios, en el segundo tres, en el tercero cuatro, en el cuarto cinco, y oficiales de seis á diez.

Las herramientas todas las pone la fábrica, contándose entre las principales una porción de cuchillos de diferentes clases, tenazas, estiras, caballos y caballetes de madera, lunetas, mesas, molino de corteza, etcétera.

El montar una fábrica cuesta por lo menos 12.000 reales, pues á más de las herramientas se necesita poseer ó tomar en renta local apropósito y comprar primeras materias, que son muy caras.

Cochero.

Si bien el oficio de cochero puede asegurarse que no tiene aprendizaje, conveniente sería que

los jóvenes que deseen abrazarle, se encontraran en las posadas á la edad de 12 años con el objeto de acostumbrarse á manejar las caballerías, y á los 15 se ajustasen de zagales con los mayores de diligencias ó de lacayos en casa de algunos señores. A los 17 años ya se puede manejar un coche y colocarse, bien como cocheros de plaza para trasladar las personas de un punto á otro, bien para traer y llevar viajeros á las estaciones de los ferro-carriles, bien de mayores de diligencias y poner en comunicación pueblos ó ciudades que no tienen camino de hierro, ó bien con los particulares que tienen coche y los necesitan para cuidar y dirigir los caballos.

Las ganancias que obtienen son: de 12 á 15 años, manutención y dos rs. diarios; de los 15 á 17, manutención y de tres á cuatro rs.; de 17 años en adelante nunca ganarán menos de ocho rs. diarios, llegando algunos hasta veinte. En todos los destinos tienen bastantes propinas.

Muchos cocheros que disponen de 10.000 á 16.000 reales compran coche, árreos y caballos, y trabajan por su cuenta, en cuyo caso las ganancias dependen de la buena ó mala fortuna que tengan.

El cochero debe ser de constitución fuerte y tener buena salud, pues ha de sufrir todo el rigor de las estaciones lo mismo de día que de noche, y por lo regular, cuanto peor tiempo hace, abunda más el trabajo.

HORTELANO.

El hortelano es un verdadero labrador adornado de las mismas cualidades físicas é intelectuales de éste, y que tiene por objeto cultivar un pequeño terreno haciéndole producir mucho, bueno y con oportunidad.

El aprendizaje, que dura cuatro ó cinco años, puede comenzarse á los 12 ó 14, ganando en este tiempo la manutención y 180 reales el primer año; un real diario en el segundo y sucesivamente se va aumentando el jornal con el tiempo y aplicación de cada individuo.

El hortelano puede establecerse de dos maneras: con terreno propio ó sin él. En el primer caso necesita un capital de 6.000 á 8.000 reales; en el segundo, si arrienda el terreno y corren por su cuenta todos los gastos, de 8.000 á 10.000; pero si hacen contratos con los amos de las huertas poniendo éstos semillas y caballerías, 2.000 reales son suficientes.

Las ganancias, si la huerta está próxima á población crecida, suelen ser siempre bastante regulares.

Las herramientas que necesitan, con poca diferencia, son las mismas del labrador, y las plantas principales que cultivan las siguientes: berzas, apios, espinacas, cardos, alcachofas, espárragos, lechugas, calabazas, melones, sandías, pimientos, escarolas, nabos, rábanos, zanahorias y toda clase de frutas.

LECCIÓN 24.

MINERO DE CINABRIO Ó MERCURIO Y MINERO DE PLATA.

El minero, sujeto que trabaja en las minas ó lugares subterráneos para extraer de ellos metales, piedras preciosas y toda clase de minerales, toma el nombre particular de la sustancia que más beneficia, como minero de oro, de cobre, estaño, plomo, hierro, carbón, sal, etc.; pero yo solamente os hablaré del minero de cinabrio ó azogue y del minero de plata, pues existe en todas las clases muchísima analogía, y lo que de estos digamos tiene aplicación con los demás.

MINERO DE CINABRIO.

(Provincia de Ciudad-Real, Almadén.)

La edad propia para comenzar las operaciones es la de 10 á 12 años, necesitando estar bien desarrollados y poseer una constitución fuerte, pues los trabajos son de tal naturaleza que gastan y debilitan las fuerzas prematuramente. Esto no obstante, muchos padres por el aliciente de miserable real y medio que ganan sus hijos, á los siete años ya los hacen trabajar en el arrastre de tierras con una pequeña espuerta. A los 12 practican la misma operación con unos carritos de mano, razón por la cual toman el nombre de carreros, ganando de dos á tres y medio reales diarios. A los 16 ó 17 años, y prévio un reconocimiento facultativo, bajan á las minas á trabajar de peones ó jornaleros, y de destajistas, trabajo de mucha fuerza, arrojó y precaución, pues consiste en atacar los barrenos y dar al pico-marro, operación que los primeros practican á jornal ganando de 10 á 20 rs. y los segundos á destajo como su nombre indica, dependiendo las ganancias del trabajo y suerte de cada uno.

Los destajistas que adquieren crédito por los conocimientos que poseen del terreno y criaderos, así como por la buena marcha y dirección de sus trabajos, son nombrados, si lo desean, capataces prácticos para la vigilancia de los trabajadores y trabajaderos, y los que quieren obtener el título de tales capataces asisten á una escuela especial que hay en algunas minas, como en la de que nos ocupamos, y estudian las asignaturas siguientes: Aritmética, Álgebra, Geometría, Trigonometría, elementos de Mineralogía, Geometría subterránea y Dibujo lineal y topográfico. Sufren el examen ante un tribunal de Ingenieros, y si están bien instruidos, se les extiende su correspondiente diploma, con el cual son colocados y ganan de 20 reales diarios en adelante, siendo además muy considerados por la importancia de su misión. Después pueden pasar á ayudantes y oficiales, ganando de 7.000 á 10.000 reales anuales.

Los peones y destajistas no deben trabajar en estas minas más de tres horas diarias, que son las necesarias para ganar el jornal, pues aún con esta circunstancia y con las grandes precauciones que hoy se toman en beneficio de los obreros, ninguno podrá trabajar pasados los 40 años de edad; porque el mercurio, penetrando por los poros de los que están mucho en contacto con él, les inutiliza de una manera lastimosa. El Gobierno, dueño de estas minas (las más ricas del mundo), no tiene abandonados á los operarios y si se inutilizan completamente para el trabajo, les jubila con 4 reales diarios.

El hijo de Almedén que el año antes de entrar en quintas trabaje 50 días, las tres horas de reglamento, y los forasteros que lo hagan 100 días, están libres del servicio de las armas, teniendo á más otra porción de prerogativas como la de poder disponer el minero establecido de una suerte de terreno, extensión de cuatro fanegas superficiales que se les deja gratis para que puedan cultivarla en el tiempo que no estén ocupados en la mina.

Las herramientas, si trabajan por cuenta de la empresa, las suministra ésta, y si trabajan por cuenta del destajista, como es lo más general, éste se entiende con la sociedad, la cual le proporciona las necesarias, consistiendo las principales

en barrenos de acero fundido, martillos de hierro, peso de 11 á 12 libras y con las bocas aceradas, atacadores de hierro, cucharillas y agujas de lo mismo, azadas, picos, tornos, marmas, cubos y carretillos de madera.

MINERO DE PLATA.

(Provincia de Guadalajara, Hiendelancina.)

Los niños comunmente á la edad de 10 años se suelen poner á la clasificación de los minerales, continuando en ella y otras operaciones análogas en el exterior de la mina hasta los 16. Principian ganando real y medio diario y sucesivamente va aumentando el jornal hasta llegar en algunos á cinco reales. A los 16 años bajan á la mina en clase de escombreros y carreteros, ganando 7 reales diarios, aceite y candil para alumbrarse; de este oficio pasan á barreneros ó entibadores, trabajos los más penosos y expuestos, y donde ganan de 9 á 10 reales, aceite y candil. Epocas ha habido en que escaseaban los brazos, y los escombreros ganaban 10 reales de jornal diarios, trabajo de 12 horas, y los barreneros de 13 á 14.

Los destajistas en estas minas la mayoría de las veces sacan buen jornal; pero algunos pierden dinero y trabajo, pues lo hacen á suerte y ventura. Estos deben tener mucha práctica y conocimiento del terreno, conocer por las fases que presente y por su color si el filón ó criadero de mineral puede aumentar ó disminuir y la dirección que lleva.

Las cualidades físicas de este minero, como las de todos en general, son las mismas que necesita el

minero de mercurio; las herramientas también son iguales y las obtienen de igual manera.

Para concluir por hoy, sabed que en España pasan de 1.000 las minas productivas, en las cuales trabajan más de 200.000 obreros y 50.000 caballerías.

LECCIÓN 25.

Mozo de Café y Empleado de la Nación.

MOZO DE CAFÉ.

El mozo ó camarero de café, como su nombre indica, es el que se ocupa en servir bebidas y refrescos en los establecimientos públicos llamados cafés, ó en las sociedades de recreo llamadas círculos ó casinos; siendo también los encargados de tantear en los juegos de billar. Principian á trabajar á los 14 años, ocupándose los dos primeros en la limpieza de la vasija y del establecimiento, y cuando se les considera aptos pasan á los billares y al servicio del local.

Las ganancias que obtiene el mozo mientras está ocupado en la limpieza son: la manutención, de 25 á 40 reales mensuales y algunas propinas cuando llevan los pedidos á casa de los consumidores. En los billares y cafés ganan: comida, de 40 á 60 rs. mensuales y las propinas que son muchas y buenas, tanto que algunos en pocos años han ahorrado un gran capital. Muchos mozos á los 30 años suelen colocarse de conserjes en las sociedades de recreo donde ganan para vivir muy decentemente.

Para poner un establecimiento, por pequeño que sea, debe disponerse lo menos de 4.000 á 5.000 duros, razón por la cual son pocos los mozos que se establecen por su cuenta, y si alguno lo hace es formando compañía con otros sugetos ó tomando en renta un café ya amueblado. Las ganancias de estos establecimientos siendo acogidos del público son inmensas.

Los mozos de café deben ser de una naturaleza sana y buen físico, muy ágiles para poder acudir á todas partes, muy expertos en el conocimiento de la moneda y muy amables con todo el mundo.

EMPLEADO DE LA NACIÓN.

No pensaba, queridos míos, hablaros de ninguna clase de empleados; porque para mí este modo de ganarse la vida no constituye oficio, al menos de la manera que hoy están, en que para ser empleado (del Gobierno se entiende) no hace falta más que echarla mucho de patriota, decir que se ha padecido tanto y cuanto por defender las ideas de los que están en el poder, alabar á éstos en todo y por todo y agarrarse á los faldo-nes de la levita de un Diputado.

¿Pero dónde se encontrará un dechado más perfecto de las mudanzas humanas que en un empleado? Mientras se halla colocado marcha todo á las mil maravillas. ¿Pero, y el día que no cuenta con amigos en el poder y se halla con el cese? ¿Quién le escucha? Ya todo marcha mal, se arruina al contribuyente, la Nación se pierde, etc., y cádate á nuestro cesante enemigo irreconciliable del Gobierno, que antes alababa á todas horas, y dispuesto á sacrificarse (por su destino) por hacer el bien del país, según grita. El cesante no piensa más que en el sueldo que dejó y del cual se ve privado, y sólo aguarda una revolución que le lleve á su perdido esplendor para perderle y volverle á recobrar tres y cuatro veces en media docena de años. Los empleados y cesantes son los que nos tienen en perpétua alarma y los que alimentan nuestras discordias ó guerras civiles.

Si son necesarios estos ó los otros funcionarios, ¿por qué no se reglamentan todos los empleos con una ley sabia que determine el grado de conocimientos que deben poseerse para poder desempeñarlos, y asegure la inamovilidad á los que sepan cumplir con su deber? ¿Cuánto mejor no estarían servidos todos los destinos, y cuánto no disminuiría la ambición de nuestros políticos?

Hasta que esto no suceda, no aspireis jamás á fijar vuestro porvenir en un empleo; porque no hay vida más llena de tribu-

laciones y amarguras. Siempre pensando en el destino, en el tiempo que hace se tiene, en el que durará, en los medios de conservarle, etc. ¡Porque después del empleo viene la miseria! ¡Porque los empleados, regularmente no saben más que ser empleados!

Aprended, queridos niños, un oficio con que ganáros la subsistencia, dedicaos á alguna profesión ó carrera, y nunca jamás penseis en ser empleados; y si la necesidad os obligase, agotad todos los recursos antes que pedir un empleo; pues es más feliz el obrero que gana cuatro reales de jornal que el oficinista que sin más merito que el tener el tío ministro, cobra por algún tiempo un sueldo crecidísimo y para lo cual, quizá sólo necesite saber firmar la nómina.

¿Mas cuánto os he entretenido en esto? ¿no es verdad? Dispensadme; pero lo dicho y mucho más que me callo son hoy á mi juicio los empleados de la Nación, salvo algunas honrosas excepciones.

LECCIÓN 26.

EMPLEADOS DEL FERRO-CARRIL.

(Línea del Norte.)

Entre los empleados que vamos á tratar ahora, y los que dijimos ayer hay una diferencia inmensa; á estos se les exige cierto grado de conocimientos para desempeñar sus destinos, y los que no cumplen con su deber dejan pronto sus puestos á otros más idóneos, mientras que si desempeñan con acierto y conciencia sus obligaciones tienen la seguridad de no ser destituidos, salvo circunstancias excepcionales. Por esta causa casi podemos considerar esta clase de empleos como un oficio ó profesión.

Muchos son los empleados que necesitan los ferro-carriles para hallarse bien servidos, variando también mucho sus clases; hay guarda-agujas al estudio, guarda-agujas efectivos, factores al estudio, telegrafistas, factores, factores principales, subjefes de 1.^a y 2.^a clase, jefes de estación de 1.^a, 2.^a, 3.^a y 4.^a clase, subinspectores é inspectores de contabi-

lidad y movimiento, conductores, fogoneros, maquinistas, lampistas, carpinteros, tapiceros, herreros, albañiles, peones de la vía y guardavías.

Hablaremos de las condiciones y sueldos de algunos.

Guarda-agujas al estudio. Entran al servicio con 8 reales á los 18 años y después de un año de práctica y de haberse instruido en los reglamentos de señales y vías, se les examina y se hacen guarda-agujas efectivos, ganando de 3.000 á 3.900 reales anuales, y si cada tres meses no tienen ninguna multa por haber hecho buen servicio, se les gratifica con media paga mensual por sus buenos servicios: Este es de doce horas diarias.

Un descuido en esta clase de empleados es muy grave, y si de resultas de él hubiese que lamentar desgracias son puestos ante los Tribunales para ser juzgados por su delito; por lo que se recomienda mucho que el que acepte este destino, sea muy activo y tenga mucha vigilancia. Los que han llenado bien esta misión por algunos años salen á

Capataces de maniobras. Estos ganan de 3.900 á 5.400 reales anuales, teniendo á su cargo las maniobras de los trenes, la formación de los mismos y tener bajo sus órdenes todos los mozos de la estación, y si no son castigados en tres meses, tienen una gratificación igual á la de los guarda-agujas.

Factores al estudio. Estos entran al servicio de la Compañía á los 16 ó 17 años sin ganar sueldo alguno, están estudiando de uno á dos años, pasando después de saber el manual de factores (1) y reglamento de telegrafistas (2) á telegrafistas ó factores.

Telegrafistas. Deben poseer además una letra muy legi-

(1) El manual de factores comprende todos los ramos desde despacho de billetes, aplicación de tasas en las mercancías, precios de las tarifas, formalidades para la recaudación y obligación que deben tener el público y la Compañía.

(2) El reglamento de telegrafistas comprende las reglas de cómo se han de pasar los telegramas, la preferencia de estos y saber cómo se llaman todos los aparatos y documentos que se refieren al mismo.

ble y facilidad para escribir, pues muchas veces tienen que estar escribiendo y recibiendo partes. El sueldo es idéntico al de los

Factores. De 4.500 á 7.200 reales anuales: empiezan por factores de una estación de 3.^a, después de 2.^a y por último se les hace factores principales, teniendo la obligación de tener bastantes conocimientos de Aritmética y saber distinguir la moneda, pues á su inteligencia están confiados los intereses del público y de la Compañía: como estos empleados son los que más se relacionan con el público, deben ser amables y dar á quienes se las pida todas las explicaciones que desee; pues de su buena manera de instruir pueden hacer mucho favor tanto á los intereses en general como á la Compañía en particular. Cuando cumplen bien gratifícalos la Compañía con 300 á 500 reales anuales, y cuando están enterados del movimiento y circulación de los trenes pasan á

Subjefes ó Jefes de Estación. Para cualquiera de estos dos empleos es necesario estudiar el reglamento de la circulación por la vía única, las órdenes y circulares de la empresa que se relacionan con la Compañía y el público en general y abrazar todos los servicios anteriores para saber mandar á sus subordinados; teniendo sumo cuidado en estar muy constantes á su servicio, pues cualquiera falta que cometiesen podría dar lugar á graves consecuencias.

Los Jefes de estación ganan anualmente de 2.200 á 12.800 (según su clase) teniendo todos casa, luz y lumbre, y cuando llenan á satisfacción de la empresa las obligaciones que les tienen confiados, les dan de 600 á 1.000 reales de gratificación por año pasando después á subinspectores de contabilidad ó del movimiento.

Sub-inspectores de contabilidad. Estos solo se dedican á visitar las estaciones para enterarse de cuanto en ellas ocurra, y tienen mando sobre todo el personal en lo que concierne á la claridad de la escritura y contabilidad; ganan por año de 14 á 16.000 rs. y cuando son inspectores de 18 á 24.000 reales.

Los sub-inspectores é inspectores del movimiento tienen

una regla fija, y están encargados de una sección de ocho á diez estaciones, teniendo obligación de asegurar la marcha de los trénes y hacer todos los meses una situación de contabilidad; estos jefes ganan y ascienden lo mismo que los de contabilidad.

Los inspectores arriba citados pueden llegar á inspectores principales con un sueldo de 33.000 reales, casa, luz y lumbre, teniendo á su cargo de 40 á 60 estaciones y también varios inspectores y sub-inspectores de contabilidad; proponen y son los que se entienden directamente con la superioridad.

Después de ser inspectores principales pueden ser jefes del movimiento ó de otro servicio, y ganan de 40 á 60.000 reales con casa, luz y lumbre.

Nota. Cuando salen fuera de su residencia alguno de los empleados citados ganan respectivamente 8, 16, 24, 32 y 40 reales por cada diez y ocho horas que están fuera de su domicilio.

Los conductores, guarda-frenos, fogoneros, maquinistas, lampistas, peones de la vía, guarda-vías, vigilantes, carpinteros, tapiceros, herreros y albañiles á jornal, ganan desde 7 rs. diarios á 40, según su mérito y la importancia del servicio que presten.

Todos los empleados del ferro-carril deben estar adornados de una buena educación; pues teniendo necesidad de tratar con toda clase de personas en posición, edad y sexo, necesitan saberse conducir y guardar las consideraciones debidas á los viajeros. Deben hallarse en completo uso de sus facultades intelectuales, y para no perder estas, ni aún momentáneamente, han de aborrecer toda clase de licores. La sociedad confía á su celo sus intereses y la vida de los viajeros, y como un solo descuido puede causar infinitos perjuicios, todas las precauciones que estos guarden son pocas.

LECCIÓN 27.

ALBAÑIL, CANTERO, PINTOR DE BROCHA GORDA Y VACIADOR.

ALBAÑIL.

Los niños que quieran ser albañiles deben tener al principiar á trabajar de 14 á 16 años, y como el trabajo requiere mucha fuerza deben estar desarrollados y tener soltura en los remos ó piés y brazos. En el primer año se ocupan en amasar el yeso, ganando de dos á tres reales diarios: en el segundo ó siguientes se van adiestrando en las operaciones que exige el arte de fabricar casas y edificios, aumentando el jornal un real por cada año; y pasados cuatro, que son los que dura la enseñanza, ganan de 7 á 14, según el trabajo y abundancia ó escasez que haya de obras. Muchos trabajan á destajo y ganan hasta 24 ó 30 rs. diarios porque ajustan peones ó jornaleros que suelen dejarles bastantes utilidades.

Las herramientas más principales, como piquetas, paletas, llanillas, ceazos, etc., pueden comprarse por 140 rs. y el destajista debe disponer á más de 1.500 á 2.000 para pagar los jornales antes de rematar la obra, que es cuando ellos suelen recibir el importe.

CANTERO.

La edad y las cualidades físicas que deben adornar al cantero son idénticamente iguales á las del albañil; la enseñanza dura de cuatro á cinco años, ganando en el primero uno á dos reales, en el segundo de dos á tres, en el tercero de cuatro á cinco y así sucesivamente. Cuando son oficiales pueden ganar de 8 á 20 reales dias de trabajo.

Las herramientas principales son: martillos de canteros, trinchante, cinceles, mace-tas, nivel, metro y plomada; pueden comprar-se por unos 200 rs., y el oficial que quiera tomar obras por su cuenta, necesita también disponer de 1.500 á 2.000 reales.

Tanto los canteros como los albañiles deben estudiar algo de Geometría, Dibujo y Topografía.

PINTOR DE BROCHA GORDA.

De la pintura como profesión ó carrera nos ocuparemos á su debido tiempo, hoy vamos á considerarla como arte ú oficio recibiendo el nombre de pintor de brocha gorda el artista que se ocupa en pintar puertas, ventanas, habitaciones, muestras, lápidas, cruces, etc., cuya enseñanza dura cinco años, siendo la mejor edad para principiar la de 14. Ganan el primer año un real diario, dos en el segundo, y así sucesivamente hasta que llegan á oficiales y logran de 7 á 20.

Las herramientas propias del oficio son: pinceles, brochas de distintos tamaños, piedras para

moler los colores ó pinturas, escaleras de mano, reglas, compases, cuchillos para raspar y una porción de vasijas de hoja de lata y barro para hacer y conservar las primeras materias. Todas ellas pueden comprarse por unos 500 reales; pero el que se establezca debe poseer lo menos otros 1.000 y una buena conducta para que en las droguerías le den cuanto pida.

VACIADOR.

La edad más adecuada para empezar la enseñanza de este oficio es de 12 á 14 años.

Es indispensable tener buena vista, no padecer ninguna afección al pecho y tener útiles las extremidades torácicas, con más un tacto finísimo para la buena afinación del corte y punta de las lancetas, bisturís y demás instrumentos quirúrgicos sumamente delicados.

Puede llegarse á ser oficial en dos años y aún en uno, si el aprendiz pone cuanto esté de su parte para conseguirlo. Durante el tiempo del aprendizaje, por el cual nada se paga, ganan la manutención y 240 reales al año; cuando llegan á ser oficiales de cuatro á ocho diarios y la manutención.

Para establecerse no hace falta mucho dinero, unos 800 á 1.000 reales, con los cuales compra piedras y ruedas de diversas clases, banco con bigornia, cortafrío, botador, alicata, un aparato para montar las piedras, llamado vulgarmente burro, y un mortillo.

Muchos vaciadores ó afiladores compran las herramientas más precisas quizá por 100 reales y se ganan la vida buscando trabajo de pueblo en pueblo.

LECCIÓN 28.

Paragüero, Abaniquero, Buhonero, Optico y Cofrero.

Paragüero.

Para aprender el oficio de paragüerista deben tenerse por lo ménos de 14 á 16 años, tardando tres en aprender; si bien como os he dicho varias veces, esto depende de la disposición y aplicación de cada uno.

Los oficiales pueden ser forjadores, constructores y componedores; los primeros y segundos sólo están en las grandes fábricas ganando de 10 á 18 reales diarios; los últimos se encuentran en los talleres de composición, y ganan en las capitales de primer orden de 9 á 16 reales, en las demás de 6 á 12.

El aprendizaje puede hacerse de dos maneras; gratuitamente, ó pagando una pequeña retribución al maestro. En el primer caso se hacen todas las operaciones mecánicas de la tienda y obrador, como traer y llevar aguas, barrer, limpiar las herramientas, etc.; y si son aplicados, al segundo año se les dá uno ó dos reales diarios, y en el tercero tres. Los que no cobran nada en todo el tiempo que dura la enseñanza ó pagan por ella alguna cosa, están libres de los trabajos mecánicos.

El establecerse, si es con una fábrica cuesta de 5.000 á 6.000 duros por necesitarse á más de primeras materias una porción de maquinaria; pero si el establecimiento es sólo de composición, completo se pondrá con 6.000 ó 9.000 reales; regular con 2.000 ó 3.000.

Las herramientas para fábrica son, como he dicho, una porción de máquinas; para los compositores, tornos de

puntas al aire y fijas, punzones, alicates y casi todas las del carpintero.

ABANQUERO.

La abaniquería y paraguera tiene muchos puntos de contacto, el aprendizaje se hace con iguales condiciones, la herramienta es idéntica y el poner establecimiento cuesta lo mismo. ¿A qué repetir lo dicho? Sabed únicamente que los abaniqueros son menos que los paragueros y que los jornales son más baratos.

Muchos aprenden los dos oficios y los talleres de composición siempre abrazan los dos ramos, así como muchas fábricas.

BUHONERO.

Como una degeneración de los oficiales de abaniquería y paraguera están los buhoneros de alicates y taladro (pues hay otra clase dedicados á la venta de baratijas) que se ganan la vida de pueblo en pueblo componiendo paraguas, abanicos, rosarios, cadenas de alambre y otra porción de cosillas. Su ajuar lo constituye una alforja donde llevan el taladro, unos alicates, media libra de alambre y los restos de cuatro paraguas viejos.

ÓPTICO.

Para ser un verdadero óptico, constructor y compositor, es indispensable estudiar Aritmética, Algebra, Física-Química, Geometría plana, Trigonometría y conoci-

miento de los instrumentos topográficos, para saberlos construir y componer.

Para montar un buen taller de óptica se necesita un gran capital y si es una fábrica muchísimo más. 1.000 duros en primer caso y 10.000 en el segundo serán suficientes para establecerse regularmente.

Los jornales en esta profesión son buenos, pues los trabajadores legos que no hacen más que bruñir, templar, dorar, etc., ganan de 6 á 12 reales diarios, y los verdaderos ópticos de 16 á 40 según la población y condiciones de la fábrica ó taller y del operario.

El trabajo del óptico está reducido á la construcción y recomposición de toda clase de anteojos, instrumentos de Física y topográficos.

La enseñanza se hace con las mismas condiciones que la paragüería.

COFRERO.

El cofrero hace el aprendizaje en el mismo tiempo y con iguales bases que el carpintero, necesitando las mismas herramientas y capital para poder establecerse. Los oficiales ganan de 7 á 12 reales si trabajan á jornal, y de 10 á 20 cuando lo hacen á destajo. Su ocupación es la confección de cofres, baules-mundos, ataudes, maletas y otra porción de cosillas propias del carpintero y ebanista.

LECCIÓN 29.

CUCHILLERO Y PESCADOR DE MAR.

CUCHILLERO.

La edad más propia para que el niño pueda dedicarse á cuchillero es la de 10 años, necesitando ser robusto de salud y fuerzas. El

aprendizaje dura sobre tres, sin que en este tiempo gane ni pague cosa alguna; pero al cuarto año ya consigue un jornal de 4 reales diarios, que va aumentando hasta 10, según la escasez ó abundancia que haya de oficiales.

Las herramientas principales del oficio y que sólo compra el que piensa establecerse son: limas, escofinas, triángulos, muelas, repasadores, fuelle, fragua, yunque, martillos, banco, bruñidor, etc. Se compran por 1.000 rs. y con otros mil para materias, se puede principiar la confección de todas clases de cuchillos, puñales, navajas, espadas, tijeras, punzones, instrumentos de cirugía y cualquiera otro de corte y punta.

PESCADOR DE MAR.

Dos son los puntos principales que en este oficio pueden considerarse: personal y material. Tratemos cada uno en particular.

El personal se compone de cuatro clases de individuos; muchachos, pescadores, patronos y armadores. Los primeros entran á servir de 10 años en adelante, siendo su principal obligación la limpieza de la lancha ó barca. A los 16 ó 18 años comienzan á trabajar en el oficio de pescador, y para poderseles considerar como tales han de saber el manejo de las embarcaciones y los nombres que reciben los lados de estas, como proa y popa, babor y estribor, sotavento y barlovento, etc., los de los diferentes arreos que necesitan y que llevan el nombre de aparejos, y las playas en que acostumbran á estar los pescados, particularmente el besugo, congrio y merluza.

Patrón, es el individuo que dirige la lancha y bajo cuyas

órdenes están los hombres que la tripulan. Llegan á obtener este cargo aquellos pescadores que se han distinguido por su serenidad en los casos de peligro y que más conocimientos han demostrado en hallar las playas del besugo, pesca de invierno, la más difícil y peligrosa.

Muchas veces se constituye en patrón el armador ó dueño de la barca.

Las ganancias, muy regulares casi siempre, varían con las épocas y con la fortuna de la embarcación. Toda la pesca se divide en diferentes partes que llevan el nombre de soldadas, recibiendo los muchachos un cuarto, dos ó tres de soldada, según el trabajo que presten; los pescadores una entera, los patronos y armadores dos ó más, según pongan muchos ó pocos aparejos. Algunos armadores ó patronos contratan á los pescadores y fian á la suerte sus ganancias.

Las embarcaciones son de cuatro clases: lanchas, trañeras, bateles y botes. Su precio varía desde 2.000 á 12.000 rs. y los demás arreos como remos, velas, anclas, anzuelos, maromas, redes, etc. suelen valer hasta 5.000 ó 6.000 rs. También necesitan cebo, que llaman raba y carnaza, costando la pipa ó lata de 12 arrobas á 20 ó más duros.

En la mayor parte de los puertos, los pescadores tienen formada una sociedad de socorros mútuos llamada gremio, con sus leyes y estatutos donde se hallan consignados sus deberes y derechos, como pagar el 8 por 100 para gastos del mismo, media soldada á los inutilizados y ancianos, entera para los enfermos, y obedecer al Alcalde de mar en lo concerniente al mejor régimen y administración del gremio.

Mucho más pudiera extenderme en este oficio y aun hablar algo de los pescadores de ballenas y otros peces crecidos, pero creo que lo dicho es lo suficiente para nuestro objeto, y concluyo manifestándoos que la vida del pescador corre gran riesgo en medio de las furias del poderoso y bravo mar, y en trances tan temibles, sólo la tranquilidad de conciencia puede infundirles valor y resignación, así como confianza en que el Sér Supremo escuchará sus ruegos cuando á Él levanten sus brazos implorando socorro. Y si alguna vez el Señor les abandona, al parecer, á sus propias fuerzas, es para que agotadas estas vean bien patente su infinito poder, pues ante su

mirada ó deseo enmudecen las más embravecidas olas. Nunca pues cometan la temeridad de navegar ni un sólo momento cuando le hayan ofendido en lo más mínimo, pues bien puede el peso del pecado hundir la barquilla y sepultarles en el abismo de los abismos.

LECCIÓN 30.

*Cocinero, Falmero, Mantero, Grabador en
acero, cobre y piedras preciosas.*

COCINERO.

Buena constitución física, ninguna clase de enfermedad, mucha limpieza y 15 años de edad necesita el que quiera aprender el oficio de cocinero. La enseñanza dura dos años y en este tiempo se gana la comida y de uno á tres reales diarios, según su disposición. Cocineros ya, se colocan en las fondas, hospitales, casas de beneficencia ó con los potentados; su jornal será la comida y de 8 á 20 reales diarios, según la casa ó establecimiento para donde trabajen.

Algunos comienzan el aprendizaje á los 18 ó 20 años de edad, pagan por él de 300 á 400 reales y tardan en conseguirlo de 3 á 4 meses.

Herramientas no necesitan comprarlas, pues todas se las facilitan los dueños ó encargados y se hallan comprendidas bajo el nombre de batería de cocina.

JALMERO.

Comiéndase á trabajar en este oficio de 10 á 12 años de edad, ganando en los 5 ó 6 que dura la enseñanza, manutención y si se portan bien un vestido al año ó un real diario. Cuando son oficiales trabajan á destajo y consiguen un jornal de 6 á 10 reales.

Las herramientas las pone el maestro, pues están reducidas á un telar sencillo con todas sus piezas y unas tijeras. Cada telar completo costará de 60 á 80 reales, y para establecerse, como la primera materia es la lana y cuesta bastante, se necesitan por lo menos 8.000.

El trabajo es como el del tejedor, y confeccionan atarres, bozales, jalmas, sobrejalmas, cinchas, etc.

MANTERO.

Tiene este oficio muchos puntos de contacto con el anterior; la edad propia para dar principio á su enseñanza la de 12 años, tardando 6 en aprender.

Toman el nombre de canilleros y lanzaires mientras son aprendices, luego el de oficiales y luego el de maestros ó pelaires.

Los canilleros ganan mensualmente el primer año 15 rs. y después hasta 60; los lanzaires al principio 75 reales mensuales y sucesivamente aumentan hasta 150; los oficiales trabajan á destajo y su jornal depende de la clase de obra y de la poca ó mucha que hagan.

El valor de las herramientas del oficial es de 1.000 reales, pues tiene que comprar torno, telar, máquina de apartar, cardas y cardones.

Para establecerse con una fábrica regular hacen falta unos 5.000 duros; no obstante, muchos oficiales ponen un taller con el capital dicho para las herramientas y otro tanto para primeras materias, ó bien trabajan para comercios ó para las fábricas.

Grabador en acero, cobre y piedras preciosas.

Pocos son los jóvenes que se dedican al oficio de grabadores, á pesar del buen jornal que disfrutan los que consiguen trabajar con regularidad en todas y en cada una de las diferentes materias en que pueden hacerlo; quizá no bajará de 20 rs. diarios, pudiendo llegar hasta 60.

El niño que abrace este oficio debe tener 14 ó 16 años de edad, buena vista, fino tacto, pecho sano, las manos y especialmente la derecha con todos los movimientos y un genio nada irascible, pues el sistema nervioso alterándose á cada instante impediría sacar la obra con igualdad.

La enseñanza cuesta generalmente de 3.000 á 6.000 reales, no pudiendo limitar el tiempo que dura, pues si bien algunos aprendices á los dos años ya presentan la obra tan perfecta como los oficiales, otros hay que tardan años y años en hacerlo con alguna regularidad.

Las herramientas cuestan unos 80 reales, pues están reducidas á cuatro ó seis buriles, tenazas finas y con dientes entrelazados, y un par de alicates.

Los oficiales pueden ser: grabadores en acero, cobre, madera, piedras preciosas, de heráldica, y de platería, tomando en este último caso el nombre de tallistas.

Lo Geometría, toda clase de Dibujo y las asignaturas que dijimos para los profesores de grabado deben estudiarlas mucho los buenos oficiales.

Queridos niños: He cumplido parte del compromiso que adquirí al prometeros los datos más importantes que deben tenerse á la vista antes de abrazar un oficio ó profesión, pues nos hemos ocupado de lo correspondiente á oficios y artes. Y si bien es cierto que faltan los de muchísimas industrias como cerillas, quincalla, alfileres, cristales, botones, etc., etcétera, y los de varios oficios como jardinero, leñador, cordonero, escritor, cómico, etc., etcétera, también lo es que con lo dicho podeis formar comparaciones aproximadas.

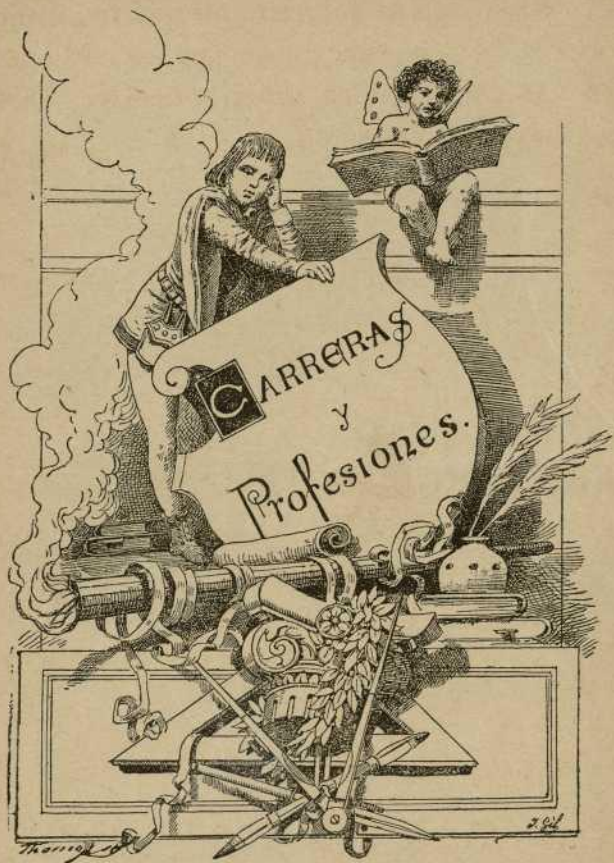
Si es que estas explicaciones no os molestan, desde mañana nos ocuparemos de las principales carreras y profesiones.

—Ya sabe V., señor, dijo Optaciano, que todos, conociendo lo mucho que nos interesan, hemos oido con gusto cuanto V. ha creido conveniente decirnos. Continúe, pues, ya que ha sido tan condescendiente, y tenga la seguridad de que jamás olvidaremos tan señalado favor.

—Es mi deber, hijos míos, tratar de ins-

truiros en cuantas cosas juzgue que os son necesarias tanto para vuestro bien eterno como temporal. Así pues, á trabajar en las lecciones que nos corresponden ahora y mañana, Dios mediante, continuaremos.





SEGUNDA PARTE

CARRERAS Y PROFESIONES



LECCIÓN 1.^a

AMOS, como dijimos ayer, á continuar nuestra nueva tarea, ocupándonos en la explicación de hoy del *Maestro de 1.^a enseñanza ó de Instrucción primaria* y del *Veterinario*. Espero han de quedar satisfechos vuestros deseos, que son los míos.

Maestro de 1.^a enseñanza.

Para ingresar en la Escuela Normal de Maestros es indispensable sufrir antes un examen de las asignaturas de primera enseñanza y acreditar no padecer ninguna enfermedad contagiosa. La edad más propia es de 15 ó 16 años.

Hay cuatro clases de Maestros: de párvulos, elementales,

superiores y normales; los primeros hacen sus estudios en un tiempo indeterminado, pues asisten á la Escuela Normal de párvulos establecida en Madrid, y cuando el Director de la misma les juzga bien instruidos, previo el oportuno examen, se les autoriza para el desempeño de sus funciones por medio del correspondiente certificado.

Los elementales estudian en dos años las asignaturas siguientes: Doctrina cristiana, nociones de Historia Sagrada, teoría y práctica de la Lectura y Escritura, Gramática Castellana con ejercicios de Análisis, Composición y Ortografía, Aritmética, nociones de Geometría, Dibujo lineal y Agrimensura, elementos de Geografía y nociones de Historia de España, nociones de Agricultura y principios de Educación y métodos de enseñanza.

Los superiores tardan tres años y además de estudiar las asignaturas de los elementales, durante el tercer año con más extensión, tienen que aprobar conocimientos comunes de Ciencias físicas y naturales, Pedagogía, nociones de Álgebra y de Industria y Comercio.

Los normales han de estudiar Retórica y Poética, Religión y Moral, Pedagogía con más extensión y noticia de las disposiciones oficiales relativas á la primera enseñanza. Tardan en hacer sus estudios un año más que los superiores.

Las colocaciones que pueden conseguir los elementales y superiores varían desde 2000 hasta 9000 reales anuales mas las retribuciones de los niños, que se calculan en la cuarta parte del sueldo, y casa habitación.

Los normales pueden aspirar á ganar hasta 18000 reales, si bien estas plazas son ya contadas.

Los de párvulos ganan desde 3000 á 9000, retribuciones y casa; pero hay muy pocas escuelas de esta clase.

Una vez obtenida en propiedad una escuela, cumpliendo con su deber, ninguno puede ser privado de ella. Se consiguen por concurso las que tienen de sueldo anual menos de 3000 reales, y por oposición todas las demás.

No todos los maestros se colocan en escuelas públicas, pues muchos se establecen particularmente y logran una posición bastante decente.

Los estudios elementales, incluidos hasta los gastos de ma-

nutención, pueden hacerse con 2500 reales, los superiores con 4000 y los normales con 6000. La matrícula cuesta 80 reales anuales, el título elemental incluidos los derechos de examen 400, el superior 440 y el de normal 480. Además en libros, papel y plumas habrá que gastarse de 80 á 100 reales cada año; pero con economía puede conseguirse el título con las cantidades dichas.

El título Normal solo puede conseguirse en Madrid ó Barcelona.

Hay otra clase de Maestros llamados incompletos, que no tienen más que presentarse en la Escuela Normal de la provincia donde quieran ejercer y sufrir un examen de las asignaturas de primera enseñanza y Pedagogía, dándoles, si se les conceptúa bien instruidos, un certificado con el cual tienen derecho á colocarse en las escuelas que no tengan de sueldo anual 2000 reales. Cobran también retribuciones y se les dá casa.

VETERINARIO.

Esta carrera pueden hacerla los jóvenes estudiosos y trabajadores con muy pocos gastos, toda vez que sin abandonar el hogar paterno se instruyen en la preparación y aplicación del herrado y luego se colocan en clase de mancebos y herradores en los establecimientos de veterinaria donde les conceden las horas de clase, les dan la manutención y quizá alguna gratificación.

Pueden principiar á prepararse á la edad de 12 á 13 años y á los tres de práctica pasar á Madrid, Zaragoza, León ó Cordoba, puntos donde existen escuelas de Veterinaria, y comenzar los estudios, que por más que estén repartidos en cinco años, con poco trabajo se hacen en cuatro.

Para ingresar en cualquiera escuela de veterinaria se ha de acreditar con certificación competente ó por medio de un examen que se poseen los conocimientos que abraza la primera enseñanza y además elementos de Aritmética, Álgebra y Geometría.

Las asignaturas objeto de estudio son: Anatomía general y descriptiva de todos los animales, Fisiología é

Higiene, Patología general y especial, Farmacología, Arte de recetar, Terapéutica, Policía sanitaria, Clínica médica, Patología quirúrgica, Operaciones y vendajes, Derecho veterinario y comercial, Veterinaria legal, Arte de forjar y herrar, Clínica quirúrgica é Historia crítica de estos ramos.

Estas asignaturas se pueden estudiar en cualquiera de las poblaciones dichas para optar al título de veterinario de segunda clase; pero el que aspire á ser de primera estudiará en Madrid las correspondientes al quinto año, que son: Física, Química é Historia natural aplicada á la Veterinaria, Agricultura aplicada y Zootecnia.

He dicho que estas últimas asignaturas es de necesidad estudiarlas en la escuela de Madrid y en rigor pueden estudiarse en cualquier punto en virtud de la libertad de enseñanza, lo que se precisa es sufrir el examen en Madrid.

Existe en Valladolid una Escuela militar de herradores donde pueden ingresar los quintos, soldados y voluntarios que lo deseen. Los estudios que allí se hacen pueden incorporarse después á otra Escuela, pero han de comprometerse á servir seis años en el Ejército.

La Matrícula en las Escuelas de Veterinaria cuesta 100 rs. anuales, el título de segunda clase 1.200 y el de primera 1.500.

En cada Escuela de provincias se conceden dos pensiones y cuatro en Madrid con el haber anual de 750 pesetas; cuatro diplomas de alumnos agregados al servicio facultativo en las primeras y ocho en la última á otros tantos alumnos con los cuales quedan dispensados del pago de los derechos de la matrícula, examen y título. Estas recompensas se adjudican por oposición.

El porvenir es bastante bueno, pues sin contar las muchas colocaciones que pueden obtenerse en los mataderos para revisar las carnes, en los Establecimientos de Veterinaria y en el Ejército, son necesarios en todas las poblaciones donde se contratan con los particulares ó se establecen por su cuenta y ganan de 6.000 á 12.000 rs. anuales.

El sueldo de los Catedráticos es de 14.000 rs. en Madrid y de 12.000 en provincias; el de los Profesores de 8.000 y 6.000 respectivamente y el de los Ayudantes de 5.000 en todas las escuelas. Los Profesores aumentan su dotación en 2000 rs. por cada cinco años de servicios.

En el Ejército pueden obtener colocaciones desde 6.000 á 18.000 rs. y se les considera como á los Oficiales.

Los que á esta carrera se dediquen necesitan tener buen estómago, pues en muchas operaciones lo pondrán á prueba por ser hasta repugnantes.

LECCIÓN 2.^a

BACHILLER EN ARTES, MÉDICO Y PRACTICANTE.

Bachiller en Artes.

Esta tarde vamos á tratar la carrera de Medicina, y como para principiar ésta deben haberse hecho los estudios marcados para el grado de Bachiller en Artes, os hablaré primero de las asignaturas que han de estudiarse y de los requisitos necesarios para poderle conseguir.

Ningún niño debe ingresar en los Institutos de segunda enseñanza antes de los diez años de edad, y suponiendo que ha de estar bien instruido en la enseñanza primaria, de la cual ha de examinarse. Antes de esta edad, dígase lo que se quiera. los niños no están dispuestos á seguir las explicaciones de los Profesores y, lejos de aprovechar el tiempo y adquirir nuevos conocimientos, olvidan los que poseen.

El niño aplicado, el que no falte á cátedra ningún día, el que estudie con fé, puede ser Bachiller en cinco años.

Las asignaturas que han de estudiarse son las siguientes:

Primer año: Primer curso de Latín y Castellano; Geografía.

Segundo año: Segundo curso de Latín y Castellano; Historia de España.

Tercer año: Retórica y Poética, Aritmética y Álgebra, Historia Universal; Francés (primer curso).

Cuarto año: Psicología, Lógica y Filosofía moral; Geometría y Trigonometría; Francés (segundo curso).

Quinto año: Física y Química, Historia natural con principios de Fisiología é Higiene, Agricultura elemental.

Los gastos indispensables son: 62 reales cada asignatura, pues la matrícula cuesta 32, la inscripción 10 y los derechos académicos 20; próximamente 120 anuales en libros y 380 el título. A estos ha de

agregarse, como es natural, los de la manutención cuando los estudios se hacen fuera de la casa paterna.

Los alumnos premiados en una ó más asignaturas tienen derecho á igual número de matrículas de honor gratuitas en el mismo establecimiento para el curso siguiente. También los Claustros están autorizados para conceder pensiones ó auxilios pecuniarios á los alumnos más distinguidos por su conducta y aplicación que cuenten con pocos recursos para continuar sus estudios.

Este título por sí solo no constituye ninguna profesión; pero es indispensable para el ingreso en ciertas carreras, siendo además un mérito de bastante consideración para los que pretendan ser empleados en los diferentes ramos de la Administración pública, razón por la cual todo el que le sea posible debe adquirirlo, mucho más cuando hoy los estudios pueden hacerse en todas las poblaciones de alguna importancia.

Paso á explicaros el

MÉDICO.

La carrera de Medicina ha de abrazarse con verdadera vocación, con mucho amor á la humanidad y con buen estómago y corazón. El médico no se pertenece á sí mismo, sino á sus semejantes, y en todas las ocasiones, de día, de noche, con calor ó frío, debe estar dispuesto á correr al sitio donde se necesiten sus servicios. Hoy tendrá que asistir á operaciones repugnantes, mañana á otras en las que expone su vida, como sucede en las epidemias; y miles de veces, mejor dicho en todas ocasiones, tiene que curar sin compasión de ningún género.

Para poder ingresar en la Facultad de Medicina, además de obtener el título de Bachiller, se necesita estudiar en la Facultad de Ciencias exactas, Físicas y Naturales, ampliación de la Física experimental, Química general, Zoología, Botánica, Mineralogía y nociones de Geología.

Para aspirar al grado ó título de Licenciado en Medicina han de aprobarse las asignaturas siguientes: Anatomía descriptiva y general, ejercicios de Osteología, ejercicios de Disección, Fisiología, Higiene privada, Patología general con su Clínica y Anatomía patológica; Terapéutica, Materia médica y Arte de recetar; Patología quirúrgica, Anatomía quirúrgica, operaciones, apósitos y vendajes; Patología médica, Obstetricia y Patología especial de la mujer y de los niños; Preliminares clínicos, Clínica médica, Clínica quirúrgica, Clínica de Obstetricia, Higiene pública, Medicina legal y Toxicología.

Sufren después un examen general, y si se les conceptúa bien instruidos, reciben el título de Licenciado en Medicina.

Los que deseen ser Doctores han de estudiar: Historia de la Medicina, Análisis químico aplicado á las ciencias Médicas é Histología normal y patológica.

Las colocaciones que obtendrán tan pronto como sean Licenciados

ó Doctores con seguridad no bajarán de 8.000 reales anuales; son necesarios en todos los pueblos, villas y ciudades, pudiendo colocarse también en el Ejército, Armada y baños de aguas minerales, donde gozan sueldos de 10.000 hasta 36.000 reales.

Muchos se establecen en las grandes poblaciones, donde si obtienen fama suelen ganar cantidades fabulosas.

Los gastos indispensables para poder hacer esta carrera se gradúan en unos 16.000 reales, pues la matrícula cuesta 320 rs. anuales, 20 los derechos de examen, 3.000 el título de Licenciado y 3.000 el de Doctor; además los libros valen bastante, así como los estuches de cirugía que necesitan.

En todas las Universidades se conceden, mediante oposición, cierto número de pensiones para otros tantos alumnos que toman el carácter de internos.

Los que logran conseguirlas hacen la carrera con muy pocos gastos y adquieren más conocimientos por lo mucho que practican algunas operaciones.

Los estudios de Doctor, los jóvenes aplicados les harán en cinco años y los de Licenciado en cuatro.

PRACTICANTE.

Para ser practicante hay que estudiar Cirugía menor, que comprende las asignaturas de Nociones de la Anatomía exterior del cuerpo humano y con especialidad de las extremidades y mandíbulas. Arte de los vendajes y apósitos más sencillos y comunes en las operaciones menores y medios de contener los flujos de sangre y precaver los accidentes que en ellos pueden ocurrir. Arte de hacer las curas por la aplicación al cuerpo humano de varias sustancias blandas, líquidas y gaseosas. Modo de aplicar al cutis tópicos, irritantes, exutorios y cauterios. Vacunación, perforación de las orejas, escarificaciones, ventosas y manera de rajarlas. Sangrías generales y locales. Arte del dentista y callista.

Hay que gastarse en matrículas, exámenes, libros y título sobre 3000 rs. Los estudios pueden hacerse en las Universidades de Madrid, Barcelona, Granada, Santiago, Sevilla, Valencia y Valladolid. Duran cuatro semestres y para matricularse es preciso haber cumplido 16 años y sufrir un examen de primera enseñanza en cualquiera Escuela Normal de Maestros. Los exámenes se celebrarán en los primeros días de Septiembre y Marzo.

Estos, como se comprende, tienen grandes medios de vivir, pues en las poblaciones grandes se dedican á sangrar, poner sanguijuelas y curar ciertas clases de enfermedades; y en pueblos pequeños se colocan como auxiliares de los médicos, ganando algunos hasta 8000 reales.

LECCIÓN 3.^a

ARQUITECTO, PERITO Y PROFESOR MERCANTIL.

ARQUITECTO.

La Arquitectura es un arte que tuvo los más sencillos y humildes principios, debió á la necesidad su nacimiento y al lujo su embellecimiento, habiendo pasado con la serie de los siglos á ser el estudio más importante de las nobles artes. La Arquitectura tiene por objeto la construcción de edificios, canales, diques, puentes, fortificaciones y embarcaciones.

Para ingresar en la escuela de Arquitectura establecida en Madrid se necesita acreditar se han aprobado los estudios que se dan en los Institutos de 2.^a enseñanza y en la Facultad de Ciencias, sufriendo además un examen de las asignaturas siguientes: elementos de Física, Química é Historia natural, Francés, complemento de Álgebra, Geometría, Trigonometría, rectilínea y esférica, Geometría analítica de dos y tres dimensiones, cálculo diferencial é integral y principios de cálculo de variaciones, Geometría descriptiva, Mecánica racional y Dibujo hasta copiar detalles de edificios de todos géneros y una cabeza de yeso ó una figura entera de relieve. En la preparación de estas asignaturas se emplearán de tres á cuatro años.

Los estudios marcados en los programas de la escuela pueden hacerse en otros tres años y han de versar sobre las materias siguientes: Construcción científica, Teorías mecánicas aplicadas á la estabilidad de las obras, Aprovechamientos de aguas y maquinarias, Construcción teórica, Análisis y manipulación de los materiales, Construcción de todos

géneros, Construcción práctica, Cortes de piedra, maderas y materiales, Trazados gráficos, monteas, replanteos y resolución de problemas de construcción, Estética y teorías generales del Arte, Reseña histórica ó analítica de los principales monumentos de todos tiempos, Arquitectura legal, nociones de Higiene, de Óptica y de Acústica aplicadas á la Arquitectura, Composición, Invención, Decoración, Distribución y Dibujo. Esta última es sin disputa la más necesaria é importante de todas las asignaturas.

Las colocaciones que pueden conseguir ninguna tendrá de sueldo anual menos de 12.000 rs. Son necesarios en todas las Diputaciones provinciales y en los Municipios de importancia; pueden aspirar también á las cátedras de Arquitectura y Agrimensura, y por último son los únicos que pueden dirigir las construcciones urbanas, privilegio que por sí sólo basta para hacer de esta carrera una de las mejores de España.

Para ser Arquitecto se necesita poseer un buen capital: 2.000 rs. cuesta el título y 100 anualmente la matrícula: incluyendo los gastos de libros y posada no bajarán de 30.000 todos los precisos.

PERITO Y PROFESOR MERCANTIL.

La enseñanza comercial se divide en elemental y superior. Hay Escuelas de Comercio elementales donde poder hacer los estudios necesarios para conseguir el título de Peritos mercantiles, en Alicante, Bilbao, Coruña, Málaga, Sevilla, Valladolid y Zaragoza; Escuelas de Comercio superiores para esta misma carrera y la de Profesores mercantiles, en Barcelona y Madrid.

La enseñanza elemental comprende las asignaturas siguientes: Aritmética y cálculos mercantiles, con inclusión de las operaciones de cambio

y Bolsa, Caligrafía, nociones de Geografía económico-industrial y estadística, Contabilidad y Teneduría de libros aplicada á toda clase de empresas. Economía política aplicada al Comercio, sociedades mercantiles y cooperativas, Legislación mercantil comparada y sistemas aduaneros, Práctica de operaciones de comercio, contabilidad, correspondencia, contratos, aforos, etc.; Contabilidad del Estado, Lengua francesa, Lengua inglesa y Lengua alemana que en Barcelona, Alicante y Málaga será reemplazada por la italiana.

La enseñanza superior comprende: Historia general del desarrollo del Comercio y de la Industria, Complemento de Geografía incluyendo la Estadística comparada de los productos agrícolas é industriales y el conocimiento de los medios de comunicación y transporte é Historia y reconocimiento de los productos comerciales y de su importancia en la Industria.

Los estudios elementales se harán en tres años y los superiores en uno más.

Los gastos son: 15 pesetas de matrícula por cada asignatura con 2'50 por derechos de examen; 125 pesetas por el título de Perito y 250 por el de Profesor mercantil, más 25 pesetas por derechos de examen en cada uno de los necesarios para adquirir esta clase de títulos. Por manera, que un joven estudioso y de buena conducta puede hacer esta carrera con unos 10.000 ó 12.000 reales. Muchos se colocan en casas de Comercio

ó Banca y naturalmente ganan lo necesario para no ser gravosos á sus familias.

Los destinos que pueden conseguir tanto los Peritos como los Profesores mercantiles en los Comercios, -casas de Banca, Ferro-carriles, etc., son bastante buenos, pudiendo desempeñar también el cargo de Corredores, Comisionistas, etc.

Los sueldos que ganan no es fácil determinarlos á punto fijo; pero el joven laborioso y de buenos antecedentes ganará para vivir desahogado y quizá formando Compañía con los capitalistas llegue á serlo también.

Los Profesores pueden aspirar á las Cátedras del ramo, donde tienen 12.000 reales de dotación, mas derechos de examen y quinquenios.

LECCION 4.^a

Facultad de Filosofía y Letras y Farmacéutico.

Facultad de Filosofía y Letras.

Para matricularse en la Facultad de Filosofía y Letras se requiere ser Bachiller en Artes, por lo cual comprendereis que el aspirante ha de tener 15 á 16 años de edad.

Los gastos que exige esta carrera son: libros, matricula y derechos de examen sobre 500 reales anuales; el grado de licenciado 2000 y el de Doctor 3000. De esto puede inferirse que si los estudios han de hacerse fuera del hogar paterno (pues solo se cursan en las Universidades de Madrid, Barcelona, Granada, Salamanca, Sevilla y Zaragoza), son indispensables de 20.000 á 24.000 reales.

El grado de licenciado puede conseguirse en cuatro años y el de Doctor en cinco. Los estudios son los siguientes:

Periodo de licenciatura: Metafísica, Historia Universal, Historia crítica de España, Lengua griega, Literatura general, Literatura griega y latina, Literatura española, Hebreo ó Árabe.

Periodo del Doctorado: Historia de la Filosofía, Estética, Historia crítica de la literatura Española, Sanscrito.

Los licenciados pueden ser catedráticos en los Institutos de 2.^a enseñanza cuyas dotaciones anuales no bajan de 12.000 reales, sueldo, como ya hemos dicho, que cada cinco años aumenta en 2000 rs. Los Doctores naturalmente tienen derecho á los mismos destinos y á más á las cátedras de la Facultad, mejor dotadas y con más gratificación.

Tanto los unos como los otros, si no logran colocarse oficialmente, pueden hacerlo en los muchos establecimientos que hay libres, donde también disfrutan buenos sueldos, ó pueden dedicarse á la enseñanza particular, en cuyo caso las ganancias están en relación con el trabajo y suerte de cada uno.

Farmacéutico ó Boticario.

Para aspirar al título de Licenciado en Farmacia es necesario haber obtenido el de Bachiller en Artes, probar en la Facultad de ciencias exactas, físicas y naturales, Química general, Zoología, Botánica, Mineralogía, Mineralogía con nociones de Geología; y en las Universidades de Madrid, Barcelona, Granada y Santiago, Materia farmacéutica correspondiente á los reinos animal, vegetal y mineral, Farmacia químico-inorgánica y orgánica. Ejercicios prácticos de determinación y clasificación de objetos farmacéuticos, principalmente de plantas medicinales y Prácticas de operaciones farmacéuticas.

Para estos estudios, excepto los del grado de Bachiller en Artes, que ya hemos dicho cómo y en la forma que se hacen, á un joven aplicado le bastan cuatro años.

El Licenciado que aspire á Doctor tardará un año más en

estudiar Análisis químico aplicado á las ciencias médicas é Historia de la Farmacia.

La matrícula, libros y derechos de examen, cuestan anualmente de 600 á 700 rs.; el título de Licenciado 3.000 y otro tanto el de Doctor.

Por lo dicho comprenderéis quasi á estos gastos se agregan los de libros y pupilaje, aún con mucha economía serán necesarios 16.000 á 20.000 reales; debiendo tener presente que para establecerse ó poner botica son indispensables por lo ménos otros 10.000.

Esto no obsta para que muchos jóvenes sigan esta carrera con pocos recursos, pues se colocan en las oficinas de Farmacia cuyos principales les permiten las horas de clase y dan la manutención en recompensa de los trabajos que ellos prestan. Concluida la carrera se colocan de regentes en alguna botica, donde ganan de 6.000 á 8.000 reales anuales y en poco tiempo consiguen ahorrar para establecerse por su cuenta.

Los que disponen de capital se contratan en algún pueblo ya crecido, donde pueden ganar de 10.000 á 20.000 reales, y muchos en las grandes poblaciones abren su botica, dependiendo entonces las ganancias de la más ó menos clientela que adquieran.

En el Ejército, Armada y Hospitales pueden también colocarse y ganar de 10.000 á 36.000 rs. anuales.

Para terminar os diré que esta carrera pueden seguirla los que tengan alguna imperfección en las piernas, toda vez que su desempeño requiere poco ejercicio.

LECCIÓN 5.^a

Ingenieros de minas y Auxiliares de estos Ingenieros.

INGENIEROS DE MINAS.

La carrera de ingenieros de minas es costosísima, pues con seguridad los gastos necesarios para poder hacerla no bajarán de 36.000 á 40.000 rs., pero una vez conseguido el título, el porvenir es brillante por las grandes recompensas que pueden lograr, como luego veréis.

Estos estudios pueden hacerse en Madrid, y para ingresar en la Escuela es necesario sufrir un examen de las asignaturas siguientes:

Aritmética, Algebra, Geometría, Trigonometría, Geometría analítica, Cálculo

infinitesimal, Geometría descriptiva y sus aplicaciones á las sombras y perspectiva, Mecánica racional, Física, Nociones generales de Química, Historia natural, Dibujo lineal, topográfico y de paisaje, y Traducción del francés, alemán ó inglés. También ha de acreditarse por certificación ó diploma que se han aprobado académicamente Gramática castellana, Geografía, Historia universal ó Historia de España.

Calcúlase que para estudiar las asignaturas dichas que se llaman de preparación, son necesarios tres ó cuatro años y muy buenos profesores, á los cuales se ha de pedir un consejo franco y desinteresado sobre si el aspirante reúne las cualidades intelectuales precisas para hacer esta carrera dificultísima.

La admisión de los alumnos en la Escuela tiene lugar todos los años, verificándose los exámenes en los meses de junio y septiembre, no siendo preciso examinarse en un mismo año de todas las materias que se exigen en el ingreso. Manifestándolo por medio de instancia al Sr. Director, pueden verificarlo en un plazo que no pase de tres años.

Con arreglo á lo dispuesto por Real orden de 14 de Mayo de 1880, podrán ingresar en el año preparatorio voluntario los aspirantes á quienes sólo faltare para su ingreso en el primer año de la carrera los conocimientos exigidos de las ciencias comprendidas en dicho curso; entendiéndose que los que se hallen examinados y aprobados de Física con la ampliación que contiene el programa vigente en la Escuela de Minas, están dispensados de la asignatura de Ampliaciones de Física en el año preparatorio, los que las tengan aprobadas con la extensión que determinan los programas vigentes en dicha Escuela; pudiendo además ingresar en el mencionado año, aunque no hayan sido aprobados de idiomas y de dibujos topográfico y paisaje, con tal que cumplan este requisito antes de su ingreso en el primer año de su carrera.

La enseñanza en la Escuela de Minas dura cuatro años, en los cuales se estudia, Primer año: Química general, aplicaciones de la Geometría descriptiva á la Gnomónica, corte de piedras y de maderas, Topografía, Geodesia y prácticas.

Segundo año: Mineralogía, Química analítica, Docimasia, Mecánica aplicada y prácticas.

Tercer año. Preparación mecánica de las minas, Metalurgia general, Construcción, Geología, Paleontología y prácticas.

Cuarto año: Laboreo de minas, Metalurgia especial, Derecho administrativo, Legislación de minas y prácticas.

La enseñanza práctica la constituye la redacción de proyectos, visitas á los establecimientos industriales, trabajos de campo, de gabinete, etc.

Los alumnos pueden ser de dos clases, internos y externos; los primeros son los más considerados, razón por lo cual todos á ser posible son internos y además que, por mucho que trabajen los externos, se darán por satisfechos si avanzan tanto como los internos. Solamente se toleran 30 faltas de enfermedad y 5 voluntarias; pasando de este número, se pierde el año, y el alumno que pierde dos veces el mismo año pasa á la clase de externo.

Los ingenieros de minas pueden emplearse en la explotación de minas, en la preparación y fundición de los minerales, en la dirección de las fábricas de gas, en las de productos químicos, etc. Pueden también previa oposición, ser catedráticos de matemáticas, en los Institutos de 2.^a enseñanza y en la Facultad de Ciencias. Sea de un modo, sea de otro, si son constantes y laboriosos, se adquirirán una posición lisonjera.

Los que terminen sus estudios en clase de alumnos internos podrán optar á las plazas vacantes en el Cuerpo de Ingenieros de minas dotadas con sueldos de 9.000 á 50.000 reales, cobrando además por razón de dietas ó sobresueldo cuando salgan á trabajos de campo ó á visitas de minas, de 40 á 80 reales diarios, y les es permitido dedicarse al mismo tiempo á empresas particulares.

AUXILIARES DE INGENIEROS DE MINAS.

Cuando hay que cubrir plazas de auxiliares de ingenieros de minas se anuncian en la Gaceta y se celebran estas ante la comisión de Profesores de la Escuela de minas, formando las ternas por el orden de clasificación.

Las asignaturas objeto de examen son: Aritmética, Álgebra elemental, Geometría, Trigonometría rectilínea, Topografía y Dibujo lineal y Topográfico.

Para ser admitidos á ejercicios es condición precisa tener 20 años cumplidos.

Los gastos que exige la preparación á más de la manutención si se hace fuera del hogar paterno, se calculan en 3000 rs. para pago de profesores y libros. Un jóven aplicado puede prepararse en dos años.

El que por sus méritos es nombrado auxiliar del cuerpo de minas su primer sueldo anual es de 6000 rs. y por rigurosa antigüedad asciende á auxiliar de tercera clase con 8.000; de segunda con 10.000 y de primera con 12.000. Cuando están en operaciones cobran también dietas de 10 á 30 rs. diarios.

Como habréis podido comprender esta carrera, sin embargo de no exigir ni muchos ni grandes gastos, no deja de ofrecer utilidades teniendo presente que pueden al mismo tiempo que sirven al Estado ocuparse en empresas particulares.

LECCIÓN 6.^a

Pilotos y Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

PILOTO.

Los aspirantes á pilotos tienen que hacer estudios teóricos y prácticos; los primeros se hacen en alguna de las Escuelas de Náutica, durante tres años y versan sobre Aritmética, Álgebra, hasta las ecuaciones de segundo grado inclusive, Geometría elemental, Trigonometría, nociones de Topografía, Geografía, Física, Pilotaje, conocimientos del sistema de luces, señales y reglas para su uso. Aprobados estos estudios, se colocan de agregados en buques mercantes que no sean de vapor y después de hacer dos viajes á América ó uno á Manila, sufren el examen de fin de carrera ante el tribunal que se forme con los Profesores de las escuelas de Náutica.

Las primeras colocaciones que obtienen son en los buques mercantes de terceros pilotos; después de algunos años de práctica ascienden á segundos, previo un nuevo examen; luego pasan á primeros y últimamente á capitanes de buques.

El porvenir es bello, pues los más hacen fortunas regulares y muchos fabulosas.

Algunos pilotos segundos suelen colocarse en la Armada, donde tienen graduación militar y sueldos cuando menos de 10.000 rs. anuales.

El piloto debe estar bastante desarrollado en su

físico, ser muy obediente á sus superiores y no ha de temer los peligros.

Los gastos que exige esta carrera no son muchos; los estudios prácticos nada cuestan, los teóricos 100 rs. anuales de matrícula y 20 los derechos de examen, de manera, que aún teniendo que pagar la manutención durante el tiempo que estos duren, con alguna economía bastarán 4000 rs.

Una circunstancia deben tener presente los jóvenes que abracen esta carrera, y es la de que no sufren quintas y sólo si la Pátria necesita de ellos, pasan á la marina de guerra en la clase de pilotos.

Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

Para matricularse en esta Facultad es necesario ser Bachiller en Artes, y estudiando con aprovechamiento cuatro años, se obtendrá el grado de Licenciado y en uno más el de Doctor.

Los gastos próximamente son los mismos que os dije para la Facultad de Letras, siendo también idénticas las colocaciones oficiales que pueden conseguirse; pero fuera de ellas debe esperar el que haya estudiado como es debido y cuente con algún apoyo oficial ser colocado en puestos dignos y bien retribuidos; pueden también dedicarse á la redacción de obras científicas, de donde sacarán ventajas inmensas ó tantas como ocupando puestos en las Universidades, puesto que cada vez escasean más por ser muchos los que los pretenden; aunque los jóvenes estudiosos, logran, más ó menos pronto, ver cumplidos sus deseos por concederse solo en oposición.

Los estudios de esta Facultad se dividen en tres secciones. Ciencias Exactas, Ciencias Físicas y Ciencias Naturales. Todos tienen que estudiar complemento de Álgebra, Geometría, Trigonometría, rectilínea y esférica, Geometría analítica de dos y tres dimensiones, Geografía, ampliación de la Física experimental, Química general, Zoología, Botánica, Mineralogía, Geología y Dibujo lineal hasta copiar las órdenes de Arquitectura. Aprobadas estas asig-

naturas, pasan á estudiar las de cada sección de las tres en que hemos dicho se divide la Facultad de Ciencias, pues cada una requiere las suyas.

Grado de Licenciado en Ciencias Exactas: Cálculo diferencial é integral de diferencias y variaciones, Geometría descriptiva y Geodesia. Grado de Doctor: Astronomía física y de observación, y Física matemática.

Sección de Ciencias Físicas: Estudio de los fluidos imponderables y Química orgánica é inorgánica. Doctor en esta sección: Análisis químico ejercitándose en las operaciones de laboratorio.

Sección de Ciencias Naturales: Organografía, Fisiología vegetal, Mineralogía, Zoografía de vertebrados vivos y fósiles, Fitografía y Geografía botánica, Geología con ejercicios, prácticas y excursiones científicas y Dibujo de aplicación á las Ciencias naturales. Grado de Doctor: Anatomía comparada, Zoonomía, Paleontología y Geología.

LECCIÓN 7.^a

Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos,
Ingenieros industriales, Peritos mecánicos y
Peritos químicos.

INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.

Carreras costosísimas tanto en trabajo individual como en intereses son todas las de Ingenieros; pero una vez conseguido el título, el porvenir es lo más bello que puede imaginarse por las ganancias que obtienen.

La Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos se halla establecida en Madrid, y para ingresar en ella se necesita una preparación especial, que por término medio dura cuatro años, pues hay que estudiar: Aritmética y Álgebra, Geometría descriptiva y sus aplicaciones á las sombras y á la perspectiva, Mecánica racional, Física, Química general, Di-

bujo lineal topográfico y de paisaje y Lengua francesa é inglesa. Sufren un examen y si merecen la aprobación y acreditan haber aprobado académicamente Gramática castellana, Geografía, Historia general, idem de España y nociones de Historia natural, se les considera como alumnos.

La enseñanza en la Escuela dura cuatro años, en los cuales se estudia: Mineralogía, Geología, Paleontología, Topografía, Geodesia, aplicaciones de la Descriptiva á la Gnomónica, Corte de piedras y maderas, Mecánica aplicada, Arquitectura, Máquinas, Construcción, Navegación interior, Canales de riego, Saneamiento de terrenos, Caminos ordinarios, idem de hierro, Abastecimiento de aguas, Puertos, Faros, Derecho administrativo, Economía política y Legislación aplicadas á las obras públicas. Tienen también enseñanza práctica que consiste en la redacción de proyectos, visitas á los establecimientos industriales, trabajos de campo y gabinete.

Los alumnos pueden ser de dos clases, internos y externos; los primeros están sujetos al régimen determinado por los reglamentos y los externos á lo que se manda en el Decreto sobre instrucción pública de Octubre de 1868.

El alumno interno que cometa más de treinta faltas por enfermedad, más de cinco voluntarias ó que pierda dos veces un mismo año, pasará á la clase de externo.

Ya os dije al principio que para hacer esta carrera había que gastar mucho, pues con seguridad no bastarán 40.000 rs. á no hacerla con mucha economía.

Los ingenieros de que venimos hablando pueden optar á las cátedras de Matemáticas en los Institutos de 2.^a enseñanza y Facultad de Ciencias, donde ganan el sueldo señalado para los catedráticos de aquellos establecimientos (que ya os dije otro día) y además se dedican á construcciones particulares, en las que ganarán sumas inmensas si consiguen fama.

Los que logren el título con el carácter de alumnos internos, tienen cabida en el Cuerpo de Ingenieros de Caminos, cuyas plazas están dotadas anualmente desde 9.000 rs. hasta 50.000.

INGENIEROS INDUSTRIALES.

La Escuela de Ingenieros industriales se halla establecida en Barcelona, y para ingresar en ella se necesita sufrir un examen de las asignaturas siguientes: complemento de Álgebra, Geometría, Trigonometría rectilínea y esférica, Geometría analítica de dos y tres dimensiones, Cálculo diferencial é integral de diferencias y variaciones, Mecánica racional, Geometría descriptiva, Física experimental, Química general, Zoología, Botánica, Mineralogía con nociones de Geología, Francés y Dibujo hasta copiar á la aguada los diversos órdenes de Arquitectura. Para hacer esta preparacion si se trabaja muchísimo tanto de parte de los maestros como de parte de los discípulos, bastarán cuatro años.

Los ingenieros industriales pueden ser de dos clases: mecánicos y químicos. Muchos jóvenes reciben ambos títulos y con aplicación tardarán cinco años; para uno sólo cuatro son suficientes.

Los ingenieros mecánicos estudiarán: Física industrial, Mecánica id., Construcciones id., Máquinas, Tecnología, Artes cerámicas é industrias varias, nociones de Economía política y Legislación industrial.

Los químicos estudian: Física industrial: Mecánica idem, Construcciones idem, Química analítica, Química orgánica aplicada, Química inorgánica, Tintorería, Artes cerámicas, nociones de Economía política y Legislación industrial.

Los gastos que deben hacerse próximamente son los señalados á los ingenieros de caminos; aunque los industriales tienen que pagar por razón de matrícula 100 reales anuales y por el título 1.000.

Los ingenieros industriales tienen, si son laboriosos, asegurado su porvenir, por ser infinitas las colocaciones que pueden conseguir tanto en España como en el extranjero.

Peritos mecánicos.

Con pocos sacrificios puede conseguirse este título, y si al mismo tiempo los que á él aspiren están colocados en algún taller de construcción ó fábrica adquiriendo la práctica, que es lo más principal en esta carrera, naturalmente se hace con menos gastos.

Los estudios (que pueden hacerse la mayor parte en algunos institutos de segunda enseñanza) duran de tres á cuatro años y las asignaturas sobre que han de versar son: Aritmética, Álgebra elemental, Geometría, Trigonometría rectilínea, Física, Química, Mecánica industrial, Dibujo lineal y Lengua francesa.

El título cuesta 300 reales, 60 anualmente la matrícula y 20 cada examen.

Colocaciones, las lograrán muy buenas en las fábricas ó talleres industriales, en los ferrocarriles, en la marina mercante y en el cuerpo de maquinistas de la Armada.

Peritos químicos.

Los gastos para hacer esta carrera son idénticamente los mismos que os acabo de decir para los mecánicos, y hasta las asig-

naturas, excepto las nociones de Química aplicada á las artes.

Se colocan en las fábricas de tejidos con sueldos que no bajarán de 6.000 rs. anuales.

Todos los que se ocupen en la fabricación de productos químicos, tintorería y otras industrias análogas deben poseer estos conocimientos.

LECCIÓN 8.^a

Torreros de Faros y Abogados ó Facultad de Derecho.

Torreros de Faros.

Las obligaciones principales que tienen los torreros de faros son: encender las luces, vigilar el alumbrado durante la noche, cuidar de la limpieza y conservación de los aparatos y otros efectos del servicio, así como del mueblaje, edificios, esplanadas, huertos y demás accesorios; recoger los datos metereológicos y llevar los registros de los mismos, con arreglo á las instrucciones que se les comuniquen por los Ingenieros de caminos, canales y puertos, que son sus jefes inmediatos.

Los torreros serán de tres clases, bajo las denominaciones de primeros, segundos y terceros.

Para poder aspirar á estas plazas es indispensable adquirir la enseñanza práctica del servicio con la asistencia á

los faros que se designen por los jefes, y para ser admitidos á esta práctica se han de reunir las condiciones siguientes: certificado de buena conducta, haber cumplido 21 años de edad y no pasar de los 30, carecer de todo defecto físico que pueda servir de impedimento á las obligaciones impuestas á estos funcionarios, saber leer, escribir, las cuatro reglas de Aritmética con el Sistema métrico, y solicitarlo de los Ingenieros jefes de las provincias marítimas.

La dirección general hace las convocatorias para exámenes de ingreso, y los que son aprobados adquieren colocación por orden de mérito y antigüedad. Los ascensos son también por antigüedad, y sólo podrá obtenerse el empleo superior cuando se haya servido en el inferior por lo menos dos años.

El sueldo de los torreros es bastante decente, teniendo además habitación gratuita para sí y su familia, gratificaciones especiales, y si se inutilizan pueden ser colocados en los almacenes de servicios marítimos, en los parques de herramientas y en los muelles; pero si estuvieran tan inútiles que no pudieran desempeñar ninguna clase de trabajos, si llevan más de quince años de servicios, tienen opción á una peseta diaria.

AEOGADO Ó FACULTAD DE DERECHO.

La carrera de la abogacía deben abrazarla únicamente los que cuenten con muchos recursos pecuniarios, una disposición especial y buenas relaciones con los hombres que rijan los destinos de la patria. El capital necesario para hacer todos los estudios no bajará de 30.000 á 36.000 reales, pues además de ser indispensable el título de Bachiller en Artes, se han de aprobar en la Facultad de Ciencias, Filosofía y Letras: Principios generales de Literatura, Literatura española y latina é Historia universal; después se pagarán anualmente 300 reales por razón de matrícula, 20 por derechos de examen cada vez que lo verifiquen, 3.000 por el grado de Licenciado en una sola de las tres secciones en que se divide esta Facultad, 1.500 si se gradúa en cualquiera de las otras, 3.000 por el grado de Doctor en una sección y 1.500 por cada una de las otras. Y si á

esta suma agregamos los indispensables gastos de libros (que valen caros y hacen falta muchos), pupilaje si los estudios se hacen lejos del hogar paterno, ropas y otras cosas indispensables á los jóvenes estudiantes, creo que el capital dicho como necesario es demasiado pequeño.

Por más que esta carrera esté dividida en tres secciones, los estudios abrazan dos grupos: *Derecho civil y canónico* y *Derecho administrativo*. El grado de *Licenciado* en las dos primeras secciones ó grupo primero, puede conseguirse en cuatro años y en uno más el de *Doctor*. Los que á la vez aspiren á *Licenciarse* también en *Derecho administrativo*, concluirán todos los estudios en cinco y en uno más los del *Doctorado*.

Las asignaturas que han de aprobarse para la *Licenciatura* en *Derecho civil y canónico* son: *Introducción al estudio del Derecho*, *principios de Derecho natural*, *Historia y elementos del Derecho romano*, *id. del Derecho civil español*, *Elementos de Derecho mercantil*, *penal*, *político y administrativo español*; *Instituciones del Derecho canónico*, *Elementos de Economía política y Estadística*, *Ampliación del Derecho civil*, *Códigos españoles*, *Disciplina general de la Iglesia y particular de España*, *Teoría y práctica de los procedimientos judiciales y práctica forense*.

Las asignaturas que han de estudiar los *Licenciados* en *Derecho civil y canónico* y que aspiren á *Doctores* son: *Filosofía del Derecho*, *Derecho internacional*, *Legislación comparada é Historia de la Iglesia*, *Concilios y colecciones canónicas*.

Los que deseen *Licenciarse* en la sección de *Derecho administrativo* tienen que estudiar: *Elementos de Economía política y de Estadística*, *Nociones de Derecho civil español*, *mercantil y penal*, *Derecho político y administrativo español*, *Instituciones de Hacienda pública en España*, *Derecho político de los principales estados*, *Derecho mercantil y Legislación de Aduanas de los pueblos con quienes España tenga relaciones comerciales*.

Los *Licenciados* en esta sección que aspiren al *Doctorado* estudiarán: *Filosofía del Derecho*, *Derecho internacional é Historia y examen crítico de los principales tratados de España con otras naciones*.

Los cargos que pueden desempeñar con estos títulos son inmensos y todos ellos con muy buenas dotaciones, pues la que menos no bajará de 8.000 reales anuales, subiendo algunas hasta 100.000; pero son tantos y tantos los jóvenes que á esta carrera se han dedicado, que es muy difícil obtener buena colocación no siendo una notabilidad en conocimientos, ó no contando con apoyo oficial.

Muchos se establecen particularmente y llegan hasta hacerse poderosos con las ganancias que obtienen al servicio de los particulares; pero como los abogados abundan y los pleitos escasean, solamente aquellos que á fuerza de años y de trabajo y con una inteligencia privilegiada hayan conseguido una notoria reputación, son los que sacarán fruto.

LECCIÓN 9.^a

CARRERA ECLESIAÍSTICA.

Si, como os he dicho, al elegir oficio, carrera ó profesión debemos hacerlo con verdadera vocación, no hay ninguna que la exija tanto como la carrera eclesiástica; ya por lo penoso de su ministerio, ya también por la gran responsabilidad moral que tiene.

El sacerdote es el medianero entre el hombre y su Criador, es el padre cuidadoso que vigila y acompaña al misero mortal desde su nacimiento hasta la tumba. En el sacerdote verdadero brilla á todas las horas y en todos los momentos el desinterés, la bondad y el amor á sus semejantes; el sacerdote siempre está dispuesto á volar al lecho del dolor, á consolar á los enfermos en la hora que casi todos les abandonan, á verter una lágrima con la pobre viuda, con los desconsolados padres, ó con los tiernos huerfanitos. ¡Ah! Bendita mil veces la misión del sacerdote, que no es otra que la de hacer bien y derramar consuelos por todas partes! Bendita sea!

El sacerdote dirige é instruye al pobre que habita en una misera cabaña y al potentado que vive en magníficos palacios, al ignorante y al sábio, al joven y al viejo; su ardiente ca-

ridad no tiene límites. Vedle alejarse de sus seres más queridos y cruzar los mares sólo para hacer el bien. Vedle como se dirige á los países menos civilizados del mundo á ilustrar con la Fé á sus desgraciados habitantes, y donde la recompensa que le espera por tantos sacrificios es el martirio. Vedle como recibe la muerte con la sonrisa en los labios y perdonando como Jesucristo á los que le atormentan.

Así, pues, queridos niños, cuando veais á uno de estos ministros del Señor, miradle con veneración, besadle su mano, y en todas las ocasiones cededle el sitio de preferencia.

Pero sin querer me aparto del objeto principal y paso á ocuparme de él.

No pueden fijarse á ciencia cierta los gastos de esta carrera por ser bastante variados sus estudios y porque se puede hacer de varios modos; pero nos acomodaremos al último plan de estudios de los Seminarios Conciliares.

Para hacer la carrera completa se emplean cuatro años en el estudio de Latinidad y Humanidades, tres en Filosofía y siete en sagrada Teología; pudiendo también agregarse á estos años otros dos para estudiar Derecho canónico. Pero como estos estudios no son necesarios á cuantos abracen la carrera eclesiástica por haber en la Iglesia diferentes ministerios que desempeñar y que naturalmente no todos exigen el mismo grado de conocimientos, los que tienen verdadera vocación y no cuentan con tantos recursos se conforman con estudiar tres años de Latinidad y Humanidades, uno de Filosofía y dos de sagrada Teología.

Si los estudios se hacen en clase de alumnos internos en un Seminario pueden calcularse en unos 2.000 rs. anuales los gastos de manutención, libros, matrícula y demás cosillas. Si se hacen en clase de alumnos externos puede economizarse algo.

En cuanto á las ganancias que obtiene el sacerdote, debo deciros que, si bien en algunos destinos tienen buenos sueldos, están obligados á vivir con estrechez y á repartir entre los pobres cuanto ganan. Son muy considerados en todas partes y pueden llegar á ser Obispos, Arzobispos, Cardenales y Papas.

Para terminar, pues hoy no podemos detenernos más en

esta explicación, os diré que los que abracen esta carrera son como unos ecónomos cuya primer cualidad debe ser la fidelidad. Fidelidad á Jesucristo para buscar únicamente sus intereses, fidelidad á la Iglesia para trabajar con celo y con rendimiento [bajo sus reglas y órdenes, fidelidad á los pobres para administrar con economía su patrimonio, y fidelidad á todos los fieles, para instruirlos y para edificarlos.

Lección 10.

CORREOS Y TELÉGRAFOS.

CORREOS.

El ramo de correos es especial entre los que componen la Administración civil y depende del Ministro de la Gobernación.

El personal constará de Jefes del Negociado y Administración provincial, de varias clases de Oficiales y de Aspirantes. Los sueldos varían de 4.000 á 40.000 rs. anuales.

Por R. O. de 27 de Setiembre de 1876 se dispone que todos los que ingresen en el Ramo de Correos se sometan al siguiente examen:

Aspirantes de primera hasta oficiales terceros de la Administración civil: Escritura al dictado, Aritmética, operaciones con números enteros y decimales, Geografía postal de España y en particular de los servicios de las provincias en que hayan de ejercer sus cargos y de las limítrofes, Tarifa nacional y extranjera y órdenes vigentes sobre el especial servicio de certificados.

Los individuos comprendidos desde oficiales segundos hasta Jefes de Negociado de 1.^a y los Administradores de las ambulancias de cambio en el extranjero y segundos Jefes de las principales han de examinarse además de las materias antes expresadas de: Geografía postal universal,

Legislación y contabilidad del ramo, Traducción correcta del francés, Tratados postales vigentes, sus reglamentos para la trasmisión de despachos y contabilidad especial.

Los gastos que exige la preparación no son muchos, pues están reducidos al pago de Profesores y libros. Un jóven aplicado con seguridad podrá prepararse en dos ó tres años, y áun teniendo que hacerlo en población extraña, no gastará más de 3.000 ó 4.000 rs.

Hay otra clase de empleados, que tienen asignado de sueldo 3.000 rs. anuales; se hallan al frente de las estafetas de sexta clase, necesitando poca preparación, y menos aún los porteros, ordenanzas, conductores, ayudantes, carteros, peatones, etc., los cuales son elegidos ó nombrados por el Director general del ramo los primeros, y por los Gobernadores de provincia ó Administradores los otros. En los cargos que no necesitan preparación especial, serán preferidos los licenciados del Ejército con buena nota, y los que por su honradez y buenas circunstancias sean más útiles para los destinos que hayan de desempeñar.

TELEGRAFISTA.

Para ingresar en el Cuerpo de telégrafos es preciso ser mayor de 16 años de edad y menor de 25, no tener tacha legal ni impedimento físico y acompañar á la solicitud que dirijan al Director del Cuerpo: fé de bautismo legalizada, certificación de buena conducta, una relación de los estudios que se hayan hecho y ocupaciones tenidas, declarando por último, bajo palabra, no haber sido procesado. Sufren un reconocimiento facultativo y un examen de las asignaturas siguientes:

Lectura de un texto castellano y Escritura correcta al dictado en letra clara y con todas las reglas de Ortografía castellana. Lectura de un

texto francés; traducción y Escritura correcta al dictado con todas las reglas de Ortografía francesa; Aritmética, Álgebra hasta las ecuaciones de 2.º grado inclusive, Geometría elemental, Geometría práctica, Geografía, Física, Química y Dibujo lineal.

Los que merecen la aprobación son nombrados telegrafistas supernumerarios, obteniendo después plaza efectiva á medida que van resultando vacantes en el cuerpo.

Todos los estudios pueden hacerse en dos años y con 3.000 ó 3.500 reales se podrán sufragar los gastos de libros, profesor y posada ó pupilaje, si se preparan fuera de la casa paterna.

Los cargos que pueden desempeñar están dotados desde 6.000 hasta 40.000 rs. anuales.

Es una carrera que ofrece bonito porvenir, pues como véis exige pocos sacrificios y sus servicios están bien remunerados.

También se admiten en las estaciones telegráficas, escribientes mayores de 14 años y menores de 20, los cuales prestarán sin sueldo alguno su trabajo, permitiéndoles en cambio las horas necesarias para instruirse en la manipulación y manejo de los aparatos. A los tres años son admitidos á un examen y pasan á telegrafistas si merecen la aprobación; pero nunca podrán ascender mas que hasta oficiales primeros, cuyo sueldo anual es de 12.000 rs.

LECCIÓN 11.

INGENIEROS AGRÓNOMOS, PERITOS AGRÍCOLAS, CAPA-
TACES AGRÍCOLAS É INGENIEROS DE MONTES

INGENIEROS AGRÓNOMOS.

La escuela de ingenieros agrónomos se halla establecida en Madrid, y para ser admitido en ella hay que sufrir un examen de Trigonometría rectilínea y esférica, complemento de Algebra, Geometría analítica y descriptiva, Topografía, Física, Química general, Organografía y Fisiología vegetal, Zoología, Mineralogía con nociones de Geología, Dibujo lineal, topográfico y de paisaje.

La enseñanza en la escuela versará sobre Agronomía, nociones de Mecánica agrícola, Fisiografía agrícola, Cultivos especiales, Arboricultura, Zootecnia, Hidráulica agrícola, Construcciones rurales, Economía rural, Contabilidad y legislación é industria rural. Estos estudios alternarán con las prácticas de cultivo, topografía, laboratorio, gabinete, museos y talleres.

Se calcula que á poco trabajo del aspirante puede terminarse la carrera en seis años: dos en preparatorio y cuatro en la Escuela.

La matrícula cuesta 60 rs. anuales, 5 el examen, 25 la reválida y el título 1000. Todos los gastos se harán con 20.000 ó 24.000.

Las colocaciones que pueden obtenerse son bastantes. Ellos desempeñan las cátedras de la enseñanza agrícola dotadas anualmente de 10.000 á 20.000 reales; ellos practican los apeos y tasaciones de fincas rurales, ellos tienen la dirección y otros cargos en las Granjas-escuelas que se han creado y creen por las Diputaciones provinciales, y por último pueden sacar buenas utilidades en la creación y dirección de explotaciones rurales.

Son muy contados los que poseen este título.

PERITOS AGRÍCOLAS.

Si bien hoy la carrera que vamos á ocuparnos no ofrece buena perspectiva, con el tiempo ha de ser más considerada, pues todos los gobiernos están persuadidos hasta la evidencia, de que la mejor fuente de riqueza en nuestro suelo es la Agricultura, y por lo tanto, han de tratar de proteger cuanto á ella pertenezca.

Por Real decreto de 21 de Enero de 1878 se establece en la Escuela general de Agricultura, que se encuentra en Madrid, la sección de Peritos Agrícolas como parte integrante de la misma, y por consiguiente en esta Escuela se adquiere la enseñanza necesaria para el ejercicio de tal profesión.

Para ingresar en la Escuela en la sección de Peritos Agrícolas se necesita:

1.º Probar con certificados expedidos por una Escuela superior de primera enseñanza el conocimiento de la Gramática castellana, nociones de Geografía é Historia de España.

2.º Ser aprobado en un examen ó acreditar con certificados de un Instituto de segunda enseñanza los estudios de las materias siguientes: Aritmética — Álgebra y Geometría elemental.—Trigonometría rectilínea y elementos de Física,

Química, Historia natural, Agricultura y Dibujo lineal y topográfico.

La enseñanza en la Escuela la constituyen las lecciones orales y ejercicios prácticos en las materias siguientes, que se estudian en dos años:

Primer año. Nociones de Agronomía, Ganadería y Topografía.

Segundo año. Nociones de Fitotecnia, Industrias agrícolas, Elementos de Economía rural y legislación, Montaje y manejo de máquinas, Proyectos y dibujo.

De las 18 plazas de alumnos internos que en la sección de Peritos Agrícolas hay en la Escuela de Agricultura, se proveen 6 por la Dirección general de Instrucción pública, Agricultura é Industria, y las 12 restantes por las Diputaciones provinciales que quieran pensionarlos.

También se admiten algunos libres sin otro requisito que el de matricularse en las asignaturas que quieran estudiar, abonando los derechos correspondientes, con opción á que se les expidan certificados de las materias que solicitasen examen y fuesen aprobados; pero sin que esto les habilite para ejercer el Profesorado oficial, ni los destinos, cargos ó comisiones facultativas que exijan título académico.

Las colocaciones á que pueden aspirar son: auxiliares del ramo de montes con 6.000 rs. anuales, á maestros de la enseñanza agrícola elemental y á practicar los apeos y tasaciones de fincas rurales, siempre que hayan de hacer fé en juicio, y que la extensión del terreno ó heredad no pase de 30 hectáreas.

CAPATACES AGRÍCOLAS.

En la Escuela general del Estado se costea la manutención y equipo de unos 30 alumnos, cuyas plazas se concede á los hijos de labradores pobres que no pueden costear los gastos de esta carrera, ó á los que procediendo de las casas de Beneficencia lo soliciten.

La enseñanza dura tres años, es gratuita, y por lo tanto los jóvenes amantes de la agricultura deben solicitar la entrada como pensionistas, y si no la consiguen, con pocos recursos

podrán terminar los estudios, pues los gastos están reducidos á los indispensables de comida y vestido.

La enseñanza la constituye la ejecución manual y razonada de todas las operaciones que se relacionan con el cultivo, la ganadería y las industrias rurales.

Una vez conseguido el título, se obtendrán muy buenas colocaciones en las granjas ó en casa de los ricos labradores para desempeñar los cargos de mayoresales, mayordomos, Administradores, etc.

INGENIEROS DE MONTES.

Esta carrera tiene muchos puntos de contacto con la de ingenieros de caminos, canales, puertos y minas, pues los gastos son los mismos, las asignaturas varían muy poco y hasta las colocaciones son idénticas, si bien no hallan tantas como aquellos; por lo cual no hago más que nombrárola, y cuanto os dije al tratar de ellas tiene aplicación en ésta.

La Escuela se halla establecida en el Escorial.

LECCIÓN 12.

Intérpretes, Agrimensores y Topógrafos.

INTÉRPRETES.

Para ingresar en la carrera de intérpretes es de necesidad tener más de 18 años de edad, menos de 20, buena conducta moral y sufrir un examen de Escritura, Gramática castellana, Aritmética, Geografía, Historia general, id. de España y Lengua francesa.

Obtenida la aprobación, se les considera como aspirantes y meritorios á auxiliares sin sueldo alguno, y con la obligación de seguir estudiando en la Universidad central, ó privadamente, las lenguas inglesa, árabe é italiana.

El aspirante que desea colocarse de joven intérprete en Turquía, China, Persia, ó algún otro punto que no sea Marruecos ó Berbería, debe estudiar la lengua de aquellos países, sin olvidar la arábica, alemana, latina, y sanscrita.

Sufren cuando se juzgan bien instruidos el segundo examen y si hay vacantes y se les considera con la capacidad necesaria, son propuestos al Gobierno para su colocación. Se trasladan al punto de su destino y siguen sus estudios, pues cuando haya falta de intérpretes son convocados á oposición, y el que por dos veces seguidas no se presente ó no merezca la aprobación, es dado de baja en el Cuerpo.

Los sueldos que tienen son los siguientes: joven de lenguas 12.000 rs. anuales, intérpretes de tercera clase 16.000, de segunda 20.000 y de primera 30.000, gozando además indemnizaciones por varios conceptos.

Los que llegan á la primera categoría, previo expediente justificativo de su capacidad, pueden ingresar en los destinos consulares.

Los estudios de preparación, con pocos sacrificios se conseguirá tenerlos hechos á la edad designada para el ingreso; los posteriores son más costosos en intereses y en trabajo, pues el

que desee concluir pronto se ha de gastar buenos cuartos en Profesores, y á más de tener mucha fuerza de voluntad para estar trabajando constantemente, con 8.000 ó 10.000 rs. según que se hagan los estudios en la Universidad ó privadamente, se podrán sufragar todos los gastos, y trabajando mucho, á los 22 años de edad se consigue ser joven de lenguas, ó al menos tener la instrucción necesaria para serlo.

Agrimensor ó Perito tasador de tierras.

Como comprenderéis por cuanto os voy á decir, la carrera de agrimensor para los que tengan muchas relaciones en los pueblos, no ofrece mal porvenir; exige pocos recursos y se concluye pronto.

Las asignaturas objeto de estudio son: Aritmética, Algebra elemental, Geometría, Trigonometría rectilínea, Topografía, nociones de Agricultura teórico-práctica, nociones de Física, id. de Historia natural, Dibujo lineal y Topográfico.

La ley determina tres años para concluir esta carrera; pero un joven aplicado, y en virtud de la libertad de enseñanza, podrá terminarla en dos.

Los gastos se sufragarán todos con 4.000 ó 5.000 rs. La matrícula cuesta 60 rs. anuales y el título 320.

El perito debe ser de una constitución robusta y nada delicada, puesto que muchas veces tendrá que afrontar todo el rigor de las estaciones; tampoco podrá ser corto de vista, porque no podría tirar bien las visuales, operación la más principal; y como la mayor parte de su trabajo ha de hacerlo en los pueblos, necesita tener mucho mundo, tratando con infinidad de personas, quizá algún día tropiece con quien pretenda engañarle.

Las ventajas que obtienen si trabajan mucho son bastantes; sus ocupaciones son: medición, tasación de here-

dades y levantamiento de planos; sus derechos diez rs. por cada fanega de tierra que midan. También tienen opción á ingresar en clase de auxiliares facultativos en el Cuerpo de Ingenieros de montes, con el sueldo de 6.000 reales anuales.

TOPÓGRAFOS.

Los que deseen ingresar en el cuerpo de Topógrafos deberán haber cumplido la edad de 20 años si aspiran á oficiales cuartos y 18 si á topógrafos cuartos; poseer la robustez física necesaria para practicar las operaciones que han de hacer en el campo, hallarse en plena posesión de los derechos civiles y sufrir un examen de las materias siguientes:

Los oficiales cuartos: Gramática castellana, Escritura, Dibujo lineal y topográfico, Lengua francesa, Aritmética, Algebra, Geometría analítica, descriptiva y acotaciones, Trigonometría rectilínea y esférica, Topografía, Geodesia, Física, Química, Geología, Catastro, Cosmografía, elementos de administración, Geografía y prácticas administrativas, de cálculos de Topografía y Geodesia.

Los topógrafos cuartos: Gramática castellana, Escritura, Dibujo lineal y topográfico, Aritmética, Algebra hasta las ecuaciones de 2.º grado, Geometría plana y elementos de topografía con el conocimiento de los instrumentos propios para reconocimientos y operaciones de detalle, como escuadra, pantómetro, brújula y nivel.

Aprobados, ingresan en el Cuerpo, y por rigurosa antigüedad ascienden á terceros, segundos y primeros. Los sueldos que obtienen varían de 4.000 á 16.000 reales anuales.

Los gastos para hacer la preparación, de 7.000 á 9.000 reales, pues hay que comprar libros, pagar á los profesores y pupilaje si se hace fuera de casa. Edad propia para comenzar los estudios 14 años, y trabajando regularmente, á los marcados para hacer oposición lograrán estar bien instruidos.

El Cuerpo de topógrafos está destinado á auxiliar en los trabajos geodésicos y topográficos (medición y delineamiento de terrenos) á los individuos que componen el Instituto geográfico, los cuales provienen de los cuerpos facultativos, militares y civiles.

Lección 13.

**Notario, Carrera pericial de Aduanas y
Taquigrafos.**

NOTARIO.

El notario es un funcionario público autorizado para dar fé, conforme á las leyes, de los contratos y demás actos extrajudiciales, relativos á la propiedad y familia. El buen desempeño de este cargo es la más firme y la más sólida garantía del buen orden social con relación al derecho de propiedad, puesto que los títulos justificativos de esta son, por regla general, las escrituras y demás instrumentos públicos que el notario redacta y autoriza, y de cuya validez depende exclusivamente en muchas ocasiones la fortuna y el porvenir de las familias. Por eso el notario debe ser un hombre recto, justo, discreto, imparcial, probo, en fin, instruido en el Derecho y de gran moralidad.

El número de Notarias es fijo y cada una está servida por un notario. Para obtener el nombramiento y el título de empleo se requiere: ser del estado seglar, mayor de 25 años, de buenas costumbres, poseer el título de notario ó de abogado, haber sido aprobado en ejercicios de

oposición y constituir una fianza que produzca de renta anual de 500 á 4.000 rs. según las condiciones de la localidad.

Las utilidades pecuniarias del notario dependen del número y clase de instrumentos que autorice, por cada uno de los cuales cobran derechos con arreglo al arancel aprobado por el Gobierno.

También pueden desempeñar otros muchos destinos retribuidos decorosamente, tal como el de escribanos del Tribunal Supremo de Justicia, de las Audiencias, de los Juzgados de primera instancia, etc.

Esta es carrera de bonito porvenir y como vais á ver exige pocos sacrificios. Para matricularse, el grado de Bachiller en Artes; para aspirar al título, examinarse de Derecho civil, mercantil y penal, teoría y práctica sobre el otorgamiento de instrumentos públicos y actuaciones judiciales, poseer algunos conocimientos paleográficos y justificar tres años de práctica en el oficio de un notario-escribano.

Los estudios después del grado de Bachiller, pueden hacerse en dos años y los gastos son: matrícula 200 reales, cada curso, título 800, y libros 160. A estos hay que agregar los de comida, vestido, etc.

Muchos jóvenes que no cuentan con recursos ó no quieren ser gravosos á sus padres se colocan

de escribientes con un abogado ó en las Notarias de los puntos donde hay estas escuelas; los mantienen y conceden las horas de clase en cambio de los servicios que ellos prestan.

CARRERA PERICIAL DE ADUANAS.

Mucho se ha dicho y dice de los que desempeñan estos cargos, sobre si han hecho en pocos años fortunas fabulosas abusando de la confianza que en ellos depositaba la Nación. Quizá en otros tiempos haya habido algunos que lo consiguieran; pero serían contados y estaban expuestos á pagar caro su criminal proceder; mucho más hoy que reglamentado este cuerpo, si algún individuo ingresara con este pensamiento, vería frustrados sus intentos antes de ponerlos en práctica. Sepan, pues, los que abracen esta carrera, que los puestos mejores están dotados con 28.000 á 32.000 reales anuales, ingresando con 5.000, que es el grado inferior y por rigurosa oposición. Entran de aspirantes á oficiales de quinta clase, pasando después á oficiales de cuarta, tercera, etc.

Las oposiciones, habiendo vacantes, tienen lugar en los meses de Abril y Octubre.

Los estudios se hacen privadamente en diez ó doce meses y no hay más que comprar los libros necesarios y pagar al profesor.

Las asignaturas objeto de examen son Aritmética, nociones de Geometría, Geografía comercial, Física, Química orgánica é inorgánica, Historia natural, nociones de artes mecánicas y procedimientos industriales, principios de Economía política, id. de Derecho administrativo, principios de Derecho mercantil, legislación de Aduanas y Práctica de reconocimientos y aforos.

Los empleos son seguros para los que cumplen con su deber, y el personal bastante numeroso.

TAQUÍGRAFO.

La Taquigrafía es el arte de escribir con tanta velocidad como se habla, usando de ciertas figuras y notas. No se requiere más que un buen Maestro por espacio de seis meses y práctica constante de uno ó dos años; después con un poco de suerte podrán ganarse hasta 16.000 reales anuales. La Gramática y Retórica son artes que debe cultivar mucho el buen taquígrafo.

La Sociedad Económica Matritense tiene establecida una Escuela gratuita de Taquigrafía en San Isidro (Madrid), donde se dá la instrucción con toda la extensión posible y premios á los alumnos más aventajados.

LECCION 14.

GIMNASTA Y MÚSICO.

GIMNASTA.

El estudio de la Gimnasia ó Gimnástica, arte que enseña la lucha y ejercicios corporales, debe comenzar á la edad de diez ú once años, y á los quince, habiendo trabajado diariamente tres horas, se puede estar ya completamente instruido. Requiere una naturaleza robusta y buena organización, si bien con la práctica se adquiere después una fuerza muscular sorprendente.

El Profesor gimnástico puede por 3.000 ó 4.000 rs. poner un gimnasio y dedicarse en las grandes poblaciones á la enseñanza, consiguiendo por lo regular una posición bastante decente. También pueden encargarse de los gimnasios sostenidos por el Estado ó corporaciones populares y ganarse de 4.000 á 8.000 rs. anuales.

Los aparatos más necesarios en un gimnasio son: barras paralelas, plano inclinado, caballo de madera, juego de alteres, cuerdas paralelas, cuerdas de nudos, cuerdas para escalar muros, escala de pistón, escala amorosiana, salto de graduador, báscula giratoria, trampolín, trapecio, perchas lisas, torniquetes, escalera horizontal, escalera vertical y alguno otro.

El que desee aprender la gimnasia con el objeto de trabajar públicamente en los circos ecuestres, debe principiar su estudio lo más pronto posible por necesitar mucha práctica, habilidad, serenidad y soltura en todos los ejercicios, pues el mérito mayor está en sacarlos con limpieza y trabajar á grandes alturas donde el más pequeño descuido puede costar hasta la vida. Estos gimnastas ganan muy buenos sueldos y algunos en poco tiempo se hacen con buenas fortunas.

Los gastos que exige el aprendizaje están reducidos á pagar á un Profesor de 40 á 60 rs. mensuales.

Hoy este arte no se aprecia como se merece, por más que se comprendan las inmensas ventajas que reportá á los individuos que practiquen sus ejercicios; pero el día que nuestros gobernantes se ocupen ménos de política y traten de mirar más por la educación del pueblo, la Gimnasia y la carrera de que vamos á ocuparnos ahora mismo, formarán al lado de las asignaturas de primera enseñanza, como sucede en otras naciones.

MÚSICO.

La música, hijos míos, es la ocupación de los ángeles en el cielo, el entretenimiento de la creación, la lengua de los pájaros. Cuando la naturaleza juega con el viento, cuando juega con el agua, cuando juega con las hojas de los árboles, lo hace con música. Cuando el hombre siente, necesita también de la música. Canta sus dichas y sus pesares; su amor y su odio; su esperanza y su desesperación. Siempre que desea elevarse sobre su ser mezquino tiene que apelar á la música: la propia conversación con su Dios la sostiene, por lo regular, cantando. Sí, cantando ora, oyendo música aprende á rezar; solo por medio de ella cree dignas sus relaciones con el mundo infinito.

Un gran incrédulo, San Agustín, confiesa que la música fué el imán que le atrajo al seno de la verdad divina. «¡Oh gran Dios, exclama: cuánto lloré conmovido con los suavísimos himnos y cánticos de la Iglesia! Vivísimamente se me entraban aquellas voces en los oídos y por medio de ellas penetraban á la mente tus verdades. El corazón se encendía en afectos y los ojos se deshacían en lágrimas.

Hay en la tierra conocida mil y quinientos idiomas para los cuerpos; pero no hay más que un idioma para los espíritus. Los habitantes de las montañas todos cantan lo mismo, los de los valles de la propia manera.

En la música hay algo de innato, su invención no pertenece á la humanidad, hay en ella algo de brote, algo de generación espontánea, como las flores de los campos. Mas, basta de exordio y entro en materia.

La música en sus diversas aplicaciones puede proporcionar á los individuos que á ella se dediquen una subsistencia decorosa. En cuatro clases podemos dividir los artistas músicos: cantantes, instrumentistas, compositores y aficionados. Pero antes de hablaros de cada clase en particular, os diré que en todas es de absoluta necesidad emplear en la enseñanza de solfeo dos ó tres años, y que el tiempo que os diga como necesario para cada una, lo hará variar mucho la disposición del individuo, las horas que se empleen diariamente en el estudio, el maestro que se elija, los métodos que se adopten y otra porción de circunstancias.

CANTANTES: Tardarán en formarse (después de sabido el solfeo) cuatro años, y pueden aspirar á colocarse en las Iglesias-Catedrales donde hay Beneficios para las diferentes voces de contralto, tenor y bajo, dotados de 6.000 á 10.000 rs. anuales, y en los teatros de ópera y zarzuela donde ganan buenos sueldos y si son notabilidades, fabulosísimos; algunos hasta 20.000 rs. día de trabajo.

INSTRUMENTISTAS: A los cuatro años podrán ya obtener colocaciones en los teatros, Iglesias, bandas militares, etc., donde ganarán para vivir decentemente. Hay además un instrumento que no figura en orquesta alguna y es sin disputa el más importante de todos ellos por ser, digámoslo así, la

orquesta de las familias, y por lo tanto indispensable en la sociedad de buen tono; hablo del piano, su estudio es el complemento de una educación brillante, por lo cual el maestro pianista puede estar seguro de procurarse una subsistencia decorosa dedicándose á la enseñanza de dicho instrumento. Para ser buen pianista son necesarios por lo ménos seis años de práctica. El órgano es un instrumento análogo al piano por ser como él de teclado, y los organistas podrán obtener colocaciones en las iglesias y en las catedrales donde tienen Beneficios.

COMPOSITORES: La misión más difícil de este maravilloso arte corre á cargo de los compositores, por lo cual deben estar adornados de ciertas dotes que no necesitan los demás. Estos tienen la misión de crear y los otros la de interpretar. Los años que necesita un músico para poderse llamar compositor, suponiendo los de solfeo, son siete en esta forma: dos de armonía, dos de contrapunto y fuga, uno de melodía y dos de instrumentación y géneros popular, dramático, religioso y puramente instrumental. Los maestros compositores pueden obtener brillantes posiciones en los teatros, Iglesias, etc., de Directores, Maestros de capilla y músicos mayores, y también dedicándose á la enseñanza particular ó á composición de música.

AFICIONADOS: Esta es la clase más numerosa, y si bien muchos aprenden música por recreo, hay otros que además de su oficio la aprenden primero por distracción y después sacan bastante utilidad de ella, dedicándose á dar serenatas ó á tocar en ciertas sociedades de recreo ó baile, donde ganan para ayuda de cubrir sus necesidades. Estos suelen emplear en el aprendizaje dos, tres ó más años.

Los gastos para adquirir esta enseñanza, y poder pertenecer á una de las cuatro clases en que hemos dividido los músicos, están reducidos á gratificar á un buen maestro con 30 ó 60 rs. mensuales, emplear id. 8 en papel y pagar los de pupilage si se hacen fuera de la población donde vivan los padres.

En Madrid hay una escuela de música establecida en el Teatro nacional, donde pagando 40 rs. anuales de matrícula se puede adquirir la enseñanza completa de solfeo, piano,

violín, contrabajo, flauta, fagot, canto, armonía y composición. Para poder ingresar en ella hay que saber Lectura, Escritura, Aritmética y Solfeo.

Mucho más pudiera deciros; pero para nuestro objeto he sido ya demasiado extenso y..... basta por hoy.

LECCIÓN 15.

CARRERA CONSULAR Y CARRERA DIPLOMÁTICA.

CARRERA CONSULAR.

Para ingresar en la carrera consular se han de tener más de 18 años de edad, una conducta moral irreprehensible y sufrir un examen de las materias siguientes: Escritura, Gramática castellana, Aritmética, Geografía, Historia general y particular de España, elementos de Derecho mercantil, é Idioma francés ú otra lengua viva.

Aprobados, se les considera como aspirantes, cargo que desempeñan por espacio de dos años sin sueldo alguno y al mismo tiempo se están preparando para hacer oposición á las plazas que de vicecónsules resulten vacantes, y cuyos ejercicios abrazarán: Sistema métrico decimal, nociones de Derecho natural y de gentes, id. de Derecho internacional y marítimo, elementos de Economía política, Administración, elementos de Estadística industrial, Lengua francesa, otra Lengua viva cualquiera, Historia política de Europa y América y de los tratados generales de paz y de comercio, desde la paz de París en 1815 hasta el día; conoci-

miento de los Reglamentos vigentes de esta carrera, idem de las disposiciones del Código de Comercio, Ordenanzas de Aduanas, id. de matrículas y Reglamentos de la marina mercante y Contabilidad general, teniendo además obligación de presentar una memoria sobre el comercio del país en que hayan residido.

Los aspirantes consulares son destinados á los Consulados que se considere más conveniente para que puedan adquirir la práctica, y si bien como he dicho no tienen sueldo mientras son tales aspirantes, pueden optar por orden de antigüedad á las plazas de auxiliares y oficiales de las mismas oficinas con el haber correspondiente á tales empleados. De vicecónsules pasan á cónsules de segunda, de primera y generales, ganando anualmente de 12.000 á 40.000 reales y disfrutando indemnizaciones por diferentes conceptos.

Los cónsules que lleven tres años de servicios pueden ingresar en Diplomática.

Los gastos que exige la carrera consular, están reducidos á 5.000 ó 6.000 rs. que se emplearán en libros y maestros durante la preparación que durará dos años, y 8.000 á 10.000 para poder vivir con decencia el tiempo que se esté de aspirante.

CARRERA DIPLOMÁTICA.

Para ingresar en esta carrera es preciso tener más de 18 años, acreditar buena conducta moral y sufrir un examen de Escritura, Gramática castellana, Geografía, Historia universal y de España, elementos de Derecho, é Idioma francés ú otra Lengua viva. Se ingresa precisa-

mente por la clase de agregados y estos no disfrutan sueldo alguno, y después de desempeñar este cargo por espacio de tres años, pueden presentarse á ejercicios de oposición que se celebran para cubrir las plazas vacantes de secretarios de tercera clase. Este examen abraza las materias siguientes: Historia política de Europa y América, id. de los tratados generales de paz y comercio desde la paz de Westphalia, Derecho natural de gentes, idem internacional, privado, id. internacional marítimo, nociones de Economía política, id. de Administración, Idioma francés y otra lengua viva, formación de un expediente con su extracto é informe, redacción de notas, fórmulas de Cancillería y conocimientos generales de todos los Reglamentos que abraza la carrera.

Los sueldos que ganan varían desde 12.000 rs. anuales que tienen cuando son secretarios de tercera clase, hasta 80.000 cuando son embajadores, disfrutando además indemnizaciones por diferentes conceptos.

Los estudios preparatorios pueden hacerse muy descansadamente antes de los 18 años de edad, principiándoles á los 14 ó 15 y se gastarán en libros y Profesores sobre 6.000 rs. Debe tenerse presente que cuando figuran como agregados hacen todos los gastos por su cuenta, que son bastante crecidos por los compromisos de que se ven rodeados, y á más han de estar preparándose para poder presentarse á ejercicios de oposición, sin los cuales no pasarán nunca á otro puesto. De 12.000 á 16.000 reales son necesarios para los tres años que han de estar como agregados.

LECCIÓN 16.

*Profesor de Pintura, Profesor de Escultura
y Profesor de Grabado.*

La pintura es una de las bellas artes que manifiesta el estado de adelanto y civilización de los pueblos; ella los ilustra y moraliza con su muda elocuencia, presentando toda clase de asuntos, ya históricos, ya mitológicos, ya religiosos,

como también los usos y costumbres de todos los pueblos antiguos y modernos del mundo. Es el arte por excelencia que tiene la facultad de poder representar por medio del colorido la imitación de todos los objetos; es, por fin, el arte que con toda clase de formas y colores puede significar no solo los objetos visibles en su representación material, sinó también las manifestaciones del espíritu.

La escultura propiamente dicha es una de las tres nobles artes que por medio de algún material sólido y del dibujo, imita los objetos palpables ó visibles de la naturaleza, especialmente la forma animal, la forma viviente por excelencia, el cuerpo humano, que es el sólo cuerpo que está en perfecto equilibrio con el espíritu. Este arte, como dice un autor moderno, es un medio de poderosa educación pública, porque sus creaciones eternizan entre los hombres la presencia de una belleza superior sobre todas las formas visibles y tangibles que manifiesta el espíritu.

La escultura es de inmediata aplicación á las artes industriales como medio de ornamentación, sobre todo en la reproducción de estátuas en general, reducidas á pequeñas dimensiones, obtenidas por la fundición de diversos metales; y su dorado ó plateado por medio de la galvanoplástica forma un ramo especial de la industria moderna, la cual necesita los auxilios de este arte.

Del grabado ya os hablé cuando expliqué el litógrafo, algo más podría añadir, pero voy siendo muy extenso, y básteos saber que es el arte que enseña á esculpir figuras, ornatos y letras en láminas de metal, en troqueles y en piedras finas. Su principal división es: grabado en dulce ó de estampas que es el que se ejecuta en troqueles de metal, en madera y en piedras finas para acuñar medallas, formar sellos y otros usos.

Vamos á ocuparnos de los profesores de estas bellas artes, pues de los que las practican como un oficio cualquiera ya nos hemos ocupado.

Existe en Madrid una Escuela profesional de Pintura, Escultura y Grabado en dulce y en hueco, en la cual se ingresa mediante un examen de Dibujo de figura humana, para lo cual se le da al aspirante un modelo y ocho días de término.

La enseñanza en la Escuela abraza las cuatro secciones dichas que tienen como asignaturas comunes: Teoría é historia de las Bellas Artes, trajes, usos y costumbres de los pueblos de la antigüedad, Perspectiva y Anatomía pictórica. Después son propias de los Profesores de pintura: Dibujo del antiguo y ropajes, Dibujo natural, Paisaje, Colorido y Composición.

Escultores: Dibujo y modelado del antiguo y ropajes, Dibujo y modelado del natural y Composición.

Grabadores en dulce: Dibujo del antiguo y ropajes y Ejercicios prácticos del grabado.

Grabadores en hueco: Todas las asignaturas del escultor y Ejercicios prácticos del grabador en hueco.

Los gastos que pueden originarse son: 60 rs. anuales de matrícula, 500 que cuesta el título, 500 lo menos cada año para papel, lápices, colores, instrumentos, modelos, etc. y los indispensables de comida y vestido.

Los años de estudio no pueden limitarse por ser lo más difíciles que imaginarse puede, y no solamente deben hacerse en Madrid, sinó en todas las capitales del mundo, para lo cual se necesita mucho dinero á no estar subvencionado por el Gobierno ó alguna corporación. ¿Pero qué porvenir no espera á los verdaderos artistas? ¿Qué miles de duros no ganan en pocos años? ¿Con qué ansia no son buscados sus trabajos? Mas... hemos terminado por hoy.

LECCIÓN 17.

Secretarios de los Juzgados municipales y Cuerpo facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Anticuarios.

SECRETARIOS JUDICIALES.

Estos funcionarios son los encargados de auxiliar los trabajos encomendados á los Juzgados municipales y de primera instancia, de las Salas y de gobierno de las Audiencias, de las Salas y de gobierno del Tribunal Supremo.

Hay, pues, varias clases de Secretarios Judiciales tales como Secretarios de Juzgado municipal, Secretarios de Juzgado de primera instancia, Secretarios de gobierno de Audiencia y Secretarios del Tribunal Supremo. No pienso ocuparme más que de los primeros, toda vez que para aspirar á servir los demás cargos es indispensable, por lo menos, hallarse graduado de Licenciado en Derecho, de cuya carrera ó profesión ya nos hemos ocupado.

Concretarémonos, pues, á los Secretarios de los Juzgados municipales que son los encargados de prestar sus servicios donde su nombre indica.

Son requisitos indispensables: ser de estado seglar y tener buena conducta moral; haber cumplido 25 años de edad y no hallarse comprendido en ninguno de los casos de incapacidad ó incompatibilidad que señala la ley.

Los estudios no están sujetos á cursos y pueden hacerse con mucha facilidad en dos años teniendo por maestro un buen Abogado; razón por la cual los gastos son muy pocos. Los jóvenes trabajadores suelen convenirse con algún Abogado y á cambio del servicio que prestan logran la manutención, instrucción, y quizá alguna gratificación.

Los exámenes se verifican en todas las Audiencias en la primera quincena del mes de Mayo, previo el pago de 34 pesetas y del papel sellado en que hayan de extenderse las certificaciones. Las materias sobre que han de versar son las siguientes: Escritura correcta; Gramática castellana; Nociones elementales de Aritmética; Deberes de los Secretarios de Juzgados municipales; Leyes y reglamentos del matrimonio y registro civil; Contratos y demás obligaciones; procedimientos civiles en lo que hace referencia á los actos de conciliación, á los de jurisdicción voluntaria, á los juicios verbales, á la prevención de las testamentarias ó sucesiones intestadas, al desempeño de comisiones auxiliaorias en lo civil y á la adopción de providencias interinas que por su naturaleza no pueden diferirse sin daño de los interesados; Libro III del Código penal; procedimientos criminales en lo que hace referencia á los juicios de faltas, á la prevención de las primeras diligencias en las causas criminales y al desempeño de las comisiones

auxiliatorias en lo criminal; y uso del papel sellado en las actuaciones judiciales y documentos públicos.

Los derechos que han de percibir esta clase de funcionarios y que se determinan en Aranceles especiales ascienden, si la población es de alguna importancia, á una cantidad bastante respetable y con la cual puede vivirse muy decentemente.

ARCHIVEROS, BIBLIOTECARIOS Y ANTICUARIOS.

Los estudios para ingresar en este Cuerpo facultativo se hacen en la Escuela Diplomática establecida en Madrid, y para matricularse en ella se necesita ser Bachiller en Artes, y sufrir un examen de Historia y de nociones generales de Literatura latina y castellana.

La enseñanza en la Escuela dura tres años; pero pueden estudiarse las asignaturas precisas trabajando algo en dos. Estas son: Paleografía, Arqueología, Numismática, Epigrafía, Bibliografía, Latin de los tiempos medios, Historia de la organización administrativa y judicial de España y ejercicios prácticos.

Los que terminan la carrera pueden ingresar en el Cuerpo por la clase de ayudantes terceros con 6.000 rs. anuales de sueldo, y después por antigüedad y méritos pasar á segundos, primeros, oficiales terceros, etc., de Bibliotecas, Archivos y Museos, pudiendo llegar á ganar hasta 30.000 reales anuales.

Los gastos de carrera están reducidos á los que exige el grado de Bachiller, los de libros y pupilaje si se hacen fuera de la casa de los padres;

en la Escuela no hay que pagar nada absolutamente por matrícula, derechos de examen y Título.

Este Cuerpo consta de unos 160 individuos, por lo que es algo difícil la colocación; pero el que la consigue, ya lo pasa muy decentemente.

También pueden colocarse en los Archivos y Museos de algunos Ayuntamientos ó Diputaciones provinciales.

LECCIÓN 18.

Cirujanos dentistas y Empleados del Banco de España.

CIRUJANOS DENTISTAS.

Esta es hoy una profesión nueva, pues hace muy pocos años que se ha creado; los que á ella se dedican, si logran adquirir fama por la suerte con que hayan operado á varios individuos, conseguirán ganarse muy bien la subsistencia y hacer algunos ahorros. El inconveniente mayor que tiene es no haber dispuesto aún el Gobierno que los estudios que todavía se hacen con carácter de especiales, sean obligatorios y los títulos oficiales.

Los exámenes, que se verifican en Madrid, versan: 1.º Conocimiento anatómico y fisiológico de la boca y nociones generales de Fisiología suficientes para formar idea de las funciones del organismo. 2.º Patología dentaria ó descripción de las alteraciones de los dientes y de las enfer-

medades que pueden originarse en la boca, con sus causas, síntomas, tratamientos y medios de prevenirlos. 3.º Operaciones dentarias, comprendiendo las que hayan de verificarse en los dientes y en los demás órganos de la boca afectados por la alteración de los primeros. 4.º Conocimiento teórico-práctico de los procedimientos y sistemas empleados para la construcción de piezas y aparatos que reemplacen los dientes y las demás partes alteradas de la boca. 5.º Nociones generales de Física y Química.

Los gastos consisten: 50 pesetas por derechos de examen, 200 idem que cuesta el título y los precios de manutención en dos ó tres años que se tardará en conseguir la práctica y conocimientos necesarios. Además hay que pagar mensualmente al Profesor ó Profesores que instruyan.

El cirujano dentista está autorizado para el tratamiento de las enfermedades de la boca, producidas por las alteraciones de los dientes, y para todas las operaciones indispensables á su curación. Los que no posean también el título de Médico, no pueden dedicarse á ninguna otra enfermedad del cuerpo humano.

EMPLEADOS DEL BANCO DE ESPAÑA.

Habiéndoos hablado de los empleados de la Nación y de los empleados de ferro-carril, debo hablaros también de los empleados del Banco de España, de esa gran sociedad que

sostiene ó dá de comer á muchos honrados padres de familia á cambio del trabajo que éstos la suministran.

Los sueldos que consiguen esta clase de empleados son: de escribientes segundos, 5.000 rs.; de escribientes primeros, 6.000; de auxiliares cuartos, 8.000; de auxiliares terceros, 10.000; de auxiliares segundos, 12.000; de auxiliares primeros, 14.000; de oficiales cuartos, 16.000; de oficiales terceros, 20.000; de oficiales segundos, 24.000; de oficiales primeros, 26.000; y de oficiales mayores, 30.000. Además casi todos los años reciben como gratificación lo que importa una ó dos pagas mensuales.

Se ingresa por rigurosa oposición y se asciende por elección, y aunque el medio elegido para el ascenso se presta algo al favoritismo, los sugetos honrados, inteligentes y laboriosos consiguen en pocos años alcanzar los primeros puestos.

Para hacer ejercicios de oposición, que son prácticos, se necesita tener 16 años de edad por lo menos, lo que se justifica con la fé de bautismo, y ser aprobado en las materias siguientes:

Aritmética mercantil, con especialidad cambios y arbitrajes. Nociones de partida doble y correspondencia mercantil.

Los aprobados con mejores notas y comprendidos en el número de plazas vacantes son nombrados de seguida escribientes segundos.

La época en que se celebran exámenes no es fija, depende de las vacantes que ocurran y de las necesidades del servicio.

Como habreis podido observar, las asignaturas objeto de examen son pocas, y si bien los aspirantes son muchos por el bello porvenir que ofrece, es decir, por los buenos sueldos que se alcanzan, el que hace los estudios con aprovechamiento no tarda en conseguir colocación.

Los gastos para hacer la preparación, en lo que próximamente se tarda unos dos años, están reducidos á los indispensables de manutención y pago de Profesores.

Lección 19.

CARRERAS MILITARES.

Desde que principiamos estas explicaciones que estoy temiendo llegara el momento de ocuparnos de las carreras militares; ya por lo difícil que es el determinar el tiempo, estudios y gastos necesarios para ocupar los diferentes puestos de que constan, ya por las variaciones que sufren á cada momento, ó ya porque el arte militar no debía ser objeto de estudio para los seres pensadores y destinados por Dios á conservarse entre sí mutuamente, y á vivir los unos para los otros en la más íntima unión. No, hijos míos, no debía estudiarse el arte de la guerra.

¡ La guerra! Terrible plaga de la humanidad cuyos estragos no pueden repararse sinó después de largo tiempo. La corrupción de costumbres, la disolución, las abominaciones, los delitos de toda especie, el quebrantamiento horrible de las leyes más santas de la humanidad y de la naturaleza son males atroces que despedazan el corazón de la sociedad; pero todavía los hay mayores. La bárbara destrucción de las ciudades, las contribuciones enormes, la ruina de los edificios más soberbios, el abandono de los campos, los incendios, las crueldades, los estragos y la muerte, en fin,

de los más valerosos ciudadanos, y de los hijos más útiles de la pátria, son desgracias que nunca jamás se sienten bastante.

¿Y quién no se estremece al oír por todas partes los lamentos, los clamores y las dolorosas quejas de los padres aflijidos, de las esposas desconsoladas, de los hijos huérfanos y de las infinitas familias que lloran la muerte de sus seres más queridos? Pero dejemos esta pintura y pasemos á otra cosa, toda vez que la necesidad obliga á estudiar el arte de oprimirnos, de quitarnos la vida y de destruirnos. Mas tenedlo muy presente; hasta el día que en lugar de ventilar las cuestiones nacionales é internacionales con la fuerza de las armas no se ventilen con la fuerza de la razón en Congresos universales, la humanidad no habrá comprendido su misión sobre la tierra; y entre tanto las milicias, carga pesadísima de todas las naciones, deben estar únicamente destinadas á defender la sociedad en sus mayores necesidades. Debe el que esté puesto á su cabeza no hacerla servir de fomento á su génio caprichoso, ni mirarla como objeto de su vanidad y ambición; no debe excitar discordias, mover guerras injustas, ni robar á otro parte de sus Estados para ensanchar los suyos propios, ni tampoco valiéndose de la fuerza esclavizar á sus semejantes. De este modo lejos de servir de peso la milicia á la sociedad la traería algunos aunque pocos beneficios.

Basta de preámbulo y entro en materia; pero

como estas carreras se están reformando todos los días y exigen tantos requisitos, voy á leerlos las principales disposiciones vigentes ó extractos que se han hecho de ellas.

Colegios preparatorios militares.

Estos colegios tienen por objeto dar la segunda enseñanza hasta el grado de bachiller y preparar para el ingreso en la Academia general Militar. Están agregados al Instituto de segunda enseñanza de la capital de provincia.

Los estudios están divididos en cinco cursos de un año, con siete meses de estudios y tres de vacaciones, excepto para las clases de matemáticas, que tienen un mes más de clase.

Los alumnos estudian las asignaturas siguientes: primer año, latín y castellano, geografía, lectura y escritura, ejercicios de aritmética práctica; segundo año, latín y castellano, historia de España, lectura y escritura y ejercicios de aritmética práctica; tercer año, retórica y poética, aritmética y álgebra, historia universal, idioma francés y ejercicios de escritura y cálculos aritméticos; cuarto año, geometría y trigonometría, psicología, lógica y filosofía moral, idioma francés, repaso de aritmética y álgebra, ejercicios prácticos de escritura y cálculos; quinto año, física y nociones de química, historia natural, fisiología é higiene, agricultura elemental, repaso de matemáticas y ejercicios de escritura, ortografía y composición. Hay también clase de dibujo y ejercicios gimnásticos.

Para ser admitido es preciso presentar: primero, una solicitud del padre ó tutor, expresando el colegio en que su hijo ó pupilo desea entrar, ó en el que prefiera si en aquél no tiene plaza; segundo, certificado de nacimiento; tercero, certificado de buena conducta; cuarto certificado expedido en que se acredite por la enseñanza oficial que

el aspirante ha cursado las asignaturas de la primera enseñanza ó las de la segunda que tenga aprobadas.

Los hijos de militar presentan además copia legalizada del último despacho del padre si hubiera fallecido; de la real orden del último empleo si se halla sirviendo, ó de la de retiro si estuviera en esta situación.

Los hijos de empleados presentan certificado del jefe de la dependencia donde éste desempeña su destino.

Para ser admitido alumno es necesario: Primero ser español; segundo, tener en 1.º de Setiembre del año en que sean elegidos nueve años los hijos de militares, diez los de paisano y no exceder todos de la de catorce; tercero, no haber sido expulsados de otro establecimiento; cuarto, poseer los conocimientos de instrucción primaria; quinto, tener aptitud física.

El reglamento marca las partes proporcionales del total de las plazas que corresponden á las distintas aptitudes y edades de los aspirantes, reservando la sexta parte á los que en posesión del grado de bachiller entren á estudiar las asignaturas especiales de la preparación.

La octava parte de las plazas en cada concurso se reservan á los naturales de la localidad.

Por real orden reciente, las clases de tropa pueden entrar en estos colegios sin tener el título de bachiller, debiendo tener menos de veintiún años en la época de su admisión.

Estos alumnos procedentes del ejército no habitan en el colegio, sinó que son acuartelados en local militar á propósito, en el que, bajo el mando de un oficial, verifican todos los actos de la vida de cuartel compatibles con las clases á que tengan que asistir en el colegio. El tiempo que estas clases pasen en esta enseñanza no se les cuenta como servido.

Las pensiones que deben abonar los alumnos varían desde las correspondientes á hijos de paisanos á la de los huérfanos en la escala siguiente:

Hijos de paisanos: de 750 pesetas á 940. Idem de generales: 700 á 875. Idem de coronel: 650 á 810. Idem de

teniente coronel ó comandante: 600 á 750. Idem de capitán: 500 á 625. Idem de subalerno: 400 á 500. Huérfanos de militar: 200 á 250.

Se abona además como matrícula las cantidades siguientes correspondientes á las anteriores: 30 á 37'50 pesetas; 25 á 31,25; 22 á 26,50; 20 á 25; 18 á 22,50; 15 á 18,75; 10 á 12,50, y los individuos de tropa, 5 á 6,25.

Hay que advertir que tanto las pensiones como las matrículas se gradúan como máximas ó mínimas, según las necesidades variables del colegio. El pago se hace por trimestres adelantados.

Los alumnos deben presentarse con las prendas de uniforme que el reglamento señala.

Academia general militar.

La Academia general militar, creada por Real decreto de 20 de Febrero de 1882, es centro de instrucción común á todos los oficiales del Ejército, y escuela preparatoria para ingresar sin examen, en las de aplicación ó especiales de cada Cuerpo ó Arma.

Las circunstancias que han de concurrir en los aspirantes á ingreso en la Academia son:

1.^a Ser ciudadano español.

2.^a Tener en 1.^o de Septiembre del año en que se celebra el concurso la edad de quince años cumplidos; hasta diecinueve los paisanos; y hasta veintidós los que sean militares pertenecientes al Ejército activo, no considerándose como tales á los reclutas disponibles.

Los hijos de militares podrán ser admitidos en la Academia desde la edad de catorce años.

3.^a Tener la aptitud física necesaria, cuya apreciación se hace por dos Médicos de la Academia, aplicándose á todos los aspirantes el cuadro general de exenciones vigente para el ingreso en el Ejército, con excepción de lo referente á la deformidad, figura ridícula, tartamudez ó sordera, en cuyo caso consultará el Director de la Academia al Director general para la resolución que proceda.

4.^a Tener cada aspirante la estatura y desarrollo corporal correspondientes á su edad.

5.^a Carecer de todo impedimento legal para ejercer cargos públicos.

6.^a No haber sido expulsado de ningún establecimiento oficial de enseñanza.

7.^a Tener el título de Bachiller en Artes.

Los paisanos que deseen concurrir á los exámenes de ingreso lo manifestarán al Director de la Academia, en instancia escrita de su paño y letra, acompañando legalizados en la forma que previenen las leyes los documentos siguientes.

1.^o Acta de nacimiento del aspirante.

2.^o Certificado de buena conducta expedido por la Autoridad local del pueblo de la naturaleza ó residencia del interesado.

3.^o Cédula personal.

Los hijos de militares acompañan además á la solicitud copia legalizada del último Real despacho expedido á favor de su padre, si éste hubiere fallecido, ó de la Real orden del último empleo, si se hallase sirviendo en el Ejército.

En la instancia se expresarán con claridad los nombres y domicilios de los padres ó tutores del interesado. La Junta facultativa examina estos documentos, y el Secretario de la misma noticia á los aspirantes que han sido admitidos á examen, ó las razones que se espongan á ello.

Los pretendientes militares elevan sus instancias al Director general de Instrucción militar por conducto de sus Jefes respectivos; éstos cursan las solicitudes acompañando copia de la filiación del aspirante, y previo acuerdo de la Junta facultativa, el Secretario de ésta comunica á dichos Jefes la admisión ó exclusión motivada del pretendiente.

Las vacantes de alumnos se adjudican por riguroso orden de censuras, sin distinción de procedencias.

Los hijos de militares cuyos padres hubieren muerto en campaña ó á consecuencia de heridas recibidas en ella, optarán á las plazas que les correspondan, según el artículo anterior, por sus censuras, y los que las hubieren obtenido menores que el último admitido, serán también declarados alumnos,

siempre que aquéllas sean suficientes para la aprobación recibiendo sólo este aumento el número fijado en la convocatoria correspondiente.

Los alumnos hijos de paisano pagan 3 pesetas diarias en concepto de asistencias.

Los hijos de militares, cuando el padre no tenga ó haya tenido empleo superior al de Coronel, pagan una peseta diaria si no alcanzan pensión y 50 céntimos de peseta si la hubieren conseguido.

Los hijos de Oficiales generales abonan una peseta diaria ó una y 50 céntimos, según hayan ó no obtenido pensión.

Los hijos de Oficial, cuando el padre hubiere muerto en campaña ó á consecuencia de heridas recibidas en ella, no satisfacen cantidad alguna en concepto de asistencia.

A excepción de estos últimos y de los que cobren pensión del Estado, todos los alumnos abonan 5 pesetas mensuales por derecho de matrícula.

El pago de asistencias y matriculas se hace por trimestres adelantados, y los alumnos depositan también en caja 15 pesetas, de las cuales se les devolverán mensualmente 5 para gastos particulares.

Antes de ser filiados los alumnos internos, entregarán en la Caja de la Academia un trimestre de asistencias adelantado, otro en concepto de fianza, la matrícula de un trimestre y las 15 pesetas para gastos particulares.

Podrán ser externos los alumnos si acreditan que sus padres ó tutores legales residen en la población donde se halla establecida la Academia, y deberán solicitarlo por conducto del Director, el cual informará y remitirá la instancia al Director general de Instrucción militar, á quien corresponde acceder á lo solicitado, así como anular la concesión expresada á propuesta del mencionado Director de la Academia, si el comportamiento del alumno no fuere completamente satisfactorio.

A su ingreso en la Academia presentan los alumnos el completo de prendas que dispone el Reglamento.

Para atender á la educación de los hijos de los militares en la Academia general y en la de aplicación de Infantería,

Caballería y Administración militar, abonará el Estado las pensiones siguientes:

1.º Doscientas cuarenta de 1 peseta y 50 céntimos para hijos de Jefes y Oficiales.

2.º Veinte de 1 peseta, para hijos de Oficiales generales,

3.º Diecinueve de 2 pesetas para los hijos de militares muertos en campaña ó de resultas de heridas recibidas en ella; aumentándose, si fuera necesario, el número de pensiones de esta clase, con él de las que tengan cabida en el crédito supletorio que al efecto se consigna en el presupuesto de cada ejercicio.

Los aspirantes que se crean con derecho á cualesquiera de estas pensiones, las solicitarán del Director general de Instrucción militar, en instancia escrita precisamente por el interesado, expresando el punto de su residencia, señas de su domicilio y clase de pensión que le corresponde.

A estas instancias deben unir los interesados la partida de casamiento de sus padres; y si el padre estuviese retirado, una certificación de que sigue percibiendo sus haberes por la Delegación de Hacienda de la provincia sin haber pasado á otra carrera del Estado.

Los huérfanos acreditan estas circunstancias acompañando, además de los documentos antes expresados, la partida de defunción de su padre, y si este hubiera muerto en acción de guerra ó de resultas de heridas recibidas en ella, copia de la orden que acredite que el hijo ó su madre se hallan en posesión de la orfandad ó viudedad correspondientes.

Los expresados documentos, debidamente legalizados, son dirigidos ó presentados con la instancia al Director de la Academia, el cual los revisará, informará y remitirá al Director general de Instrucción militar para la resolución que convenga.

Para la distribución de las pensiones de gracia, entre los aspirantes admitidos en la Academia, se forman dos listas, una de hijos de Jefes y Oficiales y otra de hijos de Oficiales generales, en las cuales son colocados los nuevos alumnos por el orden que determinen las notas que hubieren obtenido en los exámenes de ingreso, siendo preferidos, á igualdad de

notas, los de más edad, y se les adjudicarán por el indicado orden las pensiones que haya vacantes en los dos precitados conceptos.

Están comprendidos entre los que tienen derecho á las mencionadas plazas pensionadas, no sólo los hijos de Jefes y Oficiales generales del Ejército, sinó los de sus asimilados de los Cuerpos político-militares, sin preferencia alguna entre unos y otros, y son excluidos los hijos de Jefes y Oficiales, cuyos padres hubiesen pasado á otra carrera del Estado.

También tienen derecho á las mencionadas plazas pensionadas los hijos de Generales, Jefes y Oficiales de la Armada.

Las pensiones no se abonan por más tiempo que el reglamentariamente indispensable para que los alumnos asciendan al empleo personal de Alférez. Esta regla no se aplica á los hijos de Jefes y Oficiales muertos en campaña, los cuales únicamente pueden perder el goce de la pensión por algunos de los siguientes conceptos, aplicables también á los demás alumnos; en caso de notoria desaplicación del interesado, por mala conducta y reincidencia en faltas de carácter académico, por deserción ó desaparición del pensionista, ó cuando dé motivo á procedimientos por los cuales se le imponga pena grave.

La privación de las pensiones se impondrá á propuesta de la Junta gubernativa, previo expediente justificativo de las faltas cometidas, aprobado por el Director general de Instrucción militar.

Los huérfanos militares tienen derecho á las pensiones que se expresan en los artículos anteriores, aunque perciban otra por el Estado.

El alumno pensionado que pase á las Academias de aplicación de Infantería, Caballería ó Administración militar, continúa disfrutando la pensión hasta ascender á Alférez ú Oficial tercero, si antes del ascenso no la hubiere perdido.

Los Directores de dichas Academias participan al de la general las vacantes de pensionistas que vayan dejando los alumnos respectivos. Estas vacantes se cubrirán en la Academia general con los alumnos á quienes correspondan.

Los aspirantes admitidos á concurso se presentan, en el

dia que se les señale, para ser reconocidos por los facultativos de la Academia.

Si algún aspirante fuere declarado inútil, podrá someterse á nuevo reconocimiento, practicado por otro Médico castrense y el que designe el interesado, el cual abonará los honorarios consiguientes. En caso de divergencia entre los facultativos se procederá al tercer reconocimiento por otros dos Médicos del Cuerpo de Sanidad militar, siendo definitivo el resultado de este acto.

Los aspirantes declarados útiles empezarán los ejercicios del examen que se divide en las tres partes siguientes.

Primero. Aritmética.—Traducción del francés.

Segundo. Álgebra elemental.—Geometría.

Tercero. Dibujo.

El examen de cada materia empezará contestando los aspirantes á lo expresado en una papeleta sacada á la suerte.

Los evaminadores harán á los aspirantes todas las preguntas que juzguen necesarias, con sujeción á los libros de texto y programas oficiales, excluyendo los problemas por resolver que no sean preciso complemento ó mera aplicación de algunas de las teorías explicadas.

Será expulsado de la Academia el alumno que obtenga nota de *desaprobado* dos veces seguidas en un mismo curso, ó tres en cursos diferentes. También lo será, sin esperar al examen de fin de año, el que durante un curso demostrase notoria desaplicación ó mala conducta, previo informe al Director, de todos los Profesores de las asignaturas que curse el alumno.

Los alumnos que pidan la separación de la Academia por razones particulares, por enfermedad y otras causas, no podrán volver á ella más que acudiendo á un concurso de ingreso y obteniendo calificación de *admitidos*.

Los alumnos podrán obtener su separación á voluntad propia, siempre que sus instancias, elevadas al Director general de Instrucción militar, acompañen el consentimiento expreso de sus padres, tutores ó encargados, y quedarán sujetos á la responsabilidad que la ley de Reemplazos del Ejército consigna.

La duración de cada curso es desde 1.º de Septiembre á fin de Junio. Los exámenes finales de los cursos empezarán en 1.º de Julio.

Todos los alumnos de la Academia general militar estudiarán en ella las asignaturas del primer curso académico siguientes:

PRIMER CURSO.—Primera clase. Algebra elemental (ecuaciones de primero y segundo grado). Trigonometría.—Mecánica elemental.—Física.—Prolegómenos del Derecho.

Segunda clase.—Geometría de dos y tres dimensiones.—Química.—Higiene militar.

Tercera clase.—Obligaciones del soldado al Coronel inclusive.—Táctica de compañía.—Leyes penales.—Honores, tratamientos, órdenes generales para Oficiales, rondas y guardias.

Cuarta clase.—Instrucción práctica militar.—Gimnasia (alternada).—Dibujo de Charlet y lineal.

A la terminación de este curso pasarán á la Academia de aplicación de Administración militar los alumnos que lo soliciten y hayan obtenido notas de aprobación en los exámenes.

Cuando el número de aspirantes fuese mayor que el de vacantes, se preferirá á los mejor calificados en los estudios comunes de primer curso.

Todos los demás alumnos continuarán en la Academia general estudiando las materias del siguiente:

SEGUNDO CURSO.—Primera clase. Descriptiva (primera parte).—Planos acotados.—Topografía.—Detall y contabilidad.

Segunda clase.—Organización militar.—Armas portátiles y teoría del tiro. Material de guerra. Fortificación y castrametación.

Tercera clase.—Táctica de batallón.—Servicio interior. Geografía militar de Europa y España.

Cuarta clase.—Delineación en descriptiva.—Dibujo topográfico y croquis.—Instrucción Militar. Esgrima.—Prácticas de topografía (alternadas).

Mes de Mayo, dedicado á prácticas.

Mes de Junio á repaso.

Los alumnos aprobados en los exámenes finales de este segundo curso, pasarán á los especiales para Infantería ó Caballería, ó al preparatorio para Estado Mayor, Artillería é Ingenieros.

Sistema de ingreso en las Academias de aplicación.

El ingreso en los cursos especiales para Infantería ó Caballería ó en el preparatorio para Estado Mayor, Artillería ó Ingenieros, se verificará á solicitud de los interesados y por las reglas que explican los artículos siguientes:

El Director general de Instrucción militar manifestará al de la Academia con la anticipación necesaria el número de aspirantes que puedan ingresar en los cursos especiales de Infantería y Caballería y en el curso preparatorio para los Cuerpos facultativos. El Director explorará la voluntad de todos los alumnos que hayan terminado con aprovechamiento el segundo curso de estudios, colocándolos en una lista por el orden de preferencia que indiquen los resúmenes de notas obtenidas en los dos cursos que han estudiado en la Academia general, y por el mismo orden indicarán los aspirantes el Cuerpo ó Arma á que deseen pertenecer, siendo admitidos en el curso ó Academia respectivos, en número bastante para cubrir las vacantes anunciadas para cada Arma ó Cuerpo.

Los aspirantes cuyas notas de aprobación en primero y segundo curso no hayan sido suficientes para darles derecho á una de las plazas asignadas á un Cuerpo ó Arma determinados, podrán ocupar una de las vacantes adjudicadas á otro Cuerpo ó Arma si la hubiere.

Los que no hayan alcanzado plaza en el curso preparatorio pasan á cursar los estudios que les faltan para terminar una de las carreras de Infantería, Caballería ó Administración militar, y cuando estén definitivamente en posesión del empleo de Alférez ú Oficial tercero, son admitidos en dicho curso preparatorio en concepto de supernumerarios y externos.

Cualquier Oficial de Infantería ó Caballería, cuya edad

no exceda de veinticinco años, tiene derecho á prepararse en la Academia general militar para ingresar en las carreras especiales, bajo las condiciones siguientes:

Los que proceden de la mencionada Academia general, cursan desde 1.º de Enero á fin de Junio de cada año las asignaturas de matemáticas que comprende el programa del curso preparatorio para carreras especiales y la de perfección del idioma francés.

Los que tengan otra procedencia deben examinarse previamente de Aritmética, Algebra, Geometría y Trigonometría rectilínea, por los textos y programas que rigen en la Academia general militar, é ingresan en 1.º de Septiembre de cada año en el curso preparatorio, dispensándoseles del conocimiento de las materias que comprende el citado curso (no comprendidas entre las Ciencias Exactas), á los que hayan hecho sus estudios en la Academia de Infantería de Toledo ó en la de Caballería de Valladolid.

Los Oficiales indicados en los párrafos anteriores, podrán estudiar privadamente las materias comprendidas en los programas del expresado curso preparatorio; pero deberán alcanzar notas de aprobación en los exámenes que han de verificarse en la Academia general.

Los Oficiales de Administración militar, menores de veinticinco años, podrán seguir también el curso preparatorio; pero habrán de examinarse previamente si proceden de la Academia general de las materias comprendidas en el programa del segundo año de esta Academia, y si tienen otra procedencia, de Aritmética, Algebra, Geometría, Trigonometría rectilínea y de las materias comprendidas en el primero y segundo año de la Academia general que no hayan estudiado en la de su Cuerpo.

Los que deseen ingresar en los cursos preparatorios antes indicados, lo solicitarán del Director general de Instrucción militar seis meses antes de empezar dichos cursos.

Los alumnos aprobados en los exámenes finales de curso preparatorio, ingresan en el primero de la Academia de aplicación respectiva con el empleo personal de Alférez.

Los Alféreces alumnos de las Academias de Estado

Mayor, Artillería é Ingenieros que renuncien á terminar sus estudios, ó los que de ella deban ser separados por el solo motivo de las pérdidas de curso reglamentarias y sin nota de mala conducta que haga perjudicial su permanencia en el Ejército, podrán ingresar en los cursos especiales de Infantería ó Caballería ó en el primero de Administración: al entrar en posesión de los empleos de Alférez ú Oficial tercero, se les reconocerá la antigüedad que les correspondió por su ascenso al empleo personal, obtenido al fin del curso preparatorio, y su puesto en el escalafón se determinará por el resumen de las notas obtenidas en todos los cursos de la carrera que hayan terminado.

Los alumnos de uno de los cursos especiales de Infantería ó Caballería podrán ingresar sin examen en el correspondiente de la otra en el primero de Administración militar ó en el curso preparatorio para Estado Mayor, Artillería é Ingenieros, si tuviesen notas suficientes en los estudios comunes.

Los alumnos de Administración podrán ingresar en el segundo curso de la Academia general, y seguir una cualquiera de las restantes carreras militares. Unos y otros conservarán la antigüedad del empleo personal de Alférez, obtenido por haber sido aprobado en tres cursos cualesquiera.

Los alumnos que voluntariamente soliciten pasar de una á otra carrera, no podrán repetir en ambas mayor número de cursos que el señalado por reglamento para una sola.

Los alumnos á quienes correspondan las vacantes asignadas á los Cuergos de Estado Mayor, Artillería é Ingenieros, forman un solo grupo que ingresará en el curso preparatorio para dichas carreras.

Los que hayan elegido las de Infantería ó caballería, ingresan en los correspondientes cursos especiales de dichas armas.

Los alumnos que deseen ingresar en Caballería pasarán á la terminación y aprobación del segundo curso en la Academia general; á la de aplicación de su arma, para cursar en ella otros dos años; al terminar el primero de ellos obtendrán el empleo personal de Alférez, y al terminar el segundo in-

gresarán en el Arma con la antigüedad del empleo personal y por el orden que marque el resumen de notas obtenidas en toda la carrera.

Los Alumnos de Administración militar ascenderán al empleo personal de Oficial tercero al terminar el segundo curso de estudios especiales en su Academia de aplicación, y cuando estudien con aprovechamiento el último curso ingresarán en el Cuerpo con dicho empleo, la antigüedad del ascenso académico y por orden de mejores censuras en toda la carrera.

No podemos terminar hoy, lo haremos mañana.

LECCIÓN 20.

Continuación de la anterior.

Estado Mayor, Ingenieros militares y Artillería.

Para ingresar en las Escuelas especiales de estos Cuerpos, es preciso verificarlo antes en la Academia general Militar y cursar y probar en ella los dos primeros años.

Véase lo que dejamos expuesto al ocuparnos de la Academia general militar, donde también se estudian las siguientes asignaturas que forman el curso preparatorio para Estado Mayor, Ingenieros militares y Artillería.

Primer semestre. Álgebra superior y Geometría analítica de dos dimensiones.—Historia militar de España y nociones de la de Europa.—Táctica de brigada, formaciones y evoluciones de la Caballería y Artillería y táctica de las tres armas.—Equitación y ejercicios prácticos.

Segundo semestre. Geometría analítica de tres dimensiones y Geometría descriptiva.—Guía del Oficial en campaña y Reglamento de campaña.—Perfección del francés.—Equitación.—Ejercicios prácticos.

Caballería.

Los alumnos de la Academia general militar, aprobados en los exámenes finales del segundo curso que deseen pertenecer al arma de Caballería, empezarán los estudios de ampliación por el *curso especial para Caballería*, que se divide en dos semestres, en la forma siguiente:

Primer semestre. Equitación teórica (primera parte) y obligaciones de las clases montadas.—Táctica de Caballería.—Hipología.—Prácticas.—Equitación en cuadrilongo.—Limpieza de caballos.—Colocación de armas, equipo y armamento.—Toques de clarín.—Reconocimientos y señas de caballos.—Prácticas de herraje.—Instrucción del recluta, fila y sección y pie á tierra.

Segundo semestre. Equitación teórica (segunda parte, y repaso de la primera).—Táctica de caballería, escuadrón guerrilla y regimiento, y ferrocarriles y telégrafos.—Guía del Oficial en campaña y Reglamento de campaña.—Prácticas.—Equitación.—Picadero.—Trabajos con bridas y estribos.—Instrucción reglamentaria de escuadrón.—Guerrilla y regimiento pie á tierra, y de sección á caballo.

Los alumnos aprobados en este curso especial preparatorio, pasarán á la Academia de aplicación, con el empleo personal de Alférez, para cursar un año académico complementario, á la terminación del cual ingresarán en el arma con la antigüedad del empleo personal y por el orden que marque el resumen de notas obtenidas en toda la carrera.

Infantería.

Los alumnos de la Academia general Militar aprobados en los exámenes finales del segundo curso, que deseen seguir la carrera de Infantería pasarán al curso especial para Infantería, en la misma Academia, que se divide en dos semestres en la forma siguiente:

Primer semestre. Historia militar de España y nociones de la de Europa.—Táctica de brigada, formaciones y evolu-

ciones de la Caballería y de la Artillería, y táctica de las tres armas.—Guía del Oficial en campaña y Reglamento de campaña.—Equitación.—Ejercicios tácticos de brigada.

Segundo semestre. *Ferrocarriles y Telégrafos.—Prolegómenos del Derecho.—Constitución del Estado y Procedimientos militares.—Detall, Contabilidad y Literatura militar.—Perfección del francés.—Equitación y ejercicios prácticos.*

Los alumnos aprobados en los exámenes de este curso especial, ascenderán á Alféreces de Infantería, y pasarán durante seis meses, á la Escuela de tiro del arma, para completar y perfeccionar su instrucción práctica.

Administración militar.

Para ingresar como alumno en la Academia de aplicación de Administración militar, es preciso ingresar antes en la Academia general militar, y haber sido aprobado en el primer curso de la misma.

A la terminación de este curso, pasarán á la Academia de aplicación de Administración militar los alumnos aprobados que lo soliciten.

Cuando el número de aspirantes fuese mayor que el de vacantes, se preferirá á los mejor calificados en los estudios comunes del primer curso.

Los alumnos de Administración militar podrán ingresar en segundo curso de la Academia general, y seguir una cualquiera de las restantes carreras militares.

Cuando terminan sus estudios como alumnos de Administración militar son promovidos al empleo de Oficiales terceros del Cuerpo, cuyos destinos y asimilación con los del ejército son los siguientes:

Intendentes de ejército, Mariscales de Campo.

Idem de división, Brigadieres.

Subintendentes, Coroneles.

Comisarios de primera clase, Tenientes Coroneles.

Idem de segundo id., Capitanes.

Idem segundos, Tenientes.

Idem terceros, Alféreces.

Escribientes militares.

El ingreso en el Cuerpo se verifica precisamente en plaza de Escribiente de cuarta clase. Tienen opción á ellas en primer término los sargentos primeros del Ejército y milicias de Canarias en situación activa, después los segundos, y á falta de unos y otros los licenciados de dichas clases, siendo preferidos en igualdad de circunstancias los que contasen menos tiempo en dicha situación.

Para ingresar en el Cuerpo se requiere: contar 12 años de servicio y cuatro en efectividad en el empleo de sargento, tener una filiación sin nota desfavorable, buena letra y ortografía y buenos informes de sus Jefes.

Los ascensos se verifican por rigurosa antigüedad, salvo los casos de postergación.

El Cuerpo de Escribientes militares consta de las clases siguientes:

	Sueldo anual.
	—
	Pesetas.
	—
45 Escribientes de 1. ^a clase con.....	1.750
68 Idem de 2. ^a id. con	1.500
169 Idem de 3. ^a id. con	1.250
194 Idem de 4. ^a id. con	1.000

Los Escribientes de 1.^a clase ocupan todas las vacantes que resulten de Oficiales terceros del Cuerpo de secciones, Archivo de la Península y Ultramar, la de Oficial 4.^o del Archivo del Ministerio de la Guerra, y la del Archivo de igual dependencia en el Consejo Supremo de Guerra y Marina.

Cuando son empleados en comisiones extraordinarias del servicio que les separan de sus destinos, tienen derecho á ser trasportados por mar y tierra por cuenta del Estado.

El Reglamento del Cuerpo de Escribientes militares se encontrará en la «Gaceta» de 29 de Octubre de 1885.

Equitación militar.

El Cuerpo de Equitación militar tiene por objeto, difundir los conocimientos ecuestres en las filas de los institutos montados, domesticar al potro cerril para que pueda prestar los servicios á que se les destinan, y corregir los resabios de los caballos que los hiciese inútiles ó peligrosos.

Es indispensable para poder ingresar en la Escuela de Equitación, ser sargento ó cabo de un instituto montado y reunir las condiciones siguientes:

1.^a No pasar de veinticinco años de edad. Tener como mínimum cinco pies y una pulgada de estatura. Tener la agilidad y robustez necesaria para dedicarse con aprovechamiento al servicio que tienen que desempeñar

2.^a No tener nota desfavorable en su filiación.

3.^a Sufrir un examen de Lectura, Escritura, Gramática castellana, las cuatro reglas de Aritmética, y de todo lo que tienen obligación de saber los sargentos segundos de Caballería.

Los aprobados en el ingreso son nombrados Alumnos de Equitación, en cuya situación estudian tres años, al cabo de los cuales, si tienen aprobadas todas las asignaturas teóricas y prácticas que constituyen la enseñanza de la Escuela, son nombrados Profesores terceros.

El Cuerpo de Equitación militar consta de:

	Sueldo anual.
	—
	<i>Pesetas.</i>
	—
1 Profesor mayor (Teniente Coronel) á.....	4.500
5 Profesores de Escuela (Comandantes) á.....	4.000
23 Id. primeros (Capitanes) á.....	3.000
34 Id. segundos (Tenientes) á.....	2.598
37 Id. terceros (Alféreces) á.....	2.100

Cuerpo Auxiliar

de Administración militar.

Se ha creado un Cuerpo auxiliar de la Administración militar, encargado del servicio que á dicha clase corresponde desempeñar en las oficinas y demás dependencias del Cuerpo Administrativo del Ejército.

Se compone de dos secciones, que se denominan «Auxiliares de oficinas y Auxiliares de establecimientos.»

La primera sección la forman los auxiliares ó escribientes de las Oficinas centrales, de las Intendencias de los distritos, Sub-intendencia de Málaga y de las Comisarias de Guerra encargadas de la liquidación de los suministros hechos por pueblos.

La segunda sección se compone de los escribientes y auxiliares de Almacenes, y prestan su servicio en las Factorías de Subsistencias y Utensilios, Parque central de Campamentos y Hospitales militares.

La primera sección se divide en tres clases y la segunda en cuatro.

La primera sección consta por ahora de 130 individuos y la segunda de 220.

Tienen derecho á ingresar en dicho Cuerpo los actuales sargentos primeros del Ejército que, reuniendo buenas notas, aptitud y dos años de antigüedad en dicho empleo, renuncien al servicio activo de las armas y soliciten pasar á aquél.

El ingreso se verifica en la primera sección, por la tercera clase y en la segunda por la cuarta, debiendo determinarse expresamente por los aspirantes la sección á que deseen pertenecer para que pueda precisarse la antigüedad que á cada uno corresponde.

Durante el primer año no se dan ascensos, los cuales son por rigurosa antigüedad dentro de las escalas respectivas.

El Cuerpo auxiliar de la Administración militar depende del Director general de este instituto, y en el Negociado de

personal de dicho centro radica todo cuanto se relacione con la organización, provisión de vacantes, escalafones, alta y baja de personal, etc.

A medida que vaya formándose el Cuerpo en sus dos secciones irán cesando por el orden que determine el Director general los escribientes y empleados que con el carácter de eventuales vienen actualmente prestando servicio en las dependencias de la Administración militar, hasta su completa extinción y sustitución por los pertenecientes al nuevo Cuerpo auxiliar.

Un reglamento especial que se redactará oportunamente determinará los derechos, obligaciones y demás condiciones de servicio á que estará sujeto el personal del Cuerpo auxiliar que se organiza.

Plantilla del personal de que ha de constar el Cuerpo auxiliar de la Administración militar.

PRIMERA SECCIÓN

AUXILIARES DE OFICINAS.

Número.	Clases.	Sueldo anual.		Distribución.
		Pesetas.		
30	1. ^a	1,800	}	82 Oficinas centrales de distritos y Sección de ajustes de Cuerpos.
50	2. ^a	1,500		
50	3. ^a	1,250		
<u>130</u>				48 Para los Comisarios de Guerra de capital de provincia.
				<u>130</u>

SEGUNDA SECCIÓN
AUXILIARES DE ESTABLECIMIENTOS.

Número.	Clases.	Sueldo anual.	
		Pesetas.	Distribución por servicios.
51	1. ^a	1.800	60 Subsistencias mili- tares. 78 Utensilios. 2 Material de campa- mento. 80 Hospitales.
84	2. ^a	1.500	
60	3. ^a	1.250	
25	4. ^a	1.080	
<hr/>			
220			220

Guardia civil y Carabineros.

Por la analogía que existe entre estas dos carreras, hablaré únicamente de la primera.

La Oficialidad sale de todos los cuerpos de la milicia, mediante concesión del Gobierno supremo. Los guardias proceden de licenciados del Ejército que no tengan mala nota en su hoja de servicios y que sepan leer y escribir. Cuando la necesidad lo exige, también pueden pasar del Ejército activo los que lleven por lo menos un año de servicios. De la clase de paisanos sólo se admiten en el tercio 13, previo el examen de aptitud y reuniendo las circunstancias de reglamento.

En Valdemoro hay una Escuela llamada de Guardias jóvenes donde gratuitamente se dá la instrucción completa á cierto número de hijos de Oficiales y guardias; ingresan mayores de 12 años con la primera enseñanza completa y á los 18 salen ya guardias de segunda clase.

Los sueldos que disfrutan las diferentes clases de la Milicia son: Oficiales, desde 9.000 rs. anuales que tienen cuando son Alféreces, hasta 120.000 cuando son Capitanes Generales; clase de tropa, el que menos medio real diario y la manu-

tención los soldados; cabos y sargentos bastante más; Guardia civil y Carabineros, de 8 rs. diarios en adelante.

Para terminar, sabed que hoy no hay una clase más considerada, que á pesar de los grandes sueldos que disfrutan los Oficiales, tienen subvenciones, gratificaciones de campaña y derechos pasivos crecidísimos; que la condición del soldado ha mejorado muchísimo y que existe una ley de alistamiento voluntario y renovación de este compromiso por medio de la que al cabo de 25 años puede disponerse de más de 50.000 reales bien garantizados.

LECCIÓN 21.

Infantería de Marina, Ingenieros de la Armada, Artillería de idem, Cuerpo general de idem, Cuerpo Administrativo de id. y Maquinista de id.

Si para determinaros lo más importante de los requisitos principales que deben tener presentes los que aspiren á los diferentes puestos de la Milicia tuve necesidad de leerlos una porción de reglamentos y disposiciones, al ocuparnos hoy de los de la Armada casi debiera de hacer lo mismo; pero porque las lecciones no resulten tan largas, os diré lo más necesario, y si alguno de vosotros tuviera necesidad de saber todos los pormenores indispensables para hacer estas carreras, no tiene más que pedir á las Academias establecidas en Cádiz y en el Ferrol un reglamento. Pasemos pues á ocuparnos de ellas.

Infantería de Marina.

Necesítase para ingresar por la clase de cadetes solicitarlo del Sr. Ministro de Marina, acreditar tener de 16 á 21 años de edad, hallarse útil para el servicio de las armas, estar en posesión de los derechos de ciudadano español y sufrir un examen de las siguientes materias: Aritmética, Álgebra elemental; Re-

ligión, Historia de España, Geografía, Geometría elemental, práctica y descriptiva, Trigonometría rectilínea, Traducción de Francés ó de otro idioma y Dibujo militar.

Los aprobados sirven tres semestres en los regimientos al mismo tiempo que acaban de completar sus estudios, pasando después á ocupar las plazas de Alféreces, donde por méritos y antigüedad van ascendiendo á Tenientes, Capitanes, etc., disfrutando el mismo sueldo que los del Ejército, perc con subvenciones.

El tiempo que dura la preparación es de dos años, y los gastos precisos hasta llegar á Alféreces se calculan en 8.000 á 10.000 reales.

Ingenieros de la Armada.

Necesitan los mismos documentos que los anteriores y examinarse de Geometría descriptiva, Mecánica racional, Física, Química general, Dibujo lineal y topográfico, y lengua francesa é inglesa.

La enseñanza en la Academia dura tres años, pasándolos en la redacción de proyectos, ensayos de maderas de construcción naval, visitas á los talleres, etc; la preparación el mismo tiempo que la de los ingenieros civiles y los gastos para hacer esta idénticos, pero los de la Armada, tan pronto como ingresan son nombrados Alféreces de fragata con 3.000 rs. anuales, pudiendo luego aspirar hasta 30.000.

Artillería de la Armada.

La misma documentación y examinarse de Doctrina cristiana, Gramática castellana, elementos de Geografía é Historia, Aritmética y Álgebra elemental y superior, Geometría elemental, Trigonometría rectilínea y lengua francesa ú otra cualquiera.

Los estudios en la Escuela duran cuatro años y luego que aprueban el primero son nombrados guardias marinas de primera clase con 3.000 rs.; al tercer año ascienden á sub-

tenientes con 3.600 y al cuarto á tenientes, ganando á medida que siguen ascendiendo hasta 30.000.

Los gastos y tiempo de preparación como los Ingenieros anteriores.

Cuerpo General de la Armada.

Idéntica documentación y examinarse de Aritmética, Álgebra, Geometría, Trigonometría rectilínea y esférica, Topografía, Construcciones geométricas de las expresiones algebraicas, complemento de Álgebra y de Geometría, Geometría analítica de dos ó tres dimensiones, id. descriptiva, elementos de Cálculos diferencial é integral, id. de Mecánica, id. de Historia universal, id. de Geografía, principios de Física y Meteorología, lengua francesa é inglesa, y dibujo líneal, topográfico y natural hasta cabezas.

La enseñanza en la Escuela flotante dura un año y el alumno, á más de llevar un sin número de prendas de vestir, de cama, etc., y de un depósito de 3.000 rs. para atender á los deterioros del equipo, pagará adelantado el importe del año á razón de 15 rs. diarios; y si á estos gastos agregamos los de preparación, cuyos estudios duran de cuatro á cinco años, haceos el cargo del gran capital que se necesita para hacer esta carrera. El porvenir es bello, pues llegan á tener de sueldo anual hasta 120.000 reales.

Cuerpo Administrativo de la Armada.

El ingreso en las Academias establecidas en los Departamentos de Marina se hace sufriendo un exámen de Gramática castellana, Ideología, Lógica, Retórica, elementos de Derecho, Historia general, Geografía universal, Aritmética, Álgebra, Geometría elemental, Teneduría de libros por partida doble é idioma francés é inglés.

Los estudios durarán dos años y aprobados estos pasan á los buques en clase de alumnos de primera clase con sueldo de 3.500 rs., donde por espacio de otros dos años van completando sus conocimientos para poder llegar á ganar hasta 30.000 rs.

Maquinistas.

Para ingresar por la clase de ayudantes sufren dos exámenes: teórico y práctico; el teórico es de las asignaturas de primera enseñanza, nociones de Dibujo lineal y de adorno y algo de Mecánica; el práctico es bien insignificante, pues con asistir un par de meses á un taller de construcción de máquinas, se impondrán para poder responder á cuanto les pregunten. Admitidos, ganan 5.500 rs. anuales y sucesivamente van ascendiendo hasta conseguir 24.000, si bien en este caso necesitan poseer los conocimientos que dijimos para los peritos químicos.

No quiero detenerme más, aunque resta mucho que hablar, pues hay otra porción de destinos que poder desempeñar en la Armada, de los cuales no os hablo por no ser tan importantes como los dichos, sabed únicamente que á pesar de los grandes sueldos que disfrutaban los explicados, tienen sobre-sueldos, asignaciones y gratificaciones por muchos conceptos.

LECCIÓN 22.

Empleados de establecimientos penales, Ensayador de Metales y Procurador.

EMPLEADOS DE PENALES.

Por Real Decreto de 23 de Junio de 1881 se ha creado un Cuerpo especial de empleados de Establecimientos penales, en el cual se refunden los cargos de Comandantes, Mayores, Ayudantes, Furrieles, Capataces, Alcaldes, Sota-Alcaldes, Ayudantes de cárceles, Celadores y Llaveros que existen en los presidios y cárceles.

El Cuerpo se divide en dos Secciones:

- 1.^a De Dirección y Vigilancia.
- 2.^a De Administración y Contabilidad.

Quedan comprendidos en la primera Sección los ac-

tuales cargos de Comandantes, Ayudantes, Alcaldes, Sota-Alcaldes, Capataces, Celadores, Porteros, Llaveros y demás empleados que ejercen vigilancia, y cuyo sueldo no baje de 1.250 pesetas.

Quedan comprendidos en la Sección 2.^a los cargos de Mayores, Furrieles, Escribientes y demás empleados que ejercen funciones administrativas y de contabilidad, con el sueldo no inferior al expresado en el párrafo anterior.

Se denominan Directores los actuales Comandantes y Alcaldes cuyo sueldo no baje de 2.500 pesetas; Vigilantes los demás empleados pertenecientes á la Sección 1.^a cuyo sueldo no baje de 1.250 pesetas.

A los Mayores les han dado el nombre de Administradores, y á los Furrieles el de Oficiales de Contabilidad.

Los demás empleados del ramo que por gozar de sueldos inferiores al de 1.250 pesetas no pertenecen al Cuerpo reciben el nombre de Subalternos.

El ingreso en el Cuerpo se verifica precisamente por la categoría inferior de la Sección respectiva, y mediante un examen de las siguientes materias:

Lectura y escritura.— Gramática castellana.— Elementos de Aritmética, y conocimiento completo del sistema métrico decimal.—Nociones de Moral.

En igualdad de calificaciones, son preferidos los sargentos y cabos primeros licenciados de la Guardia civil, y los sargentos licenciados del Ejército con ocho años de servicio en las filas.

Para ser admitido á examen se necesita acreditar: ser español, tener cumplidos 20 años, buena conducta moral, y no haber sido condenado por delito alguno.

Las plazas de sueldo superior al de 2.000 pesetas son provistas por oposición, á que pueden concurrir los individuos del Cuerpo que hayan cumplido 30 años de edad, y los extraños que acrediten la misma condición.

La oposición versa sobre las materias siguientes:

Derecho penal.—Contabilidad general del Estado y especial de Establecimientos penales.—Nociones de Higiene pública y especial de las prisiones.—Sistemas peni-

tenciarios y legislación española del ramo.—Legislación sobre contratación de servicios públicos.

En la *Gaceta* de 13 de Agosto de 1886 se encuentran los programas detallados de estas materias y de las que exigen á los aspirantes á las plazas de Administradores y Oficiales de Contabilidad, Vigilantes y Subalternos.

Para el ingreso de Subalternos es requisito indispensable haber servido en el Ejército, y con preferencia en la Guardia civil con buenas notas, y someterse á examen de:

Lectura y escritura.—Gramática castellana.—Nociones de Aritmética.

Los Tribunales de examen para ingreso en el Cuerpo y para la clase de Subalternos, forman una lista numerada de aspirantes aprobados que cubren las vacantes por el orden en que se hallen comprendidos en aquélla.

Cuando á una misma oposición concurren individuos del Cuerpo, con otros extraños al mismo, son preferidos los primeros á los segundos en igualdad de calificaciones para cubrir las vacantes.

En el mismo concepto es circunstancia recomendable la de ser subalterno del ramo.

Las vacantes que ocurrieren en cada una de las dos Secciones de que se compone el Cuerpo, se proveen por turno de antigüedad, entre los individuos que á ellas pertenezcan, y en ningún caso pueden pasar los de sueldo de 2.000 pesetas á otro superior, sinó tomando parte en las oposiciones.

Los individuos que ingresen en el Cuerpo, no pueden ser separados de sus destinos sinó en virtud de expediente, en el cual son oídos y también la Sección de Gobernación del Consejo de Estado; lo cual no es obstáculo para que puedan ser suspensos por la Dirección interin se resuelve el expediente antes citado.

El que haya sido separado no puede en ningún tiempo volver á pertenecer al Cuerpo.

Se ha formado un escalafón para cada una de las dos Secciones del Cuerpo. Las vacantes que ocurren se pro-

veen por riguroso turno de antigüedad con individuos de la Sección respectiva, hasta donde sea necesaria la oposición.

Si la vacante fuese de destino con sueldo inferior al de 2.000 pesetas, se corre del mismo modo la escala para el ascenso, y la vacante que resulte en la última categoría se provee en la forma que antes queda expresada.

El personal y sueldo del Cuerpo de empleados de Establecimientos Penales es el que sigue:

		SUELDO ANUAL.
		<i>Pesetas.</i>
1	Director Jefe de Negociado de 1. ^a clase con	6.000
4	Directores de 1. ^a clase á	6.000
4	Id. de 2. ^a id. á	5.000
1	Sub-director para la Cárcel-modelo con	5.000
5	Directores de 3. ^a clase á	4.000
1	Administrador para la Cárcel-modelo con	4.000
3	Sub-directores de 1. ^a clase á	3.500
10	Id. de 2. ^a id. á	3.000
13	Administradores á	2.500
14	Vigilantes 1. ^{os} á	2.000
27	Id. 2. ^{os} á	1.500
13	Oficiales de contabilidad á	1.500
37	Vigilantes 3. ^{os} á	1.350
137	Ayudantes capataces á	1.125

ENSAYADOR DE METALES.

Los aspirantes al título de ensayador de oro y plata y sus aleaciones más usuales en el comercio deben reunir los requisitos siguientes: Ser español, tener veintiún años cumplidos, acreditar buena conducta y carecer de todo defecto físico que pueda alterar la visión perfecta.—Haber estudiado la primera enseñanza elemental completa y el sistema métrico decimal en toda su extensión, Nociones de Física y Química y de Mineralogía en general, en establecimiento público aprobado por el

Gobierno.—Haber adquirido con un Ensayador con Real título y por espacio de seis meses consecutivos, por lo menos, los conocimientos teóricos y prácticos de los ensayos de oro y plata y sus aleaciones más usuales en el comercio, empleando el sistema de copelación y el de la vía húmeda.—Haber igualmente adquirido conocimientos prácticos de la construcción, armado y soldadura de los artefactos de platería en los diferentes ramos que abraza esta industria y poseer también conocimientos extensos en la legislación y disposiciones oficiales concernientes á los fieles-contrastes, marcadores y á las pesas y monedas tanto antiguas como modernas, que tengan uso legal y corriente en el comercio.

El examen consta de dos actos, oral el uno y el otro práctico. El primero dura una hora cuando menos y versa acerca de todos los conocimientos teóricos que se exigen al aspirante. El segundo consiste: Primero, en el ensayo aproximativo por medio de la piedra de toque de una pasta de oro y otra de plata, declarando sus respectivas leyes. Segundo, en ejecutar un ensayo de oro y otro de plata por medio de la copelación. Tercero, en otro de aleación de plata por medio de la vía húmeda, previa la formación y la rectificación de licor normal y décimo de plata y sal. Cuarto, en el examen de algunas piezas de platería, construcción, armado y soldadura; y quinto, en el conocimiento de monedas de uso corriente, conocimiento de su ley, talla y tipo.

Los que logran ganar la plaza en libre oposición, son nombrados Ensayadores de tercera clase, con el sueldo anual de 3.000 pesetas y después pueden ascender á ensayadores de segunda con 4.000 pesetas; Ensayadores de primera con 5.000 pesetas, y Ensayadores mayores con 6.000 pesetas.

En la Casa de Moneda de Madrid hay cuatro Ensayadores, en la de Barcelona uno y en la de Filipinas dos.

PROCURADOR.

Son estos funcionarios los encargados de representar ante los Tribunales de Justicia, con arreglo á las disposiciones vigentes, á los individuos que reclamen sus servicios.

Hasta la ley de organización del Poder judicial, los Procuradores estaban dependientes de los Tribunales donde ejercían, pero hoy tienen verdadera independencia, si bien se les exige muchas más condiciones de aptitud.

Para poder ejercer este cargo necesitan probar su capacidad ante un Tribunal presidido por un Magistrado de la Audiencia, figurando como vocales dos Abogados, dos Procuradores y el Secretario de Gobierno.

Estos exámenes se celebran en los quince últimos días de los meses de Mayo y Octubre de cada año en todas las Audiencias.

Los aspirantes dirigen sus solicitudes al Presidente por conducto de la Secretaría de Gobierno dentro de los quince primeros días de los meses indicados, expresando en la solicitud si aspiran á ejercer en poblaciones donde haya Audiencia ó en pueblos donde no la haya. Con la solicitud deben acompañar: cédula personal, certificado de buena conducta firmado por el Sr. Alcalde, declaración jurada de no hallarse procesado criminalmente, declaración de no haber sido condenado á pena aflictiva, ó en caso afirmativo, documento que acredite la rehabilitación, título de Bachiller y certificado de haber ingresado en la Secretaría de Gobierno de la Audiencia 42 pesetas ó 27 según aspire á ejercer en poblaciones donde haya Audiencia ó donde no la haya.

Los exámenes versan sobre las siguientes materias: Orden y tramitación de los juicios civiles y criminales y de los actos de jurisdicción voluntaria; Derecho civil y penal en la parte relativa al ejercicio y funciones del cargo de Procurador; conocimiento de las disposiciones de la ley de organización del Poder judicial, en cuanto se refiere á los Procuradores; aranceles judiciales y uso del papel sellado en las actuaciones judiciales y documentos públicos.

Los Abogados están relevados de este examen.

Antes de ejercer el cargo de Notario se precisa hacer un depósito en metálico ó en efectos públicos á tipo de cotización de las siguientes cantidades; 25.000 pesetas los que deseen ejercer en Madrid, 7.500 en poblaciones donde haya Audiencia, 5.000 en Juzgados de ascenso ó término, 2.000 en los de entrada y 1.000 en los demás pueblos.

Los estudios después de poseer el grado de Bachiller se pueden hacer en muy poco tiempo y las ganancias ó utilidades que el Procurador puede conseguir son de bastante consideración, pues aunque los derechos de los servicios que prestan están determinados en aranceles, el que es honrado, laborioso y activo, á los pocos años de práctica adquiere buenas relaciones y con ellas una clientela numerosa.

El Procurador debe disponer de algún capital en virtud de tener que sufragar cuantos gastos se originen á su instancia hayan ó no cobrado de los litigantes.

CONCLUSIÓN.

Con la lección de hoy hemos terminado estas explicaciones, pues aunque no hayamos enumerado los destinos y profesiones todas á que dan derecho ya los estudios de 2.^a enseñanza, ya los de facultad, ó ya los especiales, tened presente lo que dijimos cuando nos ocupamos de artes y oficios: «Con lo explicado se pueden formar comparaciones aproximadas.» Querer ocuparnos de todas las ocupaciones en que el género humano puede ganar lícitamente la subsistencia, sinó cosa imposible, sería al menos muy pesada.

No sé si habré llenado cumplidamente vuestros deseos; yo por mi parte he hecho cuanto posible me ha sido por hacer las explicaciones al mismo tiempo que instructivas agradables, y sólo me resta haceros dos advertencias. Primera: que los límites y requisitos dichos como necesarios para conseguir los títulos de algunas carreras y profesiones, varían algo con la época y con las instituciones ó forma de Gobierno que tengamos; pero el tiempo preciso para hacer sus estudios, los gastos y porvenir sufrirán muy poca alteración. Segunda: que me dispenseis todas aquellas faltas en que haya incurrido á pesar de mi buen deseo.

—Señor, dijo el niño Atilano: en nombre de todos mis compañeros, que previendo este caso me han comisionado al efecto, doy á V. las más expresivas gracias por el señalado favor que nos ha hecho con estas explicaciones; y sepa que el sentimiento que á todos nos domina es no poder conservarlas

integras, pues habiendonos contado V. tantas cosas, no nos es posible retenerlas todas en la memoria.

—Hijos míos, exclamó el Maestro; mi práctica en la enseñanza me hace conocer en el semblante y en los ojos muchos de vuestros deseos; además varios días os he visto tomar apuntes y todo esto me hizo concebir una idea atrevida para un pobre Maestro; la de imprimir estas lecciones. Y la llamo idea atrevida, porque habiendo usado un lenguaje familiar, una vez impresas serán del dominio público, y el señor público es un juez muy severo á quien no se contenta fácilmente; pero por vuestro bien nada me arredra. Si vosotros las apreciáis, no por su valor, sino como una prueba de mi cariño, será la mayor de mis satisfacciones. Aquí las teneis. ¿Veis este libro á quien he dado por nombre El Previsor?

Pues en él se hallan, tal como se han explicado, estas lecciones. Dentro de breves momentos, porque así lo tengo mandado, traerán unos cuantos ejemplares para tener el placer de regalaros uno á cada uno. Conservadle, hijos míos, como una prueba del amor que os profesa quien en cambio sólo os pide que el día de mañana cuando seáis padres y se lo enseñéis á vuestros hijos, si algo vale, les hagáis pronunciar una oración en memoria mía; porque las oraciones de los Angeles de la tierra consiguen del Señor cuanto solicitan.



ÍNDICE.

	<u>Páginas.</u>
	Cuatro palabras á mis comprofesores y á los padres de familia 3
I.	Idea general de las facultades y de las aspiraciones humanas 5
II.	Tres fuentes de riqueza..... 7
III.	El trabajo más productivo para el hombre y que más le ennoblece..... 14
IV.	Superioridad del trabajo intelectual sobre el trabajo físico..... 19
V.	Imposibilidad de que el hombre pueda dedicarse á toda clase de estudios y trabajos.—Necesidad de dedicarse á una profesión determinada.—Cuál debe ser ésta 23
VI.	Obligación que el hombre tiene de trabajar..... 27
VII.	Ventajas de un oficio 31
VIII.	Natural é irremediable desigualdad de fortunas entre los hombres..... 36
IX.	Resumen y conclusión..... 40
	Preliminar 46

Primera parte.—Artes y Oficios:

Lección 1. ^a	Necesidad que tenemos todos de saber Religión y Moral, Lectura, Escritura, Aritmética y Gramática.....	54
Lección 2. ^a	Sombrerero, Barbero y Peluquero.....	58
Lección 3. ^a	Hormero, Confitero y Cerero.....	64
Lección 4. ^a	Guarnicionero y Latonero.....	67

Lección 5. ^a	Armero, Botero y Buñolero.....	70
Lección 6. ^a	Zapatero, Chocolatero á brazo y Ase- rrador	74
Lección 7. ^a	Labrador	77
Lección 8. ^a	Cubero, Albardero y Cordelero.....	79
Lección 9. ^a	Herrero y Cerrajero; Colchonero y Re- lojero.....	82
Lección 10	Fotógrafo, Litógrafo, Litógrafo grabador y Litógrafo estampador.....	86
Lección 11	Sastre, Platero y Carretero.....	90
Lección 12	Carpintero, Ebanista y Sillero.....	93
Lección 13	Tejedor de volante, Guantero y Zapati- llero.....	97
Lección 14	Fundidor tipográfico, Impresor y En- cuadernador.....	100
Lección 15	Constructor de pianos, Hojalatero y Peinero.....	104
Lección 16	Fabricante de paños, Tapicero y Te- jedor de velos de seda.....	108
Lección 17	Constructor de buques, Carpintero de ribera, Calafate y Pirotécnico ó Pol- vorista	111
Lección 18	Fabricante de pastas, Fabricante de aguardientes y Cribero.....	114
Lección 19	Fabricante de espejos, Esquilador y Mar- molista.....	118
Lección 20	Alfarero, Molinero y Panadero.....	122
Lección 21	Comerciante.....	125
Lección 22	Fabricante de papel, Esterero y Tejero..	128
Lección 23	Curtidor, Cochero y Hortelano.....	130
Lección 24	Minero de cinabrio ó mercurio y Minero de plata.....	133
Lección 25	Mozo de café y empleado de la Nación...	136
Lección 26	Empleado del ferro-carril.....	138
Lección 27	Albañil, Cantero, Pintor de brocha gorda y Vaciador.....	142
Lección 28	Paraguero, Abaniquero, Buhonero, Óp- tico y Cofrero.....	145

Lección 29	Cuchillero y Pescador de mar.....	147
Lección 30	Cocinero, Jalmero, Mantero, Grabador en acero, cobre y piedras preciosas...	150

Segunda parte.—Carreras y Profesiones.

Lección 1. ^a	Maestro de 1. ^a enseñanza y Veterinario.	157
Lección 2. ^a	Bachiller en Artes, Médico y Practicante.	161
Lección 3. ^a	Arquitecto, Perito y Profesor Mercantil.	164
Lección 4. ^a	Facultad de Filosofía y Letras y Far- macéutico.....	167
Lección 5. ^a	Ingenieros de minas y Auxiliares de de estos Ingenieros.....	169
Lección 6. ^a	Pilotos y Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.....	171
Lección 7. ^a	Ingenieros de Caminos, Canales y Puer- tos; Ingenieros Industriales, Peritos mecánicos y Peritos químicos.....	173
Lección 8. ^a	Torreros de Faros y Abogados ó Fa- cultad de Derecho.....	177
Lección 9. ^a	Carrera Eclesiástica.....	180
Lección 10	Correos y Telégrafos.....	182
Lección 11	Ingenieros agrónomos, Peritos agrícolas é Ingenieros de Montes.....	185
Lección 12	Intérpretes, Agrimensores y Topógrafos.	188
Lección 13	Notario, Carrera pericial de Aduanas y Taquígrafo.....	192
Lección 14	Gimnasta y Músico.....	195
Lección 15	Carrera Consular y Carrera Diplomática.	199
Lección 16	Profesor de Pintura, Profesor de Es- cultura y Profesor de Grabado.....	201
Lección 17	Secretarios de los Juzgados municipales y Cuerpo facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Anticuarios.....	203
Lección 18	Cirujanos dentistas y Empleados del Banco de España.....	206
Lección 19	Carreras militares.....	209

Lección 20	Estado Mayor, Ingenieros militares y Artillería	223
Lección 21	Infantería de Marina, Ingenieros de la Armada, Artillería de idem, Cuerpo general de idem, Cuerpo Administrativo de idem y Maquinista de idem...	231
Lección 22	Empleados de establecimientos penales, Ensayador de Metales y Procurador..	234
Conclusión.....		240

ADVERTENCIAS.

Rogamos encarecidamente á los Señores Profesores y Maestros se sirvan hacernos cuantas observaciones crean oportunas con el objeto de tenerlas presentes en otra edición.

Esta obra, además de estar aprobada por R. O., ha merecido por sus excelentes condiciones ser premiada en la Exposición Aragonesa de 1885 y en la Universal de Barcelona de 1888.

IMPRESA, LIBRERÍA
Y
ALMACÉN DE PAPEL Y SOBRES
DE
HIJOS DE SANTIAGO RODRÍGUEZ
BURGOS.

Completo surtido en libros de educación y menaje para Escuelas.

Este gran establecimiento surte desde hace muchos años las principales librerías de España y América y es la casa donde acuden más señores Profesores de educación.

Fué premiada en la Exposición burgalesa de 1882.

No hay casa que ofrezca condiciones más ventajosas á los Sres. Libreros y al Profesorado.

REMESAS Á TODAS PARTES.

Catálogos gratis.

Pasaje de la Flora, núm. 12,

BURGOS.

LIBROS MUY ÚTILES

PARA LA ENSEÑANZA

Y QUE ESTÁN ADOPTADOS EN CASI TODA ESPAÑA Y AMÉRICA.

Catecismo de Higiene y Economía domésticas, por
D. ANTONIO A. CARRETERO.

Método Nuevo para aprender á leer, por BESSÓN.

Nociones Generales de Aritmética, por FERNÁNDEZ
Y MEDRANO.

Resumen de Higiene y Economía, por DOÑA MA-
RIANA ALVAREZ B. CARRETERO.

El Primer libro de la Escuela, por BESSÓN.

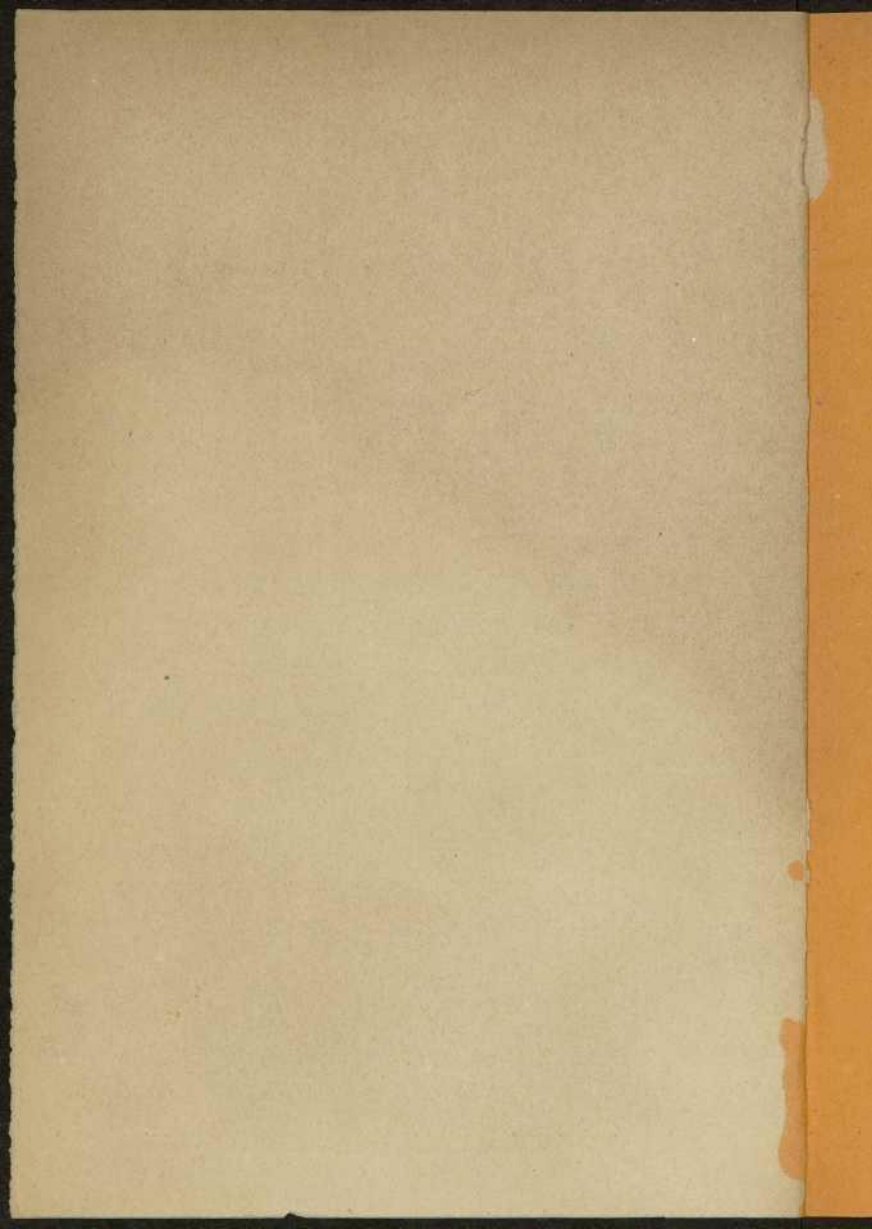
Compendio de Aritmética, por FERNÁNDEZ Y ME-
DRANO.

Festividades de la Iglesia, por MORAL.

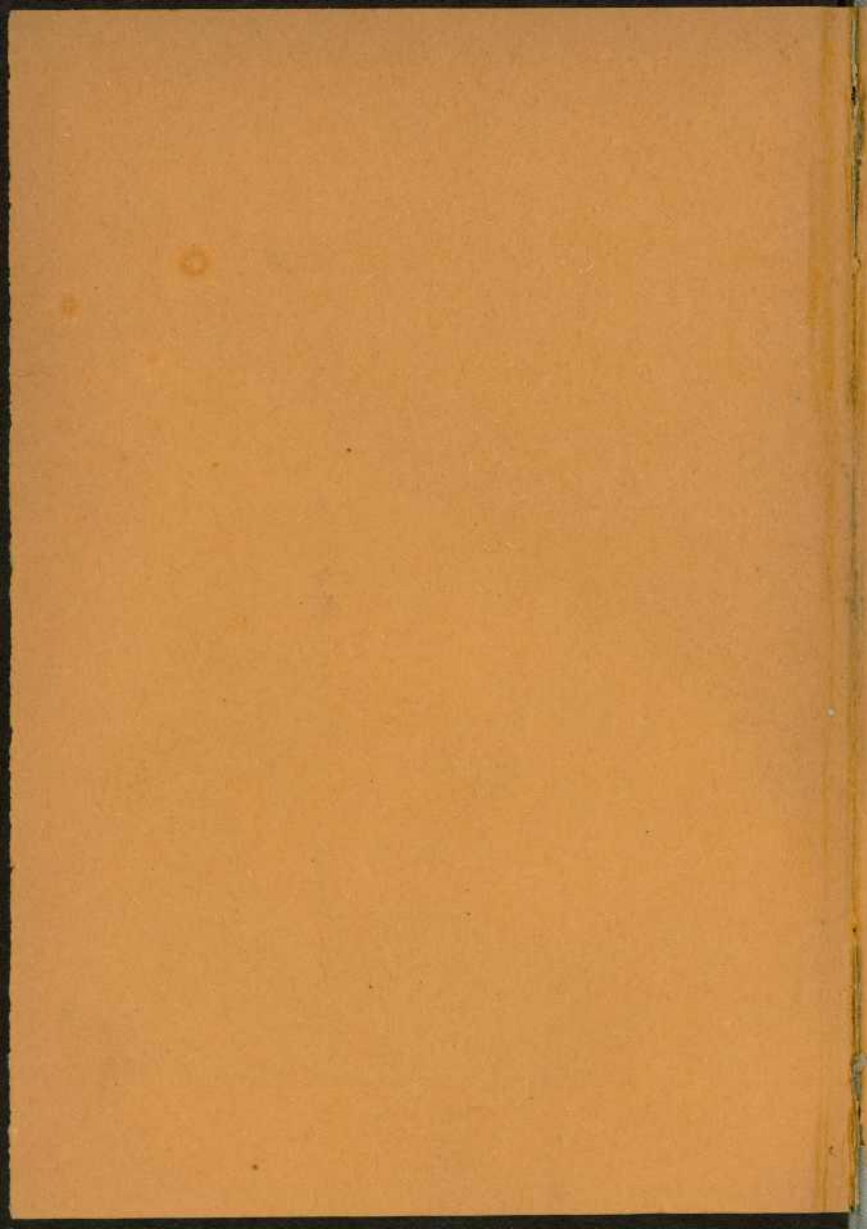
Reglas de Urbanidad para el uso de los niños,
por A. S.

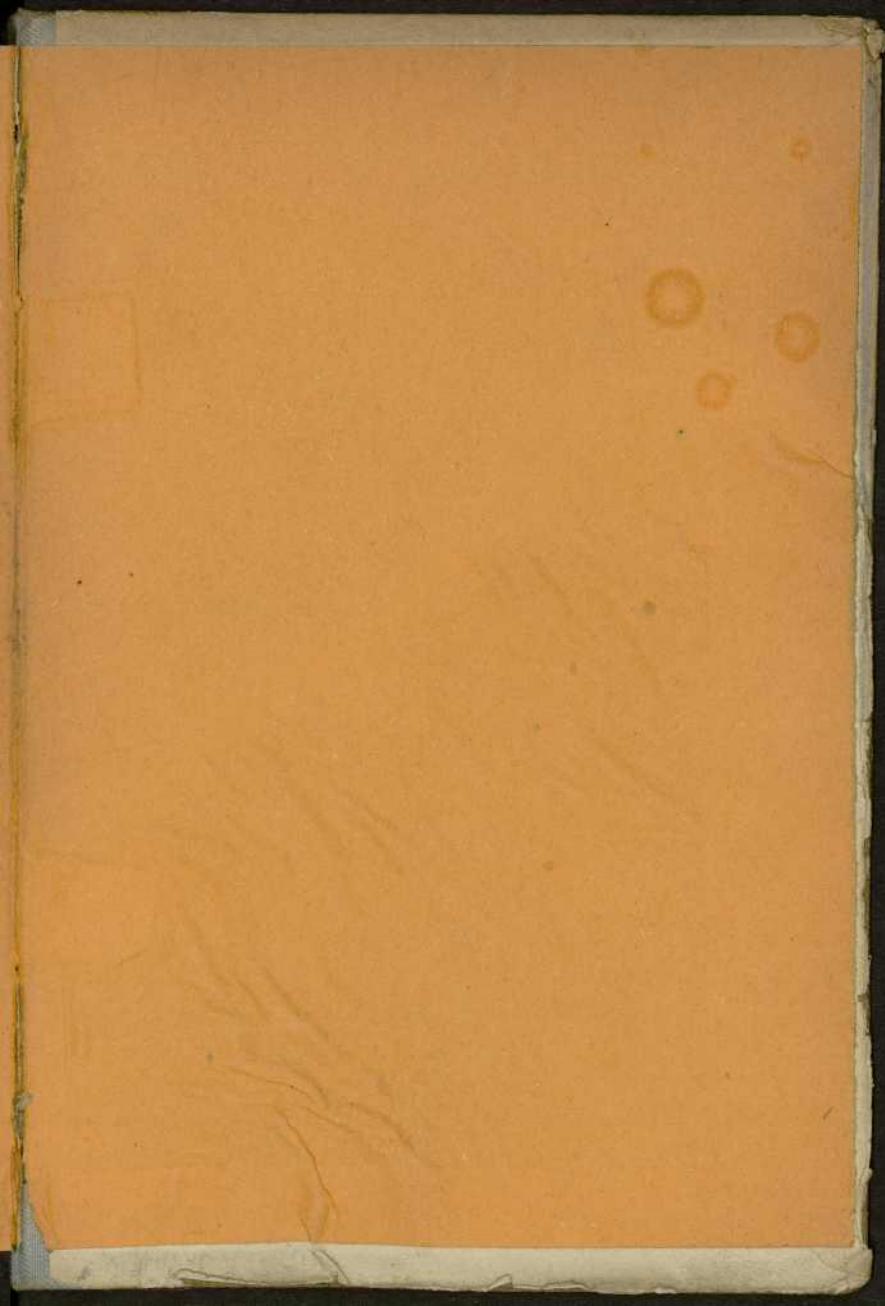
Reglas de Urbanidad, por A. S., para uso de las
niñas.

HIJOS DE SANTIAGO RODRÍGUEZ,
BURGOS.









S. RODRIGUEZ ALONSO
BURGOS.

ENTA, LIBRERIA
PAPELY SOBRES

DE ENSEÑANZA.

AYADOS.

19.

BU
209

BU
209

BU
209

BU
209

BU
209

BU
209

BU
209

BU
209

BU
209

BU
209

BU
209

BU
209

BU
209

BU
209