

Anexo 24/115

EDICION ILUSTRADA

ESPAÑA INDUSTRIAL

CONTEMPORÁNEA.

OBRA DEDICADA AL TRABAJO

ilustrada y redactada por y bajo la dirección de

D. SANTIAGO LLANTA y D. ROMAN M. CAÑEVERAS

ADVERTENCIA IMPORTANTE.

Ponemos en conocimiento de todos nuestros corresponsales que D. Ramon Caballer que se titula viajero de esta casa, hace tiempo cesó de serlo en virtud de su mal comportamiento, por lo que les rogamos encarecidamente no le entreguen cantidad ni material alguno por cuenta nuestra, no garantizando las estafas que cometa.

CUADERNO 14

BARCELONA.

Pliego 17.

MADRID.

Pliegos 39, 40 y 41.

ELIZALDE Y LLANO, EDITORES

CALLE MAYOR, NÚMERO 106

1872



L47
3424

OBJETO DE LA PUBLICACION

No necesitamos encarecer la oportunidad de esta obra, única en su género, destinada á perpetuar las glorias del trabajo.

En un país como España, que durante lo que va de siglo viene haciendo esfuerzos tan gigantescos para elevar su industria y su riqueza al nivel de otras naciones más adelantadas, notábase la falta de un libro que recogiese en sus páginas y transmitiese á la posteridad los nombres de tantos beneméritos patricios que, á costa de su fortuna y no pocos sinsabores, entraron en el concierto industrial y en la senda del progreso para sacudir el yugo que nos hacía tributarios de la industria extranjera.

Los que han dotado á su país de los adelantos fabriles y de tantas industrias nuevas que tantas riquezas y bienestar representan, no han merecido siquiera el honor de la publicidad. Sus oscuros nombres han quedado en todas épocas sepultados en el olvido, mientras la humanidad, siempre injusta, levantaba estatuas, erigia mausoleos y ocupaba las prensas, los cincelés, los buriles y los pinceles para transmitir á la posteridad las hazañas de los guerreros, la inspiracion de los poetas, las concepciones de los músicos y pintores, ó la invencion de un novelista.

¡Aberraciones del hombre! Los laureles, las coronas, las distinciones y los títulos no han sido casi nunca para los que mejores servicios prestaron á la humanidad, sino para los que la adulan y pervierten; y hoy es más difícil averiguar el nombre de un industrial ó de un agricultor que prestaron al género humano inmensos beneficios con algun invento, que el de cualquier coplero que se dedicara á escribir ó cantar sus calenturientas creaciones.

No nos quejamos de tan insigne injusticia, porque ella es debida á una clase que acaparó la gloria para sí, olvidándose de las demas; pero no ménos culpa cabe en este abandono á los que han sido relegados al olvido, pues debieron proteger y estimular la publicacion de obras destinadas á hacer de tiempo en tiempo la historia del trabajo y las biografías de sus hombres más esclarecidos.

Para llenar este vacío y facilitar á otros más afortunados que nos sucedan el ancho camino que puede recorrerse hasta llegar á la perfeccion, damos á la estampa la presente obra.

En el monumento que estamos levantando en honor de la industria, de la agricultura y del comercio, aparecerán las biografías, los retratos y faximiles, no solamente de los que figuran en primer término por su fortuna, su nombre ó su crédito, sino tambien los de los trabajadores que más se hayan distinguido por su laboriosidad, su prevision y su inteligencia; de manera que, al mismo tiempo que demos á conocer á la posteridad estos honrados adalides del trabajo, facilitaremos á los contemporáneos el indicador más completo de la industria, la agricultura y el comercio, para consultar la estadística de cualquier ramo, los precios de las manufacturas y primeras materias, y especialmente el nombre de cada productor, circunstancia necesaria en estos tiempos en que se agremian y confederan todas las clases para defender sus intereses.

En tan patriótica empresa no podíamos prescindir de ocuparnos de los agricultores, principalmente de los que abandonando por perniciosa la fatal rutina de nuestros antepasados, han inventado ó introducido las máquinas, instrumentos, abonos, cultivos y especulaciones recomendadas por la ciencia.

Colosal es la empresa que acometemos, y desfalleceria nuestro espíritu ante las dificultades que presenta su realizacion, si no contásemos como confiadamente contamos, con el apoyo y cooperacion de las numerosas clases á quienes inmediatamente interesa la publicacion de nuestra obra y que tantas pruebas nos están dando de su proteccion y aprecio.

PLAN DE LA PUBLICACION.

Para la mejor inteligencia de nuestros lectores, y hacer una reseña de las producciones naturales de cada provincia, sus rios, aguas termales, comunicaciones, precios de trasportes y primeras materias, industrias que han desaparecido, edificios industriales abandonados, especulaciones de mayor porvenir, etc., etc., dividiremos la obra en secciones por provincias, describiendo los establecimientos fabriles de más importancia, las manufacturas, artículos que producen y sus precios, los operarios que sostienen, el punto en que se consumen los productos y las dificultades con que luchan para sostener ventajosamente la competencia con otras industrias análogas nacionales ó extranjeras.

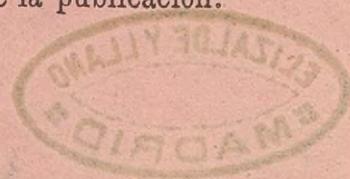
Los artículos en que describamos cada establecimiento irán ilustrados con profusion de viñetas intercaladas en el texto, representando los edificios, artefactos, máquinas, instrumentos y productos, completando las monografías de cada uno con las biografías y retratos de los industriales, agricultores, comerciantes y trabajadores de más nombradía é importancia.

Con el objeto de dar más amenidad á la publicacion y que en ningun caso se reparta ménos de un cuaderno semanal, publicaremos simultáneamente dos ó tres secciones, cuidando de dar en la respectiva cubierta la indicacion de los pliegos que contiene, para que no se confunda su colocacion.

Al final de cada tomo, y á la conclusion de la obra, daremos varios índices para facilitar cualquier consulta, y una plantilla para la colocacion de las láminas.

La parte artístico-literaria está á cargo de los primeros dibujantes y grabadores y de reputados publicistas, que pasarán á las provincias á recoger los datos para la obra.

A pesar de las grandes dimensiones que deberia tener una obra de tanta necesidad é importancia, si pudiese ser completa, procuraremos ceñirnos todo lo posible para que su coste esté al alcance de todas las fortunas, sin sacrificar por ello el interes de la publicacion.



PROVINCIA DE MADRID, (MADRID.)



D^N MANUEL SANTANA.



zinc y hojalata.—Sondalesas ó pulgaderas de metal para bombas.—Escandallos.—Grimpos ó catavientos—etc.

Faroles y vidrios de claraboya.

Faroles para bitácora.—Lámparas, figura de lira, sistema inglés.—Lámparas comunes (montura de Cardano).—Faroles anulares blancos ó de colores, de situacion ó señales y de tope, para buques de vapor y de vela, idem de señales y de cámara, dichos ojos de buey, esféricos, cilíndricos, de seguridad, exagonales; luces libres de aguarrás; fuegos de Bengala; etc.—(Tambien se proveerán faros de puerto y de costa).—Vidrios de claraboya dichos de patente, cuadrados, cuadrilongos, ovales, redondos, prismáticos, acanalados, convexos, etc., etcétera, con guarnicion de metal, ó sin ella.

Cartas hidrográficas y libros.

Cartas hidrográficas nacionales y extranjeras de todos los mares y costas.—Mapas.—Planos de banderas nacionales; provinciales.—Cuadrantes de reduccion.—Obras náuticas y astronómicas nacionales y las extranjeras más célebres.—Diario de navegacion; de bitácora; horarios, etc., etc.—Obras para la descripcion y uso de los instrumentos de física, matemáticas, etc.

Todo instrumento es debidamente observado ó revisado por el mismo director ántes de salir del establecimiento, á fin de poderlo entregar con toda la seguridad debida, como así lo tiene acreditado. Sin embargo, si por casualidad ó por distraccion involuntaria se observase alguna vez el menor defecto ó imperfeccion en cualquiera de ellos, puede el interesado manifestarlo, en la seguridad de que le será debidamente reparado, sin aumentar por eso en nada el precio que por él hubiese pagado.

Sentado este principio como la base de todas sus operaciones en adelante, como lo ha sido hasta aquí, el Sr. Rosell tiene el derecho de rechazar toda imputacion que más ó ménos maliciosamente tendiese al descrédito de su establecimiento.

V.

No podemos prescindir de mencionar uno de los principales trabajos ejecutados en los talleres y bajo la inteligente direccion del Sr. Rosell. Para que nuestros lectores puedan formar una idea de la opinion de personas competentes

respecto á este inteligente industrial, publicaremos la reseña que nos ha proporcionado una de ellas sobre un faro construido por el Sr. Rosell sobre el modelo de otro construido por el Estado en la isla de Buda, y que tuvo la honra de ser premiado con una gran medalla de honor por el Jurado de la Exposicion universal de Paris de 1867.

Dice así:

«Vamos á bosquejar una sencilla descripcion del modelo del faro colocado en la isla de Buda, que se está construyendo en los talleres del acreditado artista D. José Rosell, y como de paso, haremos mencion del faro original, no para hacer la historia detallada de aquella feliz concepcion, sino para poner en evidencia la importancia de un plan tan magnífico como atrevido.

»La apremiante necesidad de procurar un remedio eficaz, en lo posible, á las desgracias personales y pérdidas de respetables intereses que desgraciadamente eran tan frecuentes en aquellas aguas, hubo de sugerir á la direccion general de alumbrado marítimo la salvadora idea de colocar en aquel lugar tan difícil el faro de que nos ocupamos.

»Reconocida la utilidad y acordada su colocacion, se confirió el encargo de formar los planos al Excmo. Sr. D. Lucio del Valle, inspector general de obras públicas, quien desempeñó su cometido con una maestría y una minuciosidad de detalles que descubre una inteligencia muy especial en el arte.

»Trasladada al papel tan excelente idea, hubieron de procurarse los medios de ponerla á ejecucion, tarea nada fácil por cierto de llevar á cabo, atendiendo principalmente la localidad en donde debia situarse.

»Sin arredrarse, empero, por lo árduo de la empresa, se buscaron á toda costa los recursos indispensables, y con incansable celo, dando á los trabajos el más acertado é inteligente impulso, pudo convertirse en fascinadora realidad esa obra tan útil como atrevida, admiracion del mundo inteligente en la materia.

»Llevada ya á feliz término, y considerada con justicia y bajo todos conceptos digna de ocupar un puesto distinguido entre las obras de arte cuyo certámen está abierto en la capital del vecino imperio, se resolvió mandar construir un modelo en metal que, reducido á la escala de 5 por 100 solamente, fuese bastante, sin embargo, para presentar la obra en to-

BARCELONA.

17



Elizalde y Llano

dos sus detalles al juicio recto é imparcial de los hombres científicos de todas las naciones que allí debian concurrir.

»Si la idea primitiva fué plausible y meritoria, el de reproducirla en un modelo de tan diminutas proporciones fué tan oportuno como arriesgado, porque, compuesto de inñinidad de piezas, la mayor parte de forma microscópica, apénas se concibe cómo ha podido llevarse á cabo.

»Los talleres del mencionado artista D. José Rosell, están ya de muchos años justamente acreditados y montados con toda la maquinaria y útiles á propósito para desempeñar, como ya ha desempeñado en repetidas ocasiones, trabajos muy importantes; pero para este caso tan especial, para una obra tan clásica, no bastaban los existentes, por más que hubiese; convenia, por lo tanto, procurarse multitud de útiles, especiales tambien, y como estos no se encuentran fabricados, ni existen en el comercio, era por consiguiente preciso imaginarlos, estudiar nuevas formas para que produjesen efectos especiales en consonancia con la especialidad de la obra.

»Evidenciada la dificultad respecto á los útiles, falta ahora demostrar la que concierne á los operarios.

»Más ó ménos hábiles y prácticos los del señor Rosell en otras clases de trabajos, desempeñan, bajo su inteligente direccion, los que atañen á sus ramos respectivos, con la maestría necesaria para responder al buen nombre del establecimiento; pero de los trabajos que se ejecutaban ordinariamente á los que se requieren para el modelo que nos ocupa, hay una diferencia incalculable, de modo que podria decirse que el Sr. Rosell, para construir este modelo, se ha encontrado solo en su taller; pues si bien no ha podido manejar materialmente la maquinaria y herramientas para ejecutar los trabajos, no ha podido en cambio separarse un momento del lado de sus operarios para dirigirles, no solamente con sus instrucciones minuciosísimas, sino que, hasta cierto punto, ha debido dirigirles tambien el brazo para que aquéllas produjesen el deseado efecto.

»Estudiados con una inteligencia digna de su buen nombre los más insignificantes detalles del plano, y convencido de lo difícil de su tarea, ha emprendido su obra con tanto ardor y con tanto celo, que con verdad podria decirse que se ha excedido á sí mismo, supliendo con infatigable actividad la falta de elementos con que

segun queda demostrado ha debido luchar para llevar á feliz remate tan honroso cometido y corresponder de este modo dignamente á la confianza que en él se habia depositado.

»Repetidas veces hemos tenido el gusto de presenciar los trabajos, y al ver su complicacion, al considerar el sinnúmero de piecitas que debian irse reuniendo para formar un sólo conjunto, nos ha causado tal efecto que, en cierto modo, nos hubiera hecho dudar del éxito si no hubiéramos tenido anticipadamente la conviccion de que el Sr. Rosell no habia de faltar á lo prometido.

»No pretendemos negar ni rebajar lo más mínimo el mérito que hayan podido contraer los artistas que construyeron y colocaron la obra del faro originil; pero no reparamos en afirmar que, comparativamente, aquella fué tarea fácil y de un mérito muy secundario respecto al modelo que ha fabricado el Sr. Rosell.

»Para construir el faro primitivo, una vez comprendido el plano y tomadas las disposiciones en su correspondiente escala, las piezas que debieron fabricarse, siendo de dimensiones regulares, no presentan obstáculo alguno y pudieron hacerse por los medios ordinarios que posee todo establecimiento regularmente montado, ofreciendo ademas la comodidad de poder encargar á la vez á varios artistas la confeccion de una porcion de ellas, dadas con exactitud las proporciones del plano.

»Construidas todas las piezas, tampoco ofrecia gran dificultad para unir las en sus respectivos puestos, ya que siendo el todo en una escala bastante vasta, permitia trabajar con seguridad y desembarazo.

»El Sr. Rosell, para construir el modelo que venimos relatando, no ha podido tener las mismas facilidades, porque reducidas todas las piezas á las diminutas dimensiones del plano, ha debido salirse de toda regla y crearse materialmente un arte ideal, empezando por construirse las primeras materias, que no podia ir á buscar en ninguna parte ni encargar á ningun artista, porque la obra era una especialidad y para especialidades es necesario crearlo todo especialmente, y pieza por pieza, sin apartarse un momento el plano de la vista.

»Vencidas por último cuantas dificultades ha sido preciso orillar para la fabricacion particular, y construidas ya separadamente ese gran cúmulo de piezas, muchas de ellas apénas perceptibles á la simple vista, llega su turno á



la tarea no ménos laboriosa por cierto, de reunir las, colocarlas en sus respectivos asientos y formar con esa inmensa cantidad de objetos, aisladamente insignificantes, esa especie de pirámide de más de dos metros de altura, ostentando su forma elegante y teniendo la suficiente solidez para soportar las sacudidas de un largo viaje y de un manejo nada cómodo por causa de su mucho peso y volúmen.

»Pero esfuerzo se necesita en verdad para comprender cuán difícil ha debido ser el trabajar dichas piecitas que el artista apenas siente y ve en su mano, cuánta paciencia, laboriosidad é inteligencia ha debido desplegar su director hasta dejar coronada su obra.

»Para pagar el merecido tributo á todas las personas que más principalmente han tenido la mano en tan recomendable trabajo, debemos hacer muy honrosa y particular mencion del Sr. D. Amado de Lázaro, ingeniero jefe de la provincia de Tarragona, que con sus vastos conocimientos en la materia se propuso llevar algunas modificaciones al plano primitivo, las que sometidas á la consideracion del Gobierno, fueron justamente apreciadas y reputadas como útiles en todos conceptos, y por lo mismo debidamente autorizadas, rigiendo en consecuencia para la fabricacion del modelo que describimos.

»Nombrado delegado especial del Gobierno para gestionar su construccion y entenderse con el fabricante, al efecto se ha consagrado al logro de su buen éxito con el mayor celo, actividad y constancia, sacrificándole su propio reposo, visitando incansable los talleres, estudiando é ilustrando con frecuencia con sus atinadas observaciones y con sus facultativas disposiciones, habiendo dado ya una prueba elocuente de su reconocida discrecion y buen tacto nada comun con la acertada eleccion que supo hacer en la persona del Sr. Rosell como fabricante de dicho modelo, porque en efecto, este es el único que podia desempeñar cumplidamente tan primorosa construccion, no diremos en Cataluña y en España por que esto es innegable, sino que aún en el extranjero hubiera sido muy difícil hallar quien hubiese querido encargarse de este trabajo y arrostrar la responsabilidad de su crédito artístico en una obra tan espinosa.»

VI.

Por la descripcion que precede verán nuestros lectores qué poderosamente contribuyó el señor Rosell al gran premio que recibió por este faro

el cuerpo de ingenieros del jurado de la Exposicion universal de Paris de 1867. El Sr. Rosell es tan modesto que nunca ha querido mandar sus productos á las Exposiciones pensando que la verdadera exposicion son sus almacenes y talleres; sin embargo, á fuerza de excitaciones le obligaron á mandar varios objetos á la exposicion catalana de 1871, que le recompensó con una gran medalla.

Hé aquí el juicio crítico de los objetos presentados por el Sr. Rosell en la Exposicion catalana hecho por D. Agustin Urgelles de Tovar en su historia y reseña de dicha Exposicion.

«D. José Rosell, dice el Sr. Urgelles de Tovar, ha presentado sus productos divididos en tres secciones: instrumentos fisico-matemáticos; agrimensura y geodesia, y últimamente astronomía y marina.

»Los instrumentos de la primera seccion no presentan ninguna innovacion por ser ya todos de sistemas conocidos. Sin embargo, en cuanto á la perfeccion y solidez, bondad de los materiales y equidad en los precios, les lleva á los de igual clase de procedencia extranjera una ventaja bastante notable.

»Los de la seccion segunda en general, y en cuanto á la perfeccion y baratura, se hallan en igual caso que los de la seccion primera, debiendo notarse, sin embargo, los particulares siguientes: El *teodolito* adicionado, tiene la ventaja respecto á los ántes conocidos, de llevar los caballetes de mayor apertura por estar situado fuera del perímetro del círculo superior horizontal, haciendo que la aguja tenga más de doble diámetro que los primitivos, quedando por consiguiente mucho más despejada para su fácil uso. En uno de los dos caballetes lleva otra correccion especial para la perfecta rectificacion de la vertical respecto á la dilatacion y contraccion de los metales. Tiene los niveles de mayor longitud, el antejo auxiliado por una escala interior trasparente, ó por dos cuerdas paralelas movibles para apreciar las distancias con la mayor precision, y otras ventajas no ménos útiles que omitimos detallar.

»El *trípode* general reúne la ventaja de poderse usar varios instrumentos con el mismo, y su mecanismo facilita la cómo la y exacta orientacion por sencillos que sean.

»La *mira* parlante, á más de su solidez y exactitud, queda reducida á corta longitud para su fácil transporte, siendo su precio actual ménos de la mitad de las anteriores conocidas.

»Las *cadena*s dichas de agrimensor, son muy sólidas por su mayor espesor; son además de gran perfección y tienen los anillos soldados.

»En los instrumentos de la sección tercera, hay que observar que el *sextante* reúne en un mismo instrumento varias patentes extranjeras, como son el horizonte artificial de péndulo; prisma de la transformación de las imágenes, el antejo de mayor campo para facilitar dicho objeto.

»El *trípode* plegante para el mismo, á más de su reducido volumen para facilitar el transporte, tiene la ventaja de que usándolo en tierra eleva el instrumento gradualmente á la altura que conviene, y por medio de su mecanismo facilita las posiciones que se requieren en todos sentidos.

»El *octante* asexantado, reúne, en su clase, las mismas ventajas que el sextante antedicho.

»El *farol* de babor, con cristales de Fresnel así como el de estribor y el de proa, no han sido igualados hasta el día por ningún otro modelo, nacional y extranjero, de cuantos se presentaron á concurso; por cuya razón fueron y continúan siendo adoptados para la armada.

»El de tope está en el mismo caso que el de babor.

»Las banderas que han formado el adorno del grupo presentado, componen el telégrafo internacional marítimo terrestre para la fácil comunicación entre todos los idiomas conocidos combinado con las estaciones semafóricas y eléctricas, según la Real orden que fué puesta en vigor en 1.º de Junio del presente año, siendo obligatorio para todo buque de altura de todas las naciones.

»Es cuanto nos ha llamado más la atención de lo exhibido por el citado inteligente expositor.»

Por último, y para terminar, diremos que el Sr. Rosell es á la vez el hombre del trabajo y el representante de la ciencia.

En su contrato especial es amable y afectuoso, y reúne á la bondad de su carácter la honradez más acrisolada.

Dispensen, pues, nuestros lectores que hayamos dado á esta reseña más extensión de la que nos habíamos propuesto, en gracia siquiera de que la página que hemos abierto en este libro es tan brillante como tosca la pluma que la ha escrito.

FÁBRICA DE SOMBREROS PARA NIÑOS, NIÑAS Y CABALLEROS

DE D. PEDRO MAYOLA Y TRASFÍ.

Calle de la Puerta Terrisa, número 17. — Barcelona.

I.

Cinco años hace solamente que la fabricación de chichoneras y sombreros para niños y niñas ha adquirido en Cataluña el carácter de industria, y de industria importante, porque ha venido á cerrar poco á poco la puerta que ántes monopolizaba el extranjero, debiéndose este adelanto á D. Pedro Mayola.

Verdad es que cierta clase de gorras y sombreros se confeccionaban ya en Cataluña por varias costureras, que los vendían después á los sombrereros y estos los circulaban á las provincias; pero este sistema no llenaba las necesidades del mercado ni aún daba á conocer siquiera el punto productor ni el verdadero artífice.

La fábrica del Sr. Mayola ha venido á llenar este sensible vacío; y de tal manera ha conseguido igualar, si no sobreponerse á la industria francesa, que era hace pocos años la obligada á

surtirnos de chichoneras y sombreros para niños, que esta ha renunciado ya á sostener la competencia en nuestro mercado, de cuyo triunfo nos envanecemos con orgullo.

Viajando por otros países y estudiando detenidamente el estado del comercio y de la industria, se recogen datos utilísimos para hacer aplicación y comparaciones con el nuestro. Entre otros estudios útiles, recordamos con este motivo las observaciones que nosotros hicimos en Toscana en 1866 sobre la industria de los sombreros de paja, importantísimo en aquel país y á la cual recurrimos los españoles más por descuido y abandono que por necesidad. Coincidiendo con nuestras apreciaciones, nos dice el Sr. Mayola:

«Si el espíritu comercial de España fuera otro, seguro estoy que podríamos llevar las chichoneras de paja que yo fabrico á los mercados extranjeros. Urge por lo mismo, que por quien

sepa, y pueda ser oído, se llame la atención de nuestros míseros agricultores para que beneficien la parte de paja de trigo que se usa en la confección de sombreros y chichoneras, empleando en esto á las mujeres, como se acostumbra en otros países. Fácil es cortar la espiga del trigo y conservar intacta la caña, de la cual debe extraerse en las temporadas de lluvias y nieves la parte delicada de la paja, formando manojos, que sometidos después á un baño de azufre ó al vapor, del mismo que para blanquearlos, tienen un gran valor en la industria, tanto si los venden así como si los emplean en tejer esterillas, venderlas estas ó hacer desde luego sombreros.

»Esta industria daría ópimos frutos á gran número de gentes del campo, y á la vez contribuiría á generalizar el uso de los sombreros de paja y de las chichoneras para los niños, reservadas hoy á las clases más acomodadas y que debieran ser el uso universal por los riesgos que evita á la niñez.»

Justísimas son las reflexiones del Sr. Mayola, y ahora que tenemos ocasión de apoyarlas, nos vamos á concretar únicamente á decir que el precio corriente en Florencia y Liorna de la paja para sombreros es de 12 á 16 reales el kilogramo, y el de la esterilla suele variar entre seis á ocho cuartos la vara. Esta esterilla se hace de diez ramales y forma un ancho de medio dedo próximamente. Con cada 16 á 20 varas de esterilla hay bastante para hacer un sombrero y estos suelen venderse en Italia desde 10 á 22 rs. según la clase y el tamaño, pero en España suelen costar el doble próximamente; la importación asciende á una cantidad considerable que debiera quedarse entre nosotros si nos dedicásemos á estudiar cosas útiles y no superfluas, dando con este motivo ocupación á millares de mujeres que no saben cómo ganarse el sustento.

Extráese la paja fina, con la cual se fabrican los sombreros en Italia, de los tercios más finos y delgados de la caña de un trigo especial llamado *moro*, que alcanza un desarrollo de tres palmos escasos y que produce poca semilla. Siémbrese en terrenos ligeros y de secano, y el precio de la simiente fluctúa entre cinco á seis duros la fanega.

No toca al Gobierno estudiar este asunto y fomentar la siembra de esta especie de trigo; á quien corresponde es á los particulares privadamente, y en todo caso á las sociedades de Amigos

del País de las provincias del interior, que es donde más falta hace introducir algunas industrias derivadas de la agricultura.

Fundándonos en esto y en que nuestro carácter no nos lleva hácia Italia para hacer estudios industriales, nosotros excitamos el patriotismo de las sociedades de Amigos del País, el de las Juntas de Agricultura y el de las Diputaciones provinciales para que estudien este importante asunto y protejan y estimulen la explotación de este ramo de la industria, empezando por distribuir alguna semilla entre los labradores que la soliciten, dando con ella una breve pero clara explicación de su siembra, recolección y aprovechamiento.

Para dar una idea de cuán productiva y útil sería desde luego la explotación del trigo *moro*, basta á nuestro propósito consignar las cifras que aparecen en la Balanza comercial de 1868, porque ellas dicen más elocuentemente que nosotros la importancia que ha adquirido y va adquiriendo progresivamente de algunos años á esta parte la introducción de paja y esterillas para sombreros y la de sombreros de paja de Italia.

En dicho año 1868 se introdujeron 1.199 kilogramos de esterilla para sombreros de paja, valorados en 77.940 reales, y 631 kilogramos de sombreros por valor de 318.030 rs.; pagando la primera por derechos de aduanas 22.190 reales, y los segundos 99.230 rs. Ignoramos la cantidad de paja sin tejer importada en dicho año, porque en la *Balanza* no se especifica y no nos atrevemos á hacer deducciones; pero nos consta que debe ascender á algunos miles de kilogramos según el consumo de sombreros de paja y la exígua cantidad registrada en las fronteras.

II.

La industria y fabricación de sombreros de palma fina, que pudiera suplir ventajosamente porque es más blanca y resistente que la paja de Italia, y daría ocupación á millares de brazos, no se conoce tampoco en la industriosa Cataluña, tal vez por no tener conocimiento del producto de la palma y del palmazo, ó de no haberse dedicado á estudiar esta industria en toda su extensión.

Hace algunos años se conocía una fábrica en el pueblo de Las Corts de Sarriá, inmediato á Barcelona, pero estaba reducida á una sola familia, que no adelantó nada sobre la fabricación

primitiva, cuando era necesario progresar hasta el punto de que los sombreros de palma superasen ó igualasen al ménos á los de paja de Italia.

Por esta causa sin duda, ó por ser ya anciano el jefe, abandonó por completo la fabricacion, y desde entónces se surte Barcelona de las fábricas de Pego, provincia de Alicante, de los talleres del presidio de Valencia ó de los mercados extranjeros.

Tampoco se conoce, en Barcelona la fabricacion de sombreros de paja procedente de Italia, pero en Madrid hay un buen número, y en floreciente estado todas, supuesto que no tienen competencia.

Estos sombreros y los de Panamá, que están hechos de cortezas de arbustos, se reciben del extranjero y se despachan en gran cantidad en Barcelona, así como los llamados de jipijapa confeccionados con fibras de junco y que son importados de Cuba, Puerto-Rico y Filipinas.

Pero en cambio la industria de los sombreros de seda ó copa alta se halla en Barcelona á una gran altura, pues las armazones, los forros y la felpa de seda para las clases segunda y tercera son de industria nacional, y la confeccion de los sombreros se hace con el gusto y perfeccion que en otros países.

La más atrasada era la industria de las chichoneras, de los sombreritos de paja y fieltro, y de las gorras y de los casquetes adornados, pues se introducian casi todos de Italia y Francia con grave perjuicio de nuestros intereses, y esta es precisamente la especialidad de la casa Mayola y Trasfi, distinguiéndose tambien por el gusto del guarnecido de sombreros para niños, niñas y señoras. Comparando las obras de su escaparate con las que se ven en el *boulevard* Montmartre y en la *rue* Vivienne, el juicio imparcial no puede inclinarse á señalar ventajas ni superioridad.

Ocúpanse en los talleres del Sr. Mayola cinco oficiales y aprendices, empleados en dar forma y en amoldar los sombreros que han de adornarse. Los oficiales ganan de 20 á 30 pesetas por semana y los aprendizes 6; en invierno

trabajan diez horas y en verano doce; pero en este tiempo aumentan los jornales un 25 por 100. Para el guarnecido de los sombreros se emplean ocho oficiales que trabajan las mismas horas que los obreros y ganan de 5 á 10 pesetas por semana, segun la soltura de cada una.

Los artículos de la casa Mayola y Trasfi, son mandados á las varias tiendas de gorras y sombreros y á las modistas y establecimientos de novedades de las provincias de Barcelona, Lérida, Gerona, Tarragona, Baleares, Castellon, Valencia, Alicante, Cartagena, Huesca, Zaragoza, y Oviedo.

En la imposibilidad de dar los variadísimos precios de los diversos productos que fabrica el Sr. Mayola, consignaremos solamente, como recomendacion de la baratura á que los expende, que las chichoneras sin adornos las vende á 30 reales la docena y á 60 rs. adornadas; límite de lo fabuloso, como conocerán nuestros lectores; pero no por la baratura desmerecen esos artículos de los que se importaban del extranjero á doble precio, ántes bien reunen una gran superioridad en solidez, forma y gusto, que permite usarlas á toda clase de fortunas.

III.

D. Pedro Mayola y Trasfi se dedicó desde sus primeros años á los negocios mercantiles é industriales, desempeñando comisiones de casas de crédito y representando á varias fábricas que producian artículos para gorristas y sombreros.

Nació en 1830 en Olot, provincia de Gerona, y el año 1843 trasladó con su familia la vecindad á Barcelona, desde cuya fecha ha residido constantemente en la capital del Principado, conquistándose con su honradez y su laboriosidad un nombre esclarecido y una posicion desahogada é independiente, pues el establecimiento que lleva su nombre representa un capital de veinte mil pesetas, y estas otros tanto timbres de gloria para el laborioso industrial que con perseverancia y honradez ha llegado á cimentar una industria nueva y de porvenir, que ojalá adquiriera el desarrollo que en su buen juicio ha vislumbrado el Sr. Mayola.

FÁBRICA DE PARAGUAS, SOMBRILLAS, QUITASOLES Y ABANICOS.

DE D. BRUNO CUADROS.

Llano de la Boquería, esquina á la riera del Pino, y rambla de San José.—Barcelona.

Hace pocos años todavía que un gran número de industrias no habían adquirido carta de naturaleza en España, lo cual nos hacía recurrir al extranjero para comprar artículos de primera utilidad, mientras teníamos ociosos por falta de trabajo una infinidad de artesanos.

Los paraguas, sombrillas y quitasoles hacían parte de este monopolio, lo cual parecía doblemente extraño si se tenía en cuenta la abundancia de sedas que ofrece nuestro mercado y el uso universal de estos objetos.

Pero afortunadamente van apareciendo de día en día hombres laboriosos y emprendedores que estudian las necesidades del país y se encargan de introducir las industrias aún no conocidas en España, surtiéndonos, sin competencia, de no pocas manufacturas.

Uno de los que más han contribuido para que en tiempo no lejano cerremos las puertas á los productos extranjeros por medio de la competencia en calidad y precios, es el Sr. D. Bruno Cuadros, y esa apreciación es tan cierta y concluyente como podrán juzgar nuestros lectores si tienen la atención de pasar la vista por la breve descripción que vamos á hacer de la fábrica que hace poco montó en Barcelona el referido é inteligente industrial Sr. Cuadros.

La fabricación de paraguas en el extranjero se divide en una infinidad de ramos, y cada uno de estos forma una fabricación especial é independiente, de manera que el industrial que se dedica á la fabricación de paraguas, puede decirse que sólo los arma, puesto que las piezas de que se componen las compra todas concluidas, viéndose obligado á servirse de nueve ó diez fabricantes diferentes; pero el Sr. Cuadros que pensó desde luego en establecer una gran fábrica y no talleres de armar, reunió al fundar su establecimiento en 1854, todas las industrias que se relacionan con la fabricación de los paraguas, y estudiando previamente en el extranjero los adelantos conocidos y añadiendo á esto su espíritu inventor y su incesante actividad, consiguió crear en breve tiempo, no diremos el primer establecimiento de su clase en España, que esto es por demás sabido, sino que podemos

decir con orgullo que el mejor también de Europa.

Para que nuestros lectores puedan apreciar la importancia de esta fábrica, nos bastará consignar que entre bastoneros, montadores, tintoreros, cortadoras, broncistas, rematadores y costureras, no bajan de 400 operarios los que se ocupan constantemente, aparte de los que en las fábricas de telas de seda y algodón están destinados á servir las telas que se emplean. El almacén para la venta solamente, ocupa un rectángulo de 36 metros de largo por 12 de ancho, acaso el mayor de Barcelona, aunque allí hay un gusto exquisito en la espaciosidad y adorno de los comercios.

Los paraguas necesitan sufrir una infinidad de operaciones ántes de ponerlos á la venta; no baja de nueve á diez manos por las que deben pasar, y sin embargo los precios son bien módicos. Hay sombrillas desde 4 rs. en adelante y paraguas desde 12, lo que prueba que esta casa construye desde lo más barato conocido hasta lo más superior. Los artículos que se emplean en la fabricación, á excepcion del nácar, el marfil y la ballena en bruto, son todos nacionales.

A la fabricación de los paraguas, sombrillas, y quitasoles, ha añadido el Sr. Cuadros la de abanicos, y se encuentra ya á la altura de las mejores del extranjero, produciendo diversas clases, desde dos reales la docena hasta 500 rs. uno. En esta industria emplea de 50 á 60 operarios entre hombres y mujeres, si bien estas suelen ser una especie de maestras ó capatazas, que ocupan en sus casas á cinco ó seis ayudantas, resultando que en la fabricación de abanicos se ocupan, por término medio, 150 personas.

En medio del linsojero estado en que el señor Cuadros ha puesto su fábrica, siente todavía un vacío: el tener que adquirir las telas para su fabricación de paraguas, cuando su aspiración era montar los telares necesarios para producir las que se empleasen en la casa. Sin embargo tiene hechos contratos especiales con fábricas de gran crédito, en las que se ocupan

constantemente de 15 á 20 telares para las telas de seda, y otros tantos para las de algodón. Estas se tejen en blanco y despues se tiñen ó estampan en la casa con los colores que se desea.

La cantidad de paraguas, sombrillas y quitasoles que se fabrican en la casa es de 400 á 500 cada dia, siendo susceptible de fabricar el doble en caso de necesidad ó urgencia.

En el establecimiento que para la venta al por menor tiene abierto el Sr. Cuadros en el llano de la Boqueria, esquina á la Rambla de San José, hay ocupados 14 dependientes, despachándose en él las cuatro quintas partes del consumo de la capital. El despacho está montado con ese lujo y buen gusto que en vano tratan de imitarse en otras poblaciones de importancia.

El Sr. Cuadros es todavía jóven y reúne todas las condiciones de un gran fabricante, pues ha viajado y estudiado la industria.

Ha nacido en Barcelona, y es activo y labo-

rioso como la mayor parte de los catalanes. Si como es de esperar sigue prosperando, mucho ganará la industria, porque hombres del carácter del Sr. Cuadros ni están nunca ociosos, ni emprenden cosas que no hayan estudiado maduramente para asegurar un éxito brillante. ¡Lástima que no tenga muchos imitadores; que entónces otra sería la suerte de España, y no se daría el caso, hoy repetido en millares de individuos, de permanecer ociosos por falta de trabajo! Porque hay ociosos contra su voluntad y hay miseria, porque los que disponen de capitales dan lugar á que venga de fuera lo que debíamos producir dentro. Muchos capitalistas creen haber hecho bastante por la patria y por la humanidad al pagar la contribucion, y el Gobierno cree tambien cumplir sus altos deberes con asegurar la tranquilidad pública, descuidando completamente las fuentes de la riqueza, cuando debiera fomentar el trabajo y la produccion.

FÁBRICA DE MUÑECAS

DE D. SALUSTIANO DOMENECH.

RONDA, 33, BARCELONA.

Vamos á ocuparnos de una industria completamente nueva en España.

El ramo de jugueteria en general está tan atrasado en nuestro país, que sólo se fabrica lo más basto y ordinario, por la imposibilidad de importarse del extranjero á consecuencia de su volumen y peso, bases esenciales de los derechos arancelarios que rigen sobre el mismo.

El motivo de este fenómeno es siempre uno; la falta de primeras materias ó las condiciones onerosísimas con que el industrial ha de procurárselas.

Por esto es que todos los artículos que abraza el citado ramo son importados del extranjero por regla general, y especialmente de Alemania que posee las tres cuartas partes de los que se consumen en España.

Y no porque este ramo industrial satisfaga verdaderas necesidades, pues que sólo comprende artículos de lujo, deja de tener una gran importancia en relacion de su inmenso consumo. Muchos y muchos son los millones que salen de nuestro país anualmente, en pago de la gran cantidad de juguetes extranjeros que consumimos. La principal seccion de este ramo es la de

Muñecas.

Hasta muy recientemente no hay duda que las poblaciones de Merseburg, Sonneberg, Nuremberg y otras ribereñas del Rhin, eran el mercado universal de este artículo en sus clases más finas, caprichosas, ricas y baratas, ya que en América no se fabrican y en Europa sólo algunos puntos de Italia, Suiza y Francia contribuyen á la produccion de unas manufacturas que repetimos absorben grandes cantidades de los demas países, todos tributarios.

Pero ya España es productora de la industria que nos ocupa y hace dignísima competencia á los artículos de igual naturaleza extranjeros: ya nuestro país no tiene necesidad de ser tributario de los alemanes en la seccion de que tratamos, y por consiguiente los millones que salian para cubrir este consumo, pueden quedarse en casa y contribuir á una reproduccion en beneficio del productor español, que puede llegar hasta obtener importacion de capitales extranjeros.

En 24 de Setiembre de 1871 se abrió solemnemente la exposicion regional catalana y se abrió asimismo la *fábrica de muñecas de Sabus-*

en la construccion de muebles, tienen en España precios mucho más bajos que en el extranjero por lo mismo que el consumo es insignificante.

3.^a Los derechos de aduanas que han tenido que pagar al introducirlos en España y que ascienden á la enorme cantidad del 25 por 100 del valor de los muebles.

Y por último, para trasportarlos á Madrid han tenido que pagar en concepto de porte en el ferro-carril otro 15 por 100 ó tal vez más de su valor segun la considerable distancia que recorren.

Es decir: la industria nacional no puede luchar con la industria extranjera en el ramo de muebles, á pesar de protegerla el Gobierno con un derecho fiscal de. 25 por 100 de ampararla los trasportes con otro de. 15 » y de tener la mano de obra un. . . 30 » al ménos más barato que en el extranjero, ó sea, por un cálculo, otro. 20 »

60 por 100

Total un sesenta por ciento de ventaja sobre la industria extranjera, y sin embargo el arte de la ebanistería no puede impedir que la mayor parte de los muebles que se consumen en Madrid vengan del extranjero.

¿Qué otros comentarios podríamos hacer despues de consignar estas verdades?

Ninguno, sino que el público de Madrid hace bien en preferir los muebles extranjeros, ya que en Madrid no saben hacerse, ó si se hacen se exige por ellos un precio escandaloso.

II.

Pero no merecen todos los ebanistas madrileños esa calificacion ni ese desvío del público. Hay honrosas excepciones que nos complacemos sobremanera en dar á conocer, porque son los ebanistas de genio que hay en la corte; son esos obreros ilustrados, y celosos por su arte, que el público protege y son citados en todas partes como artistas, como hombres de buena instruccion científica y como modestos y equitativos en apreciar sus obras.

Y una de las más recomendables excepciones de este género es el reputado ebanista D. Alejandro Gonzalez, objeto de estas líneas, cuyos apuntes biográficos hemos podido proporcionarnos de boca de un amigo suyo.

Nació el Sr. Gonzalez en Martín Muñoz de las Posadas, provincia de Segovia, siendo sus padres el licenciado en Farmacia D. Tomás Gonzalez y Doña Petra Sessé, quienes pensaron dedicar á su hijo á la misma profesion que el padre, y á prevencion, cuando aquel no contaba aún cinco años, le compraron una botica; pero á los pocos años, víctima de una larga enfermedad, D. Tomás bajó al sepulcro, dejando á la familia las dos oficinas de farmacia y una pension de cinco ó seis acciones, á 2 rs. diarios cada una, sobre el Monte pio de medicina y farmacia; pero como esta sociedad tuvo la misma suerte que todas las que de su clase se han fundado en España, la pension se perdió, coincidiendo este contratiempo con la enfermedad que durante cuatro años tuvo postrada en cama á la madre y que la condujo tambien al sepulcro.

Durante estos años D. Alejandro cursó la gramática latina y la filosofía, pero á la muerte de la madre quedó privado de recursos para seguir una carrera literaria, y se dedicó sin repugnancia al oficio de ebanista, entrando de aprendiz en uno de los talleres de la ciudad de Segovia.

Despues de hecho el aprendizaje, ávido de conocer y poseer el oficio en toda su extension, decidió trasladarse á Madrid y entró como oficial en los del Sr. Castillo, de D. Luis Orts y del Sr. García, reputados entónces como los mejores, inclinándose á las obras de sillería. Permanció de oficial algunos años, y deseoso de establecerse por su cuenta, creyó que en Segovia podría hacer suerte y regresó á su país; pero la suerte le fué allí adversa, pues con motivo de haber desaparecido recientemente el colegio de cadetes y alumnos de artillería, la poblacion sufrió una notable decadencia, desapareciendo varias familias y cerrándose varios establecimientos públicos y particulares como la casa de la moneda, la maestranza de artillería y otros talleres particulares en que se ocupaban gran número de operarios y atraian á Segovia bastantes familias acomodadas.

Observando esto el Sr. Gonzalez tuvo que volver á Madrid, encontrando con dificultad trabajo en un almacen de muebles, donde permanció hasta 1869 en que resueltamente decidió establecerse por su cuenta, ya que estaba casado.

¿Pero cómo hacerlo sin recursos de ningun género y sin apoyo de nadie?



Elizalde y Llanos

Esto no fué obstáculo para él, pues se trazó un método de vida lo más económico posible, y trabajando el matrimonio día y noche y áun festivos, en poco más de año y medio contaban ya con algunos ahorros.

Mas como la época no podia ser más apremiante y creyendo imposible sacar del trabajo para hacer frente á tantas obligaciones, pensó éste que para tener trabajo y hacer parroquia tenia que empezar por trabajar barato, sin que por esto las obras desmerecieran en solidez y buen gusto.

La suerte le fué propicia, por que tuvo siempre trabajo, y el modesto taller se ha ido sucesivamente agrandando y prosperando hasta el punto y envidiable estado en que hoy se encuentra, en el cual trabajan comunmente diez ó doce ebanistas, seis tapiceros, cuatro tapiceras y algunos aprendices de uno y otro ramo, representando el establecimiento un capital de algunos miles de duros, pues tiene grandes existencias de los siguientes muebles: Armarios de luna; roperos; librerías de varias clases; aparadores; cómodas; mesas de sala, comedor, despacho, de noche, de pié de cabra y lisas; veladores, jardineras, lavabos imperiales y sencillos; sillerías de estrado y de gabinetes, cuadradas de varias clases, á la emperatriz, de

óvalo, y de guitarra; marquesas, sillones de chimenea y despacho, reclinatorios, meridianas, divanes, etc., etc.

En estas clases de muebles hay un gran surtido, encontrándose desde los precios más bajos hasta los más elevados, en competencia con los que rigen en los almacenes de muebles extranjeros, encargándose el establecimiento de toda obra de tapicería y colgaduras.

Nosotros hemos visitado los talleres y almacenes del Sr. Gonzalez, y hemos observado con el mayor gusto que la construccion de sus muebles es esmerada y que los precios aventajan en baratura á los de procedencia extranjera, objeto principal de nuestra visita, porque necesitábamos la certidumbre de que entre los ebanistas madrileños habia excepciones honrosas relativamente al precio de las obras.

No tendrá pues ni la gracia de la oportunidad si auguramos desde ahora que el establecimiento del Sr. Gonzalez llegará á ser uno de los mayores de Madrid si continúa haciendo la competencia á los muebles extranjeros, vendiendo sus obras tan bien acabadas como hasta aquí y á precios más reducidos que las que para vergüenza de la ebanistería madrileña se introducen de París, Lóndres, Viena y Burdeos.

FABRICA Y ALMACEN DE PIANOS TITULADA LA SIN PAR.

DE DON EMILIO BARAYBAR Y SIÑERIZ

Calle de las Hileras, número 8. — Madrid.

I.

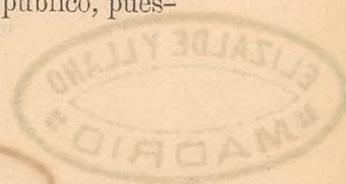
Para reseñar el establecimiento que sirve de epígrafe al presente artículo, comenzaremos desde 1864, época en que la casa del Sr. Baraybar tomó alguna importancia como almacenista de pianos y órganos procedentes de fábricas nacionales y extranjeras, única industria que entónces ejercía.

Considerable era ya entónces el número de pianos que vendia la casa, pues en poco tiempo compró sesenta y siete al fabricante Sr. Weis, y otros ciento cuarenta y cinco al Sr. Slocker.

La casa que hasta 1866 ocupaba el almacen del Sr. Baraybar era insuficiente para contener

las existencias ó surtido que reunió, y en el citado año se trasladó á la calle de Fuencarral, número 43, cuarto principal, en cuya espaciosa casa y grandes salones se verificaban en los días festivos brillantes conciertos vocales é instrumentales por distinguidos aficionados de ambos sexos y notables profesores, sin más objeto que exponer al público los magníficos pianos y órganos existentes en los almacenes.

Con este motivo el establecimiento adquirió una importancia superior á la que el Sr. Baraybar podia imaginarse, despertando la envidia de algun establecimiento análogo, aunque ciertamente no salió muy bien librado de la contienda el contrario, como fué público, pues-



to que la prensa tomó cartas en el asunto.

Halagado por la suerte y deseando ensanchar la esfera de sus negocios, no ménos que por la inclinacion que siempre demostró el Sr Baraybar hácia la mecánica, montó en 1867 por via de ensayo una fábrica de pianos en la referida calle de Fuencarral, en la cual se construyeron hasta 1870 unos treinta pianos por término medio en cada año. Pero en esta época, queriendo dar mayor impulso á la fabricacion, tomó en arrendamiento toda la planta baja de la casa número 8 de la calle de las Hileras, estableciendo allí la fábrica, y montando dos nuevos tornos y una máquina de hacer bordones.

Los talleres están provistos de todas las herramientas y útiles necesarios, habiendo un buen

depósito para reponer las que se inutilizan.

Constantemente se hallan en construccion cuarenta pianos y se concluyen diez cada mes, ó sean 120 al año, vendiéndose cada uno de 3.600 á 4.000 rs.

Estos instrumentos nada dejan que desear en buenas voces, formas elegantes, adornos de gusto, maderas exquisitas y exactitud en los planos y en la ejecucion.

Los operarios que trabajan en esta fábrica son especialidades en los ramos que tienen á su cargo, y como nuestro objeto al publicar el presente libro es ensalzar el trabajo, hemos procurado adquirir sus nombres, funciones que desempeñan y jornal que reciben, cuyos datos ofrecemos á continuacion:

NOMBRES.	CARGOS.	JORNAL.	
		A destajo.	Fijo.
El dueño Sr. Baraybar.....	Concluir y revisar los pianos.....	»	»
Mr. Heichele.....	Mecánico.....	30 á 32 rs.	»
Mr. Grain.....	Teclista.....	24 á 28	»
D. Pablo Palacios.....	Construye las cajas de los pianos.....	26 á 30	»
Cayetano Recio.....	Idem.....	28 á 32	»
José María Aguado.....	Ayudante de id.....	»	12
Mariano Rodríguez.....	Barnizador.....	48 á 20	»
Angel Alvarez.....	Ayudante de id.....	»	10
Segundo Velasco.....	Trabaja en las cajas ó tablas armónicas.....	»	12
Emilio Baraybar, hijo del propietario	Idem id.....	»	10
José Baraybar, idem id.....	Ayudante de id.....	»	6
Eugenio Oria.....	Idem.....	»	12
Enrique García.....	Oficial.....	»	12
Roman Gijon.....	Idem de barrajes.....	»	12
José Fernandez.....	Oficial de ebanista.....	10	»
Vicente Murul.....	Tornero.....	13	»
Eusebio Sanchez.....	Afinador.....	»	»
Tres aprendices, entre los tres.....	»	8

Ademas de estos operarios, trabajan en sus casas otros para la fábrica del Sr. Baraybar, tales como el cerrajero D. Manuel Fernandez, el broncista D. Vicente Regalado, D. Lino Hernandez, fabricante de molduras, tallistas, etc., etcétera, no bajando de veinticuatro familias las que ganan en ella el sustento.

El valor de la fábrica, contando la existencia de maderas, obra hecha y comenzada y talleres es aproximadamente de 200.000 rs.

El producto líquido que rindió la fábrica y el almacen en 1868 fué de 40.000 rs. y actualmente asciende á 70.000

En el establecimiento del Sr. Baraybar no se alquilan ni cambian pianos ni se venden á plazos.

II.

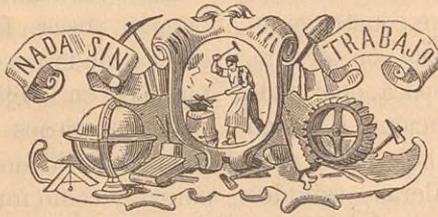
D. Emilio Baraybar y Siñeriz nació en 1826 en

el concejo de las Regüeras, parroquia de Balduino, Asturias, siendo sus padres D. Manuel Baraybar y Larrañaga y Doña Escolástica Siñeriz y Gonzalez Granda.

Siguió la carrera de leyes y se recibió de abogado en la Universidad de Oviedo el año 1848.

Casado y con siete hijos de familia, ha necesitado discurrir no poco para sostener á esta en una desahogada posicion, y aunque en 1867 se incorporó al ilustre Colegio de Abogados de esta corte, trabajando al principio en el foro, bien pronto abandonó este por el ejercicio de la mecánica á que tuvo siempre más inclinacion, y la fortuna ha venido á justificar despues que cada hombre, aunque posea un talento de primer orden, tiene un campo privilegiado y exclusivo para sobresalir y prosperar.

AGENCIA, DEPÓSITO Y COMISION
 PARA LA VENTA DE LICORES, CONSERVAS ALIMENTICIAS, VINOS, TÈS, JARABES, ETC.
 DE LAS PRINCIPALES CASAS DE EUROPA Y AMÉRICA.



DE D. J. PECASTAING.

Calle de la Cruz, número 12, principal.—Madrid.

No es únicamente el comercio de compra y venta por cuenta propia el que desempeña en la sociedad funciones importantes, mereciendo la consideracion del público; existe tambien el comercio en comision, que presta acaso mayores servicios á los pueblos, porque las operaciones las realiza casi siempre á precio fijo, y es necesario confesar que este sistema de venta ennoblece al comerciante, le da prestigio y crédito, le mantiene en el lugar que le corresponde, y no degenera el oficio ú ocupacion en esta forma contra los ignorantes, que es realmente la forma con que en el comercio al regateo se realizan la mayor parte de las ventas, con la particularidad de que el vendedor sabe lo que vende y el comprador no suele saber lo que compra, ni ménos su valor.

Si hubiésemos de exponer aquí las reflexiones que se agolpan á nuestra imaginacion acerca del comercio al regateo, de esa costumbre in-moral que debieron legarnos épocas y razas corrompidas, larga sería la tarea y tal vez calificadas nuestras opiniones de atrevidas y disolventes, porque no admitimos tergiversaciones en los principios morales. El que con violencia ó con engaño le arranca al prógimo lo que no le pertenece, lo que no es justo, lo que no es equitativo, lo que no lo ha ganado honradamente con el sudor de su rostro, no obra bien ante la moral, por más que no infrinja las leyes del país, pues estas ya sabemos por experiencia que amparan muchas iniquidades y que se cuidan bien poco de los cándidos é inexpertos, de los hombres de bien y de los incautos é ignorantes.

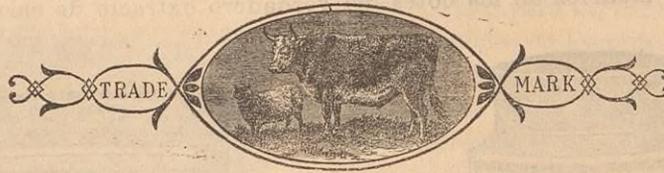
Pero abandonemos este género de ideas y ocupémonos de la agencia fundada en Madrid hace tres años por el Sr. Pecastaing, que es la

tarea que nos incumbe. En el año 1869 fué encargada á este señor la venta en España del *extracto de carne Liebig*, recientemente importado en Europa, y con este motivo se decidió á establecer una agencia en gran escala para otros muchos artículos de Europa y América, admitiéndolos en depósito ó comision.

El crédito de que gozaba el Sr. Pecastaing tanto por su honradez como por su actividad, le facilitó la confianza de infinitas casas, que sucesivamente le dieron comision para la venta de sus productos. Mas esto no hubiera bastado para adquirir su casa el prestigio que disfruta; era necesario elegir los productos más exquisitos y las fábricas más renombradas, para que los artículos se recomendasen por sí propios y honrase á la agencia, y esto lo consiguió con su claro criterio el Sr. Pecastaing, como podrán juzgar nuestros lectores si se toman la molestia de leer las siguientes noticias sobre las casas que representa y artículos que tiene á la venta.

Verdadero extracto de carne Liebig.

Esta preparacion, cuya fórmula se debe á los eminentes químicos de Munich. *Justus von Liebig* y *Max von Pettenkofer*, por quienes está analizada y garantizada, ha obtenido una aceptacion fabulosa en todos las países del globo, dando origen á imitaciones y falsificaciones contra las cuales deben precaverse los consumidores, teniendo presente que el verdadero extracto de carne Liebig que se vende en España lleva la siguiente marca de fábrica encima de cada bote, y ademas las firmas de Liebig y Pettenkofer que tambien insertamos á continuacion, y la etiqueta del agente general en Es-



Marca de fábrica de los señores Liebig y Pettenkofer.

paña Mr. J. Pecaisting, Cruz, 12 principal, Madrid.

J. Liebig & M. Pettenkofer
DELEGATE.

El extracto de Fray-Bentos de la Compañía Liebig, tiene un color moreno claro, un olor ligero de salsa de rosbif y un buen aroma. Si se le añade agua y sal, da un líquido que tiene el gusto y el aroma del rosbif.

Como alimento, es lo que hay de más precioso, y no existe conserva tan preferida ni que merezca más aplausos, puesto que reúne todas las ventajas y garantías que se pueden desear.

Se conserva indefinidamente en todo clima.

Procura un caldo puro y nutritivo instantáneamente.

No tiene ni grasa ni gelatina, lo que es de un valor inmenso para las personas delicadas.

Disuelto en un poco de vino, es el mayor fortificante que existe.

Y finalmente, es el único garantido por su inventor, aprobado por la Junta de Sanidad y que consiguió los primeros premios por sus condiciones excepcionales de pureza y buen sabor.

Sus aplicaciones culinarias más frecuentes, son:

Caldo.—Se prepara con una taza de agua caliente, la cuarta parte de una cucharadita de las del café de extracto y un poco de sal.—Si se le añade un poquito de manteca de vaca ó jugo de asado, es más sabroso.

Sopa.—*Cocido.*—Se obtiene un caldo perfecto cociendo legumbres, tocino, etc., (todo lo de costumbre ménos la carne); diez minutos ántes de comer se echa el extracto en el puchero para

que todo lo contenido tome la parte alimenticia. Así se suprime la carne cocida casi desprovista de partes nutritivas.

Salsas.—Se hace calentar agua y se adiciona grasa y extracto.

Legumbres.—Se perfuman y se fortalecen con extracto.

Asados.—Las carnes asadas salen á veces muy resacas, tales como el rosbif, bifeck y chuletas; para evitarlo se les da un jugo delicioso con un poco de extracto y manteca fresca de vaca.

El extracto Liebig es un comfortable energético para los jóvenes raquíticos y personas débiles.

Es indispensable á los viajeros, á las personas que viven en el campo, á los buffets, hoteles, restaurants y colegios.

Es muy necesario al ejército, á la marina, á las casas de beneficencia y de socorro, á los hospitales de tropa, etc.

Mezclado con té, leche y chocolate, es precioso para los niños.

El señor profesor Bock de Leipzig, autor del libro célebre *El hombre sano y el hombre enfermo*, se expresa como sigue:

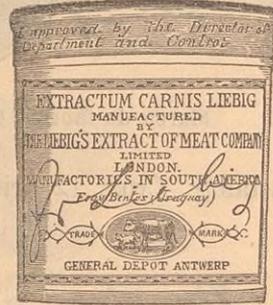
«De todas las sustancias alimenticias, el extracto de carne Liebig ocupa el primer lugar; porque esta sustancia nutritiva es la más fortificante de todas las conocidas y conviene á los estómagos los más débiles y delicados.»

Concluiremos diciendo que el verdadero extracto Liebig es la esencia pura de la carne de ganado vacuno muy sano. Se elabora con un cuidado esmerado, bajo una vigilancia severísima, y se analiza despues separadamente por tres químicos y por el mismo inventor el Baron de Liebig.

Hé aquí los modelos de los botes del verdadero extracto de carne Liebig.



Bote de libra y de media libra.



Bote de dos onzas y de cuarteron.

Precios al por menor.

El bote de libra inglesa.	70 rs. vn.
El idem id. media libra inglesa.	36
El bote de un cuarto de libra.	19
El idem id. de octavo de libra inglesa.	9,75

Cada bote está acompañado de su instrucción.

SUCURSALES ESTABLECIDAS EN PROVINCIAS.

Barcelona, Sr. D. E. Martignole.
 Sevilla, Sr. D. Ramon Piñal.
 Valladolid, Sr. D. Ecequiel Reguera.
 Zaragoza, Sr. D. Ramon Rios.
 Murcia, Sr. D. R. Almansan.
 Leon, Sr. D. G. F. Merino.
 Medina del Campo, Sr. D. E. Giraldo.
 Ecija, Sr. D. J. Fernandez, hermanos.
 Málaga, Sr. D. G. Hodgson.
 Santander, Sr. D. M. Perez Velez.
 Alicante, Sr. D. L. R. Hernandez.
 Ciudad-Real, Sr. D. D. Barrenengoa.
 Bilbao, Sr. D. A. de la Cuesta.
 Linares, Sr. D. C. Rodriguez Santoyo.
 Toledo, Sr. D. Martin y Duque.
 Palencia, Sr. D. Natalio Fuentes.
 Valencia, Sr. D. E. Jimenez.
 Oviedo, Sr. D. E. Martinez
 Ferrol, Sr. D. F. Noguero.
 Vigo, Sr. D. Leonardo Pardo.
 Avilés, Sr. D. D. Rodriguez.
 Jerez de la Frontera, Sr. D. F. de los Rios.
 Cordoba, Sr. D. J. de la Cruz y Luque.
 Almería, Sr. D. Fernandez y Gomez.

Precios de favor para el Gobierno, colegios, fondas y grandes establecimientos y compras al por mayor.

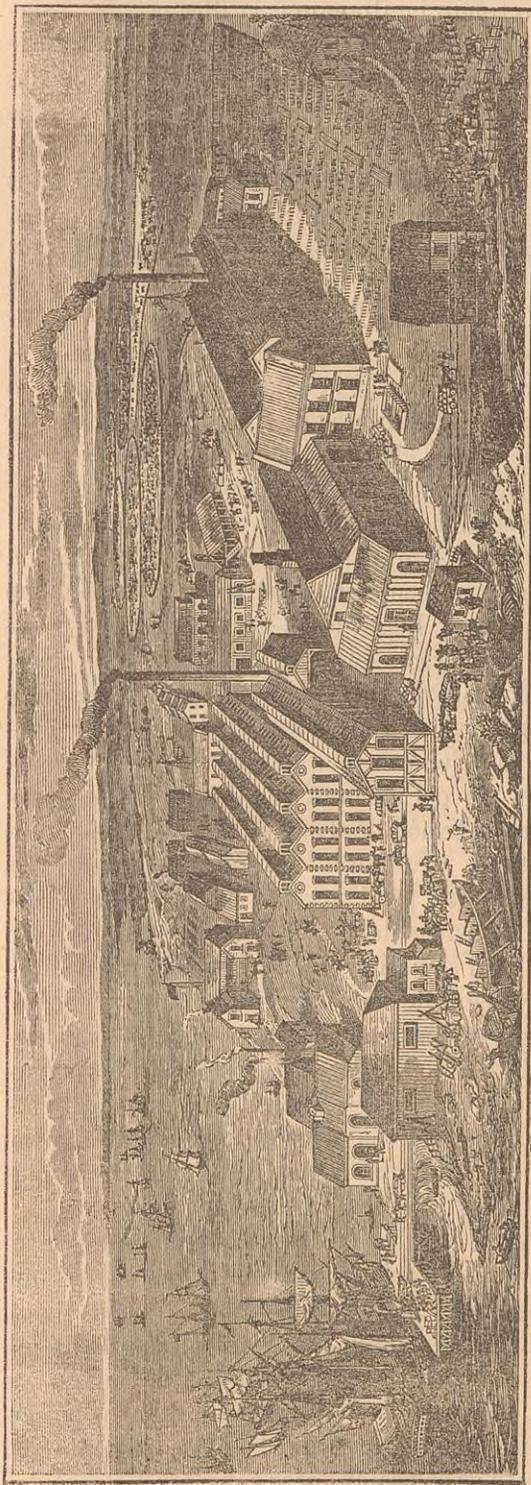
Se vende en Madrid en todas las farmacias, droguerías y principales tiendas de Ultramarinos.

Por millones se cuentan hoy en Europa y las demas partes del mundo los consumidores del extracto de carne de la Compañía Liebig, y sin embargo pocas personas sabrán, con relacion al número de consumidores, cómo se fabrica este extracto. (Caldo concentrado sin grasa ni gelatina.)

La descripcion de la fábrica, así como el procedimiento de elaboracion, lo extractamos del periódico *El Standard* de Buenos-Aires, en la creencia de que nuestros lectores nos agradecerán esta digresion.

«La reseña de un establecimiento tan importante como el de la *Liebig's, Extract of meat Company*, no es tarea sencilla; su importancia se comprenderá si se atiende á las circunstancias de depender de esta fábrica una comarca inmensa y de ser origen y causa del constante desarrollo del pueblo de Fray-Bentos.

»La fábrica está colocada en una altura que domina el rio Uruguay, aunque á sus orillas, y dista una milla de Fray-Bentos, á cuyo punto se halla unida por una buena carretera construida por la Compañía; en esta hay colocado un gran puente sobre el arroyo de Laureles, á cuyo extremo está la puerta principal del establecimiento, la cual se cierra todas las tardes. Esta carretera es de uso exclusivo de la Compañía, y es de tan notable construccion como esmerada conservacion; sobre las grandes cunetas dispuestas para la salida de las aguas del



Vista de los establecimientos para la fabricación del extracto de carne Liebig, en Fray-Bentos (Uruguay), América del Sud.

camino, están construidas de trecho en trecho grandes alcantarillas ó pequeños puentes que dan paso á los terrenos lindantes de esta vía.

»Todo el terreno que se vé entre el pueblo y la fábrica pertenece á la Compañía, y en este se han trazado ya calles y solares para atender á la construcción de nuevas casas que tengan

habitaciones para los obreros del país, que viven separados de los europeos.

»Desde la entrada por la gran puerta-verja del puente, empieza el cerramiento que circunda un terreno de una legua cuadrada, propio y reservado para la explotación de la Compañía.

»A un lado de esta avenida de entrada á la fábrica, están los grandes cercados para el ganado, en los cuales pueden encerrarse hasta 5.000 bueyes: de otro lado, se hallan casas con cómodas y aseadas habitaciones para los maquinistas y contramaestros de la fábrica.

»El primer local con que tropezamos encierra el taller de hojalatería, construido sobre una superficie de 100 piés de largo por 30 de ancho; en él se construyen las grandes latas cilíndricas en las cuales se remesa á Europa el extracto de carne.

»A poca distancia de este local se encuentra un inmenso depósito de hierro para el agua, colocado á 97 piés de altura sobre el nivel del río, formando su base 147 arcos de mampostería, cuyas bóvedas se utilizan como almacenes.

»Este depósito contiene unas 5.000 pipas (2.500.000 litros próximamente), y se llena cada día una vez por medio de una bomba movida al vapor por una máquina de 14 caballos de fuerza. Con tal abundancia de agua se hallan bien surtidas todas las dependencias del establecimiento para su limpieza, que conviene sea esmerada, abastecidas las calderas (dicho sea de paso, el agua del Uruguay es de una pureza extraordinaria y no produce incrustaciones de ninguna especie) surtido el interior doméstico de cada casa, los mataderos, y en casos de incendio se hallan dispuestas bocas de acometimiento en todos los puntos necesarios.

»Dejemos, al pasar, el saladero y lleguemos al departamento donde se fabrica el extracto. El primer edificio que encontramos es el depósito de combustible (carbon de piedra); es un gran cobertizo con tinglado de hierro de 180 piés de largo por 30 de ancho y 40 de alto, capaz de encerrar 1.500.000 kilogramos de carbon que se introduce por su alto por medio de una grúa móvil dispuesta *ad hoc*; al lado del depósito de carbon se encuentran las calderas de vapor cuya fuerza suma unos 740 caballos, con la cual se da movimiento día y noche á las diversas máquinas empleadas en esta fabricación, pero que suministran, sobre todo, el mucho vapor necesario para la evaporación. El local en

que se elabora el extracto está muy cerca; sólo penetran en él los dependientes. Es un gran edificio que ocupa 20.000 piés cuadrados, construido con hierro y cristal. En sitio conveniente se encuentra un ferro-carril con doble vía, que une la fábrica de extracto con el matadero.

»Siguiendo los wagones en la vía, á la salida de dicho matadero, entramos en un cobertizo cuyo suelo cubren grandes losas, y en el que apenas se deja pasar luz para conservar su ambiente fresco: aquí se pesan las carnes ántes de llavarlas á las *picadoras* que están en el siguiente edificio, aunque corresponde con el primero por medio de pasillos cerrados. La máquina de impulso se halla entrando, á la izquierda, en el local principal, en un estado admirable de limpieza; es del sistema Wolf y de 120 caballos de fuerza; pone en movimiento todas las ruedas de los aparatos que cumplen el trabajo mecánico de la fabricación. Del cuarto de la máquina pasamos al departamento del cortado y picado, grande, espacioso, bien ventilado, suelo enlosado, limpieza brillante y mucha luz; aquí funcionan cuatro poderosos aparatos-máquinas de picar carne, cuyos planos han sido hechos por Mr. Giebert y cuya potencia y trabajo es la de cortar y picar cada una en una hora la carne de 20 bueyes. Cuatro hombres dan abasto á cada máquina y seis necesita el recoger la carne ya picada, que pasa dentro de unos hervidores de hierro forjado que contienen cada uno 12.000 quintales de carne: de estas calderas hay doce. La carne se *digiere* al vapor con una presión de 75 libras por pulgada cuadrada (próximamente 20 atmósferas). El líquido que resulta en esta operación y que se lleva el extracto y la grasa de la carne, sale por unos tubos y pasa por otra serie de ellos llamados *de desengrasar*, de una construcción especial y cuyo modelo fué dado por los Sres. Giebert y el profesor Max de Pettenkofer. La separación del extracto y de la grasa se efectúa en caliente, pues el enfriamiento produciría una pérdida de tiempo que traería consigo una descomposición. Los tubos de desengrasar están dispuestos en una sala inmensa de 66 piés de altura y colocados encima de una orden de cinco aparatos de clarificar, especie de recipiente de hierro forjado, que contendrán cada uno 1.000 gallones (5.800 litros próximamente), y en los cuales funciona el vapor á alta presión por medio de tubería del sistema Hallett. Cada clarificador está provisto de una válvula muy ingeniosa.

Los tubos de desengrasar sirven para separar del extracto la albumina, la fibrina y el fosfato de magnesia: el extracto líquido se retira de los primeros clasificadores por medio de dos bombas impelentes, que son movidas por dos máquinas de fuerza de 30 caballos, que lo lanzan en dos grandes depósitos colocados á unos 20 piés de altura sobre los dichos clarificadores, y desde estos depósitos vuelve á pasar por otros clarificadores igualmente provistos de tubos para alta presión del sistema Hallett. Terminada esta operación, y subiendo por espaciosas escaleras, llegamos á la sala de evaporación en la que vimos dos hileras de grandes aparatos para evaporar por el vacío, y en los cuales se evapora el extracto á una temperatura muy baja. Estos aparatos han costado cantidades crecidas; su objeto es muy importante y su disposición se debe también á Mr. Giebert; ya hemos dicho que ántes de llegar á los aparatos de evaporación por el vacío, el extracto sufre varias clarificaciones. Por último, llegamos al laboratorio de preparación rodeado por todas partes y cerrado también con tela metálica para interceptar el polvo y las moscas: el suelo está enlosado con mármol de Escoria. La ventilación es constante y uniforme por medio de aparatos ventiladores privilegiados; así es que resplandece en esta sala una limpieza ejemplar. En este local se hallan cinco grandes jarras de acero provistas de aparatos igualmente de acero, que giran dentro del extracto líquido, para enfriarlo y abreviar la evaporación. En estos cinco recipientes y por medio de los 100 agitadores que se mueven en cada uno de ellos, se evapora en un minuto más de 2.000.000 de piés cuadrados de superficie de evaporación.

»Aquí concluye la tarea manufacturera: el extracto se queda en grandes cubas, en las que reposa hasta el día siguiente.

»La sala de descuajar y embalar se halla inmediata al sitio que acabamos de dejar. Dos grandes cápsulas de hierro se hallan colocadas encima de dos depósitos de agua caliente. El extracto se coloca en estas cápsulas por cantidades de 10.000 libras de una vez; allí se descuaja, quedando reducido á una pasta homogénea y de calidad uniforme.

»Entonces, y ántes de embalar, un químico de la Compañía, representante del Barón de Liebig, provisto de muestras del producto fabricado, procede á su examen y análisis con el mayor cuidado. Si el producto es hallado bueno,

exento de grasa y gelatina (en una palabra, puro y de primera calidad), se mete el extracto en cajas de lata de hierro galvanizado, que contendrán de 80 á 100 libras y se expide á Europa al depósito general de la Compañía, en Amberes.

»Ha llamado mucho nuestra atención el nuevo y perfeccionado sistema por el cual se desbarazan todos los locales del vapor de agua por medio de un juego de conductos, la mayor parte de ellos subterráneos, que van á parar todos á una chimenea especial. Podrá apreciarse la importancia de estas disposiciones sabiendo que se evaporan diariamente en la fábrica 116.000 litros de agua.

»Este procedimiento se debe también á la iniciativa del Sr. Giebert, y gracias á él, el ambiente de los locales todos, privados de exceso de vapor, es fresco y la ventilación fácil y provechosa.

»Por último, hemos presenciado la limpieza general: el agua corre á torrentes por todas partes, y en un momento se halla limpio el establecimiento hasta en sus más recónditos rincones; completa la obra una red bien establecida de alcantarillado por el cual todas las aguas recogidas se vierten en el río.

»La limpieza tan excesiva que reina en todos los rincones de fábrica tan espléndida, es cosa que ha causado nuestra admiración.

»Alrededor de su establecimiento, la Compañía posee unas 25.000 hectáreas de terreno, donde están descansando siempre más de 20.000 cabezas de ganado escogido y de las mejores razas española é inglesa; durante un mes ó dos se nutren y reponen en los magníficos pastos de la posesión, ántes de pasar al matadero. Hoy se matan ya cerca de 800 cabezas al día.

La Compañía Liebig da trabajo á unos 900 hombres, y contadas las familias de estos, constituyen á un pueblo de 2.800 habitantes. Ha edificado y sostiene una escuela para los hijos de sus operarios.

Leche condensada «Lion.»

La leche que lleva esta marca puede tomarse en la seguridad de que es leche pura de vaca de Aylesbury, condensada en el vacío, *sin ninguna otra adición, excepto azúcar refinado* de la mejor calidad.

Se conserva dulce y en buen estado en todos los climas.

Para el uso de las familias y á bordo de los

buques, es excelente al mismo tiempo que económica, y *ningun alimento mejor ni más natural* para los niños pequeños.

Instrucción.

Abierto el envase por el extremo superior que es la parte lisa; si se deja así la leche descubierta y expuesta libremente al aire, se conservará por semanas enteras.

Para el uso de las familias en la confección de *natillas*, pudingos, etc., se han de mezclar cuatro ó cinco partes de agua caliente ó fría con una de leche. Reduciendo la cantidad de agua se da á la leche la consistencia de nata.

Para los niños pequeños deben ponerse seis ú ocho partes más de agua.

Cacao con leche condensada «Lion.»

Se conserva como la leche condensada, y los botes se abren del mismo modo.

Dos cucharaditas de esta composición en una taza y media de agua hirviendo, bastarán para hacer una deliciosa taza del mejor *cacao con su correspondiente cantidad de leche ya endulzada*. Un poco más de esta preparación, y se tendrá el más rico chocolate con leche.

Es también excelente y á propósito para hacer pastillas de chocolate, natillas, cremas y manjar blanco.

Precio al por menor: 12 y 13 reales bote de libra.

Conservas francesas.

Sopas.

Juliana superior.	Tapioca flor.
Fina extra.	Tapioca superior.
Printanier.	Salep de Persia.
Riz Crécy.	Sagú.
Guisantes.	Gran surtido de pastas para sopas.
Judías verdes.	Racahout de Arabia.
Flageolets.	Cuscusu de los Arabes.
Sémola Crécy.	Perlas del Nizam.
Sémola Juliana.	Biscottes de Bruselas.
Tapioca Crécy.	Arroz Carolina.
Tapioca Juliana.	

Legumbres cocidas ó purés.

De harina de guisante.	De harina de castañas.
De harina de lentejas.	De harina de patatas.
De harina de judías.	

Legumbres en conserva (en botes de lata).

Espárragos enteros.	Judías flageolets.
Espárragos puntas.	Macedoine.
Alcachofas.	Guisantes.
Judías verdes.	

Especialidad en setas champignons de París.

Ciase corriente.	Extra.
------------------	--------



Elizalde y Llano

Trufas de Perigord.

En botellas y cajas de hojalata de un octavo de litro, un cuarto, un medio y un litro.

En vinagre.

Pepinillos. Apio á la reina.
Variantes. Cebolletas blancas.
Alcaparras. Judias genovesas.

En aceite.

Aceitunas rellenas. Atun en aceite de Aix.
Anchoa sin espina. Sardinias de Nantes.
Anchoas con espinas. C pes.

Otros productos franceses.

Mostaza de Burdeos y Meaux, preparada.
Aceite de Niza.
Agua de flor de naranja en frascos de lujo.
Pat s foie-gras y al natural del renombrado fabricante de Strasburgo Mr. Doyen.
Queso de bola, Bri , Roquefort, Gruyere, etc.

Frutas.

Ang lique. Uvas de Corintho.
Chinois. Ciruelas de Agen.
Frutas mezcladas.

Para platos exquisitos.

Salchichon de Lyon, extra. Lenguas (fourr es).
Salchichon de Lyon, trufado. Ostras marinadas.
Salchichas trufadas. Grillons de porc.
Salmis de becada y de perdiz. Grillons de Tours.
Cabeza de ternera. Callos de Chambre.
Pollo asado y relleno. Galantinas sin trufas.
Polla asada y rellena. Galantinas con trufas.
Piés de cerdo trufados. Ranas (fricass es).
Piés de cordero. Caracoles   la bordelesa.
Ortolans trufados.

Capones trufados, vanneaux, etc.
Canard, civet de li vre, pluviers, etc.

*Productos ingleses.**Conservas en vinagre.*

Variantes mixed. Variantes de las Indias.
Coliflor. Pickles orientales.
Piccalilli. Pickles del Cashmere.
Repollo encarnado. Pimientos de Chile encarnados.
Cebolletas. Pimientos de Chile verdes.
Pepinillos. Horse Radih.
Pepinillos chicos y nueces. Mangoes de las Indias.
Imperial pickles.

Salsas para carnes, pescados y ensaladas.

Lea et Perrins, Worcestershire. Relish, preparacion Soyer.
Harvey's John Bull. Mostaza aromática.
Salsa de anchoas. Sopa osmazome.
Salsa de langosta. Sopa   la tortuga.
India Soy. Crema para ensaladas.
China Soy, vasos de fantasía. Salsa para ensaladas.
Vinagre de Chile.

Especias y esencias.

Mostaza en polvo, de Esencia de naranja.
Durhan. Esencia de limon.
Mostaza en polvo, de Lon- Esencia de almendras.
don. Esencia de nuez moscada.
Polvo de Curry. Esencia de menta, apio, pe-
Pimienta de Cayenne. regil.
Esencia de café. Esencia de cochinilla.

Pastas.

De anchoas, en cajitas de De langosta, id. id.
hojalata con figuras. De salmón, id. id.
De crevette, id. id. De cacao, id. id.
De arenques, id. id.

Pescados.

Langosta de la isla de Roca. Lenguado en aceite.
Ostras de Milton. Turbot al natural.
Ostras americanas, J. Big- Maquereaux marinados.
gar de Baltimore. Anchoas de Gorgo a.
Anguilas en estofado. Arenques marinados.
Anguilas fritas. Arenques de Yarmouth ver-
Trucha salmonada. daderos.
Salmon al natural. Huevos de bacalao.
Salmon en aceite. Caviar ruso, en barrilitos
Salmon marinado. de vidrio.
Salmon ahumado. Caviar ruso, en cajitas de
Lenguado frito. hojalata.

Confituras.

Marmelada de naranja. Confitura de jengibre.
Marmelada de frambuesas. Cortezas de limon.
Marmelada de grosella. Cortezas de naranja.
Marmelada de ananá. Gelatina de Cox.
Az car candi al limon. Gelatina en pastillas.
Cola de pescado rusa. Gelatina Nelson.
Pastillas de menta.

Quesos Chester, Stilton, Cheddar,
Arrowroot de San Vicente de Natal y de Bermudez.
Sagú de la India.
Jamon de York.
Rosbif y carnes de Australia.

Almidon de Sam. Berger et Comp. de Lóndres.

De arroz perfeccionado, en paquetes de 4 1/2 libras,   5 libras.

De arroz perfeccionado, en paquetes de libra inglesa.

De arroz en cajitas de carton; libra inglesa.

Este fué premiado con las grandes medallas de honor en las Exposiciones de Lóndres y Paris. Reune la pureza, la fuerza y la brillantez; además es muy económico y la clase da mejores resultados.

Bujias Ozokerit, Palmitines.

Jabon de glicerina solidificada, en pastillas grandes y pequeñas.

Sal refinada, en botes, botellas y paquetes.

Cuchillos para abrir latas de sardinias.

Polvos Borwick para afilar cuchillos.

Idem Flowers para limpiar la plata.

Betun D'Everet para el calzado.

Sacacorchos con silbato para bolsillos, comedor y cam-
beros.



Galletas de Huntley et Palmers, Reading.

Cabin.	Fancy Sweet, 21 clases.
Lunch.	Lemon Tge.
Britannia.	African.
Royal.	Cracknel.
Excursion.	Walnut.
Gem.	Chocolate.
Medaillon.	Sponge Rusks.
Soda.	Dessert, 16 clases.
Nic-Nac.	Raspberry.
Milk.	Vainilla.
Combination.	Lorne.
Pearl.	Cocoa Nut.
Alphabet.	Ginger Wafers.
Jou-Jou.	Sugar Wafers.
Roll.	Ice Wafers.
Dover.	Chocolate Wafers.
Alexandre nut.	Lemon Wafers.
Albert.	Toy Cracknel.
Napoleon.	Fancy Cracknel.
Vainille.	Meat Wafers.
Ginger.	Id., id., 112.
Jamaica	Orange dessert.
Mixed, 20 clases.	

Los pedidos se remueven muy á menudo; razon por la cual ofrecemos siempre galletas frescas y de última novedad.

Seccion de vinos.*Bordeaux.*

St. Julien.	Chateau Iquen.
St. Estebe.	Hant Santernes.
Chateau Margaux.	Barsac.
Del marqués de Sewille.	

Borgoña.

Bodega de A. Fongeres y compañía, propietario en Beaune. Los hay de las siguientes clases:
Clos.—Vongeat, Oubrad.—Chambertin.—Volnay.—Romanée.—Nuits.—Pommard.—Beaune.—Montrachet.—Chablis y Meursault.

Champagne.

Del duque de Montebello, titulados:
Carta blanca.—Carta azul.—Cordon negro.—y Sillery mousseaux.
De Portugal.
Porto legitimo.
Madeira.
Del Rhin.

Vinos finos de España.

Manzanilla de J. Martinez	Tintilla de Rota.
Espinosa.	Alicante.
De Sanlúcar M. E.	Valdepeñas tinto y blanco.
Jerez fino sin alcohol.	Rueda.
Moscatel de Jerez.	Rioja.
Pedro Jimenez.	Málaga seco y dulce.
Pajarete.	

Jarabes.

Jarabe de grosella, horehata y goma.

Licores extranjeros.

Bitter secrestat.	A. Dugarric y de Puerto-Cabello.—De anis.
Anicete de Burdeos.	—De Moka.
Anicete de Holanda.	—De fresas.
Marrasquino Girolano de Zara.	—De cacao.
Curazao Guillot.	—De noyó.
Curazao de Holanda.	—De chuao.
Chartreuse amarilla.	Quaker's Didson's.
—Verde.	Pérsico.
—Blanca.	Ratafia.
—Imitacion.	Punch al ananá.
Kummel de Riga Eckan.	Punch al grassot.
—Natural.	Lika.
—Dopp.	Elixir Raspail.
—Rigaer.	Casis de Dijon.
Cumin crema.	Balsamite blanca y verde.
—Imperial.	Hendaya.
Coñac de Riga de 1842.	Yrish.
Cremas de la Martinica de	Whisky.

Ajenjo suizo de Pernod, en barriles, barricas ó botellas de un litro.

Vermouth de Martini, de Torino.

Cognac fine-champagne, en barricas ó botellas, de la respetable casa Serres.

Ron Jamaica, legitimo, en barricas ó botellas.

Kirschenwaser de Pernord, hijos.

Ginebra superior de Amsterdam.

Cerveza inglesa.

(Allsopp's Pale Ale) de la casa S. Allsopp et sons de Lóndres. Medalla de honor en la Exposicion de Lóndres, 1872.—Medalla de oro en la Exposicion de Paris, 1867.—La cerveza Allsopp mereció, desde más de un siglo, los elogios constantes de los aficionados, y en las grandes Exposiciones de Paris y Lóndres los jurados la distinguieron con los mayores premios.

Los precios de los artículos que hemos apuntado varian segun los mercados y los aranceles, y por esta razon no son fijos; pero siempre son iguales para todos los compradores.

AGENCIA EXCLUSIVA DE LA CASA COSTA Y COMPAÑÍA, DE LA HABANA, LA DOMINICA.

Frutas en almivar, en frascos.

Piñas, icacos, guayabas, limoncillos, mameyes, mangos, tamarindos, guanabanas, grosellas, papayas, cidra, naranja, naranjitas, coco, jalea de guayaba, pasta de guayaba, jalea de mamey, pulpa de tamarindo, jengibre.

Frutas en conserva.

Piñas, guayabas, mameyes, mangos, guanabanas, plátanos de la India, plátanos fritos, zapotes.

Jaleas en cajitas.

Jalea de guayaba, jalea de mamey, pasta de guayaba, pasta de mamey, pasta de tamarindo, pasta de cidra, pasta de naranja, pasta de guanabana, pasta de guayaba de Puerto-Príncipe.

Jarabes.

Horchata, limon, naranja, tamarindo, piña, guayaba, guanabana, flor de azahar.

Otros artículos.

Miel de caña de la Habana, casabe fino de Guanabacoa, tasajo, frijoles negros.

Tés de la China.

Té congo, extra para cafés, té souchong id., té orange-peckoe, té hisson, té perla, té imperial, té negro, el que más aroma y mejor sabor tiene, preparado con el agua del país, té souchong extra, té orange-peckoe id., tés varios.

Gran surtido de cajas de lujo de varios tamaños, para escaparates y con destino á tés y cafés.

También hay cajitas para familias, de dos libras, de libra y de media libra, á fin de poder conservar el té sin que pierda su aroma.

OSTRAS FRESCAS DEL TAJO, LISBOA.

Estas ostras han llamado particularmente la atención de los sabios ingleses por sus condiciones alimenticias y por la gran cantidad de bromo y yodo que contienen.

Dos grandes remedios para tisis.

Son de un sabor suave y llenas de fragancia. En resumen, son las ostras más sanas y baratas que se conocen.

El consumo que Madrid solo hace de los referidos moluscos, varía entre 150 á 200.000 desde el mes de Octubre á fin de Marzo.

Se vende al por menor á 4 rs. por docena.

Depósito exclusivo, Cruz, 12 principal.

PAPEL RIGOLLOT

O MOSTAZA EN HOJAS

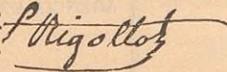
PARA SINAPISMOS

Adoptado por los Hospitales de París, las Ambulancias y Hospitales militares y por las marinas francesa é inglesa.

« Conservar al polvo de mostaza todas sus propiedades, obtener en pocos instantes con facilidad un efecto decisivo con la menor cantidad posible de medicamento, hé ahí los problemas que M. RIGOLLOT ha resuelto de la manera más acertada. »

(A. BOUCHARDAT, *Anuario de Terapéutica*, año 1868.)

Exijase la firma adjunta, hay falsificadores. — PARIS, 26, rue Vieille-du-Temple. — Agente general para la venta por mayor en España: J. PECASTAING, Cruz, 12, principal, Madrid. Al por menor, por todas las Droguerías y farmacias del Reino.



Bajo el nombre de *hojas de mostaza*, el señor Rigollot ha inventado una nueva forma de sinapismos, que suprime todos los inconvenientes de la harina de mostaza usada en cataplasmas.

En lugar de las operaciones multiplicadas, desagradables y costosas que necesita la aplicación de un sinapismo segun el método ordinario, basta que se empape una de estas hojas en agua dulce *por espacio de medio minuto* y aplicarla despues sobre el córtis, para obtener el mismo efecto que con una cataplasma de mostaza. De esta manera se evita ensuciar lienzos é incomodar al enfermo y á sus asistentes

con un olor desagradable y un vapor acre que irrita fuertemente los ojos.

El sinapismo es un remedio heróico en un gran número de casos. Aplicado en un tiempo oportuno, previene los aturdimientos precursorres de las congestiones cerebrales; su efecto es muy reconocido contra los ataques del asma, los dolores musculares, etc. Es sobre todo en los casos urgentes cuando se apreciarán los servicios de mis hojas de mostaza, que son otros tantos sinapismos prontos al minuto, y que uno puede llevar consigo á manera de cartera y conservar una provision sin temor de que desaparezca su eficacia.

La mostaza ó papel de Rigollot, tiene una cualidad preciosa en los casos graves, y es la de obrar inmediatamente. Es un eficaz medicamento. Para niños y personas delicadas ó nerviosas hay un medio muy sencilló de graduar á voluntad y segun la impresionabilidad del sujeto, la accion del sinapismo, *interponiendo, segun los casos, una, dos ó tres hojas de papel de estracilla mojadadas, entre el sinapismo y el córtis*. Un pedazo de lienzo mojado (batista ó museлина) hace las mismas veces que el papel de estracilla.

Las hojas de mostaza (papel de Rigollot) se vende bajo tres formas:

1.º En cajas-estuches que contienen 10 sinapismos de un decimetro cuadrado de superficie. Esta forma es la más cómoda para la medicina civil, la provision de familia y su transporte en viaje; vale 6 rs. 75 céntimos al por menor.

2.º En rollos formando una sola faja, sistema cómodo para poner un cinto de sinapismos en los casos de cólera, á 6 rs. 75 céntimos.

3.º En cajas de hojalata, de 25 hojas, modelo de la marina imperial, para la armada y los hospitales marítimos, á 12 rs. al por menor, con rebaja al por mayor.

La casa Pecastaing se encarga de pedir al extranjero toda clase de géneros bajo las condiciones siguientes:

Si los pedidos son de los artículos que representa, las facturas serán expedidas por las casas productoras á precios de fábrica, y no se cargará comision ninguna.

Si lo que se mande venir es de casas que no representa, se pagará la factura á precio de fábrica y una comision de 5 por 100.

FÁBRICA DE SOMBREROS DE TODAS CLASES

DE D. HIGINIO HERCE.

Calle de Jacometrezo, núm. 17.—Madrid.

I.

El establecimiento que vamos á describir fué fundado hace más de noventa años, en la calle de Alcalá, número 3, por el entonces afamado fabricante de sombreros D. Antonio Leza, tío del actual dueño, en cuya época disfrutaba el primero y más honroso lugar como constructor de sombreros finos de castor y fieltro, únicos que entonces se conocían, pues la moda no había soñado aún el disparatado engendro del sombrero de seda. A tal grado llegó el favor que el público dispensaba al Sr. Leza, que éste se vió en la necesidad de ir abriendo sucesivamente, una tras de otra, tres tiendas más en la Puerta del Sol, y establecer un vasto almacén de materiales para la construcción de sombreros, recibiendo directamente de Rusia y Alemania gruesas partidas de pelo de liebre, castor y ramusque. Mas cuando la moda cambió de traje olvidándose de los sombreros de castor y fieltro, el señor Leza, que se encontraba ya en avanzada edad, no pudo seguir el movimiento reformador y el establecimiento sufrió un largo período de decadencia, que hubiese al fin concluido con la casa si en la época más crítica, en 1840, no se hubiese hecho cargo de él D. Manuel Lopez Santa Olalla, que había aprendido el oficio en los talleres del mismo, y que estaba interesado en que la casa adquiriese su antigua importancia.

Inmediatamente que se encargó del establecimiento el Sr. Santa Olalla, marchó á Paris para adquirir las herramientas más perfectas á fin de adelantar en la construcción del sombrero de seda, y consiguió en breve tiempo que prosperara la casa, siendo premiados sus productos en la Exposición celebrada en Madrid en 1845.

El Sr. Santa Olalla se había dedicado, ántes de encargarse de la sombrerería, á la construcción de efectos militares, y en 1846 tuvo la contrata de los sombreros y correajes para la guardia civil, en cuya obra tenía ocupados á 200 operarios.

Así siguió la sombrerería hasta 1854, en que á causa de los derribos ejecutados para la reforma de la Puerta del Sol, hubo que abandonar

el local en que había estado cerca de un siglo, trasladándola al que actualmente ocupa en la calle de Jacometrezo, mucho más espacioso y cómodo ciertamente, pero no en tan buen sitio, y en cuyos talleres pueden trabajar muchos operarios.

En 1858 falleció el Sr. Santa Olalla, y hallándose trabajando en la casa en clase de oficial el actual dueño Sr. Herce, por un convenio con la viuda tomó en traspaso el establecimiento, desde cuyo día viene trabajando con ahinco para que no decaiga la antigua fama que alcanzó y la clientela de tantos años. Actualmente atraviesa una de esas crisis que son ineludibles en el comercio y en la industria cuando se relacionan con la marcha de los gobiernos. Como el establecimiento del Sr. Herce se dedica especialmente á la construcción de efectos militares, y el furor por las economías ha paralizado no pocas industrias que alimentaba el presupuesto, las transacciones se han sentido, si bien la casa del Sr. Herce cuenta con una numerosa parroquia, y es la que construye los sombreros para casi toda la guardia civil de España.

Los precios que rigen en el despacho para las ventas al por menor son los siguientes:

	Reales.
Sombreros de seda francesa, clase superior.	70
Idem id., 1. ^a clase.	60
Idem id., 2. ^a clase.	50
Hongos de todas clases y formas, clase superior, castor negro y colores.	60
Idem, 1. ^a clase, negro mate.	50
Idem, 2. ^a id. id.	44
Idem, 3. ^a id. id.	30
Gorras de seda, lanilla y paño, de todas formas, desde.	12 á 20

Prendas militares.

Roses de infantería para la clase de tropa, completo.	28
Roses de oficial, completos, cordón fino.	150
Idem de jefes, comandante y teniente coronel.	160

	Reales.
Roses de coronel.	180
Cinturones de gala.	64
Idem de diario	20
Sombreros para oficiales de caballería.	de 130 á 150
Idem para oficiales de la guardia civil.	de 140 á 160
Idem de brigadier (superiores).	360
Idem de general, pluma blanca.	600
Idem id. con pluma negra	460
Gorras militares de alférez	30
Idem id. de teniente.	36
Idem id. de capitán.	40
Idem id. de comandante.	50
Idem id. de coronel.	60

Ademas se construyen para administracion militar, sanidad y todas las carreras especiales, todo á precios arreglados y del mejor gusto. En las compras al por mayor se hace una rebaja ó descuento del 10 por 100.

II.

D. Higinio Herce, natural de Viguera, provincia de Logroño, de cuarenta y tres años de edad, entró á aprender el oficio en Valladolid, en 1840, en casa de su tío el antiguo fabricante

Leza, sobrino del fundador del establecimiento que hemos historiado; en 1850 pasó á Madrid para estudiar los adelantos de su arte, prometiendo á su tío volver á los cuatro meses; pero habiendo entrado á trabajar en casa de D. Manuel Lopez Santa Olalla, seducido por el movimiento y riqueza de la corte y por los adelantos de las artes, resolvió quedarse en la casa, donde al poco tiempo estaba encargado de dirigir los talleres, y por fallecimiento de su maestro en 1858 quedó dueño del establecimiento, por convenio con la viuda.

Aunque los talleres se hallaban bien montados al fallecer el Sr. Santa Olalla, como la industria no deja de progresar, el Sr. Herce ha tenido que ir introduciendo muchos adelantos para no quedarse rezagado en su arte.

Sus talleres están á la altura de los primeros de Madrid, y en ellos pueden construirse cien sombreros cada dia. El establecimiento representa actualmente un capital de diez mil duros, premio que despues de treinta años de trabajo ha deparado la fortuna á la laboriosidad del señor Herce, y decimos fortuna, porque no todos los que trabajan tienen asegurado para la vejez un modesto pasar que les haga no acordarse de los sinsabores, vigiliias y privaciones que han sufrido en su carrera de operarios.

FÁBRICA DE SILLAS

DE D. LORENZO GARCÍA.

Calle de las Huertas, número 3. — Madrid.

I.

Entre las diferentes fábricas de las muchas que existen en Madrid dedicadas á la construccion de muebles, merece especial mencion la de sillas finas, ordinarias y de tapicería, que estableció D. Lorenzo García en la calle de las Huertas, número 3, el año 1851, por más que la importancia de su establecimiento no se halle á la altura de la industria en general, como sucede comunmente á las que se ejercen dentro de Madrid.

Las fábricas en pequeño luchan con dificultades grandes para prosperar, porque no pueden subdividir el trabajo, pagan contribuciones y alquileres crecidos, carecen de máquinas, y no adquieren las primeras materias en buenas condiciones de precio.

La fabricacion de muebles tendria en Madrid triple importancia que en la actualidad si se montasen grandes talleres con fuerza de vapor, pero en sitios que los alquileres fuesen módicos y estableciendo un solo local para la venta á fin de no grabar con gastos innecesarios la mano de obra; porque la industria prospera á medida que abarata sus productos y que los hace asequibles á mayor número de individuos. Y que esta industria se halla en España en pésimas condiciones, lo dice por nosotros la fabulosa introduccion de muebles procedentes del extranjero, no obstante los derechos de aduana que satisfacen y que el valor de los jornales es más reducido aquí que en Francia, Alemania, Austria é Inglaterra.

No son, pues, elogios los que hemos de dirigir á la industria que nos ocupa, por más que

reconozcamos la inculpabilidad de nuestros artistas y obreros, que por la escasez de medios materiales se ven limitados á trabajar en pequeños talleres. Si atrasados estamos en la construccion de muebles, á los que interesa progresar para no ser arruinados por la concurrencia de la industria extranjera, es á quienes incumbe discutir y poner en ejecucion los medios para producir en lo sucesivo más barato y mejor, porque el público no guarda consideraciones en la cuestion de precio y calidad de lo que compra, sino que elige lo mejor y más barato.

Las sillas ordinarias, llamadas de Vitoria, son caras, incómodas y de mal gusto; tienen demasiado trabajo, y sin embargo se destrozan fácilmente. Como hechas á mano es excesivo su precio, mayormente si se construyen en Madrid en donde los jornales son un tercio ó una mitad más altos que en los pueblos, y en que los alquileres imposibilitan toda competencia con los productos de las provincias. Si esta fabricacion se introdujese en pueblos donde abundase el haya, el castaño, el algarrobo, el pino, el roble y demas maderas de que se construyen los muebles, Madrid no podría competir en manera alguna porque no ha hecho progresos en esta industria, pues los talleres en pequeño que ahora existen han debido trasformarse en grandes obradores, con máquinas movidas á vapor y subdividido el trabajo, neutralizando con estas ventajas las dificultades que cada día se le van presentando para su desarrollo, y que concluirán, no tardando, por ser insuperables.

París, Lóndres, Viena y Berlin han centralizado las industrias suntuarias, y de esas capitales se surten sus respectivas provincias de los artículos de lujo y ostentacion, invadiendo tambien los mercados extranjeros. Madrid no puede descollar en otro género de industrias, y sin embargo esta permanece indiferente y estacionaria, demostrando con ello un gran atraso intelectual ó una indolencia, que á todos perjudica, ó que aquí solo hay capitales para la usura ó para el despilfarro, como si se hubiesen borrado de la conciencia humana los principios de la moral que nos prescribe ante todo ser útiles á nuestros semejantes.

¡Contraste extraño de la poblacion de Madrid! Millares de brazos, contra su voluntad ociosos, demandan trabajo y pan, y no hay para ellos pan ni trabajo, porque la industria extranjera, más adelantada, monopoliza el trabajo; y ni los

Gobiernos ni los particulares se creen en el deber de proteger la produccion nacional, facilitando á la industria los medios que necesita para igualarse con la extranjera porque en esta época de egoismo desenfrenado, de individualismo inmoral y disoluto, cada cual cree haber llenado sus deberes sociales con no causar un mal directo á otro individuo, en tanto que rehuimos los deberes para con la colectividad, fomentando lo supérfluo con perjuicio de lo necesario, sin que la colectividad ose poner coto á esos grandes crímenes de lesa humanidad.

¡Qué importa, dirán nuestros hombres de Estado, encogiéndose de hombros y riyéndose del populacho!...

II.

D. Lorenzo García, dueño de la fábrica de sillas, es natural de Robledo, Asturias; á los veinte años entró de aprendiz, en 1842, en uno de los obradores de Madrid, y cuando pudo realizar algunas economías de su escaso jornal, se estableció por su cuenta, ocupando en un principio á dos oficiales y sucesivamente hasta seis, que es el máximun que actualmente cuenta.

Constrúyense en los talleres del Sr. García sillas ordinarias con asiento de anea llamadas de Vitoria; medianas con asientos de junquillo y rejilla, y finas de tapicería y gutapercha.

Los precios corrientes en estos últimos años han sido los siguientes:

Docena de sillas de junquillo, con confidente ó sofá 500 rs.

Idem de rejilla con id, id. 1.000.

Idem de tapicería (segun las clases) de 1.400 á 1.800.

Butacas sueltas (id. id.) de 120 á 400.

En la fábrica entran en bruto las primeras materias y sufren las manipulaciones de labra, colorido y barnizado hasta la conclusion de la obra. Las maderas se adquieren no directamente de los puntos donde se cortan, sino de los varios almacenes que se dedican en Madrid á esta especulacion, y lo mismo la anea, el junquillo y las telas de tapicería. El consumo se limita á Madrid.

El Sr. García ha logrado en fuerza de desvelos y perseverancia acreditar los productos de su fabricacion; conoce por demas cuánto dista de la perfeccion esta industria; pero por desgracia suya y de cuantos desean la prosperidad de las artes en España, el Sr. García que es

empresedor y entusiasta de los adelantos modernos, no reúne capital para hacer todo lo que pide su industria; que hartó consigue un artesano si puede educar su familia, cuando es numerosa, con solo el fruto de su honrado trabajo; pero á través de las dificultades que se han

cruzado en su camino, el Sr. García ha recogido el fruto de una laboriosidad y honradez nunca desmentida, pues su fábrica está á la altura de las primeras de Madrid, y es apreciado de cuantos le conocen.

FÁBRICA DE CERVEZAS, TITULADA DE SANTA BÁRBARA

DE DON FRANCISCO CHESLE,

Calle de Hortaleza. — Madrid.

El novelista Mery, conocido más que por sus novelas por su pasión de emitir descabelladas paradojas y sostenerlas con brillantes é ingeniosas demostraciones, un día enunció la siguiente: «Dime lo que bebes y te diré quién eres». Dividiendo la grey humana en dos campos principales, los bebedores de vino y los bebedores de cerveza, repartía entre ambos de un modo equitativo las diversas facultades del humano entendimiento. Las dotes todas de la imaginación, el *esprit*. Las bellas artes, la poesía en que sobresalen España, Francia é Italia, efectos son del generoso zumo de parras en que se inspiran estas privilegiadas naciones, mientras deben Inglaterra y Alemania al frío licor del lúpulo su reconocida superioridad en las ciencias exactas y especulativas. Lástima grande para la tesis de Mery que no se puedan achacar á influencia de una ú otra bebida los rayos del soy benéfico que madura nuestros dorados racimos. Reconocemos, sin embargo, que el humorístico novelista, si hoy viviera y á España viniese, podría aducir otro argumento en pró de su paradoja, y es que coincide con la introducción de la filosofía alemana en nuestro país el desarrollo que en estos últimos tiempos ha tenido el consumo de la cerveza, y que con solo un dato queda demostrado. La fábrica de Santa Bárbara de que tratamos, en verdad la más importante de Madrid y creemos que de España entera, produce diariamente 400 arrobas de caldo, cantidad muy respetable, si bien es una gota no más en comparación de los ríos de cerveza que consume París (15 millones de litros al año) ó de la mar que absorbe Londres (250 millones de litros anuales). Bien es verdad que en ambas capitales debido es el consumo exagerado de la cerveza á circunstancias que Madrid no debe envidiarlas. Inglaterra no llega á producir una azumbre de vino, y el que en

París se pudiera beber, las contribuciones municipales lo ponen tan alto que no le alcanzan las fortunas modestas, que en todos países son las más numerosas.

No es esto establecer un antagonismo entre las dos bebidas, del que la cerveza saldría mal parada, ni pretender que esta se beba solo en defecto de vino y en los países que no lo tienen. Demuestra la experiencia que el consumo del uno no excluye el de la otra, ni hay razón para que así fuera, teniendo cada una sus propiedades particulares y características, sus virtudes higiénicas especiales. El ejemplo de Francia, productora de vino y consumidora de cerveza, lo prueba elocuentemente y lo confirma el lugar cada día mayor que ocupa la cerveza en nuestra alimentación, conquistado por sus indudables beneficios á pesar de lo refractarios que suelen ser los paladares españoles á todo amargor, y ser el del lúpulo asaz caracterizado en los principios.

La parte que en la propagación de la cerveza en España toca á la fábrica de Santa Bárbara y á su digno director y propietario D. Francisco Cherle, lo verá quien leyere los siguientes apuntes.

Sumamente complacidos de la fina amabilidad con que el referido Sr. Cherle se ha servido hacernos los honores de su fábrica, no vemos medio mejor de demostrarle nuestro agradecimiento, que comunicar á nuestros lectores las explicaciones que saliendo de su boca tanto nos han interesado; así verá también que no hemos echado sus benévolas lecciones en saco roto. Empezamos pues; y para proceder didácticamente, definición al canto: *Designanse con el nombre de cervezas las bebidas ligeramente alcohólicas que resultan de la sacarificación de las materias amiláceas, y de su transformación parcial en alcohol, después del aditamento de los*

principios aromáticos y amargos del lúpulo (a) hombrecillo.

La sustancia amilácea, que es la base de la fabricacion de la cerveza, la dan generalmente los frutos de los cereales y especialmente de la cebada, única empleada en la fábrica de Santa Bárbara; pues la arena que en algunos países, en Lovaina de Bélgica, por ejemplo, suelen añadir en la cebada, no tiene en España las propiedades aromáticas y agradables al paladar que en los climas frios.

Los granos de cebada deben ser para el objeto sanos y pesados (1 hectólitro pesa de 64 á 67 kilogramos); deben, sobre todo, ser de fácil y, en cuanto es posible, uniforme germinacion. Para comprobar si reúnen estas condiciones, los colocan, para que se hidraten, sobre una capa de 3 ó 4 milímetros de agua en un vaso llano, cubierto, en donde se conserve la humedad y se mantenga la temperatura entre 15 y 20 centesimales. Es buena la cebada cuando todos los granos llegan á germinar casi simultaneamente.

Algunos fabricantes añaden á la cerveza materias azucaradas, cuales son el melote, el azúcar terciada, etc. Estos ingredientes, á más de constituir una economía para el industrial, facilitan el trabajo y ayudan á que la cerveza se pueda conservar más tiempo, disminuyendo las proporciones de los principios más alterables de la cebada, como son las materias azoadas que producen y desarrollan los fermentos; pero tienen el inconveniente de producir cerveza *seca*, si se nos permite decir así, mientras que la que procede sólo de granos de cebada remoja agradablemente el paladar y la garganta, merced á los principios solubles (dextrina, etc.) que hacen muciluginoso al líquido, y se encuentran en gran cantidad en las cebadas, despues del *maltage* y remojos que luego describiremos.

Debe la cerveza su olor aromático al lúpulo, que entra como segunda base en su fabricacion.

El lúpulo, más generalmente conocido en España con el nombre de hombrecillo, es una planta de la familia de las ortigáceas, cuya materia útil para nuestro objeto es una secrecion amarillenta, glandulosa y aromática, que se encuentra en la base de cada una de las brácteas de su piña. Sabido es que las brácteas son aquellas hojitas que nacen con la flor de algunas plantas y difieren de las demas hojas. Dicha secrecion contiene el aceite de esencias, que da á la cerve-

za su olor especial y tambien el principio amargo que constituye su sabor. El hombrecillo que se cria en España es poco y no muy á propósito para la fabricacion de la cerveza, pues si bien su secrecion es mas abundante, carece de las propiedades colorante y sabrosa que distinguen al lúpulo de países más templados, y al *houblon* de los franceses; por cuya razon la fábrica de Santa Bárbara trae de Alemania todo lo que emplea, habiéndonos llamado vivamente la atencion la ninguna proporcion entre el peso y el volumen de los sacos en que viene tan sumamente prensado, que un metro cúbico llega á pesar hasta 300 kilogramos. Tan grande condensacion, que sólo se puede obtener sometiendo el lúpulo á la accion de prensas hidráulicas de fuerza mayor, tiene por objeto, y lo logra, asegurar su conservacion en el estado que requiere la fabricacion por espacio de mucho tiempo, que á veces no baja de dos á tres años.

Es de trascendental importancia la eleccion del agua destinada á ser cerveza; es preferible la dulce ó agua del rio, que es la que usa el señor Cherle; pues de tener que acudir á agua de pozo, háse de procurar que sea lo ménos posible selenitosa.

Conocidos ya los tres agentes constitutivos de la cerveza, la cebada, el lúpulo y el agua, examinaremos la série de las operaciones á que dan lugar, las trasformaciones que se les hace sufrir, los fenómenos de su combinacion hasta producir el licor dorado y espumoso que el madrileño gusta unir en fraternal consorcio con el limon, mientras se acostumbra á tomarlo al natural, lo cual sucederá sin duda andando el tiempo, segun nos asegura un observador, inteligente y autorizado mozo de café que ha notado que son ya más los parroquianos que piden «grande con chico» que los consumidores de «chica con grande.»

Las primeras operaciones de la fabricacion de la cerveza comprenden: 1.º el remojo de la cebada; 2.º la germinacion de la misma; 3.º su desecacion despues de germinada; 4.º la separacion de las raicillas, 5.º la molienda. Estas cinco operaciones dan por resultado el producto, que en su lengua técnica llaman los cerveceros *malta*, y sirve de materia primera en las manipulaciones siguientes: 6.º sacarificacion; 7.º decoccion del lúpulo, decantacion y enfriamiento del mosto; 9.º fermentacion; 10.º clarificacion, y en último lugar la ingurgitacion que esta corre á cargo del consumidor.

MADRID.

41



Elizalde y Llano

El remojo tiene por objeto introducir en los granos una cantidad de agua bastante para determinar la germinacion; sirve al propio tiempo para eliminar los granos vacíos que sobrenadan á la superficie del agua, así como las materias solubles y los cuerpos estraños que pudieran hallarse entre la cebada.

La germinacion tiende á producir la diástasis que debe trasformar el almidon en sustancia de azúcar. Esta operacion es la más delicada é importante del arte, por las consecuencias que puede acarrear la germinacion prolongada más de lo regular, entre cuyas consecuencias se ha de temer el desarrollo exagerado de las raicillas, que consumirían parte del almidon, inutilizándolo para la operacion. Debe suspenderse la germinacion en cuanto la gémula en su desarrollo ha alcanzado las dos terceras partes de las dimensiones del grano.

Basta para detener la germinacion poner á secar la cebada, primero al aire libre y luego con aire caliente.

Después de verificada la desecacion del modo que acabamos de decir, se procede á separar las raicillas, que, á más de no tener ningun principio ó elemento útil para la fabricacion de la cerveza, aumentarian el volúmen de la materia á lavar, é impondrian, por tanto, gastos innecesarios.

Viene después la molienda, que tiene por objeto facilitar las operaciones ulteriores, multiplicando los puntos de contacto con el agua que debe determinar la reaccion de la diástasis sobre las sustancias amiláceas ó almidon; con lo cual queda constituida la *malta*, cuya fabricacion forma, en los países de gran consumo como Inglaterra, una industria especial y muy importante, separada de la de los cerveceros propiamente dichos, que tienen únicamente por oficio convertir en cerveza la *malta* que reciben ya hecha de las *malterías* ó fábricas de hacer exclusivamente *malta*. En España no hemos llegado todavía á tanta division del trabajo; á nuestros fabricantes de cerveza no les falta más que hacer la cebada, para decir que lo hacen todo, al ménos todo lo que sale de sus establecimientos.

La sacarificacion se opera manteniendo la *malta* desleida en agua á la temperatura de 70 á 80°; á 75° centesimales es cuando la diástasis produce su efecto máximo. La *malta* sufre á continuacion una ó más lociones, y el mosto ó caldo azucarado pasa á las calderas, en donde

cuece con el lúpulo á una temperatura de 100°, con las debidas precauciones para que no se pierda el aceite de esencias; luégo se rebaja la temperatura al conveniente grado para la fermentacion.

La sustancia azucarada se convierte en alcohol por medio de un fermento especial, que no creemos tenga nombre en nuestro idioma y que en frances llaman *levure*; especie de levadura que se produce espontáneamente á medida que va fermentando el mosto. Es una sustancia pegajosa y por ratos pulverulenta, compuesta de una infinidad de pequeños vegetales, globuliformes rudimentarios; se desarrollan de un modo parecido á las yemas de las plantas, brotando de cada glóbulo varios glóbulos iguales y de tamaño muy reducido, pero que van paulatinamente engruesando hasta una centésima parte de milímetro.

En seguida viene la clarificacion, para hacer la cerveza más agradable á la vista y grata al paladar, y purificarla tambien de la poca levadura que quedarle pudiera, y dejarle virtudes purgativas que el público no suele buscar en aquella bebida. Vamos ahora á describir los medios empleados en la fábrica de Santa Bárbara, para efectuar todas estas operaciones.

REMOJO DE LA CEBADA.

Échase en remojo la cebada en dostinas grandes de mampostería hidráulica, cubierta con una capa de cemento romano. Algunos cerveceros forran sus tinas de remojar la cebada con hojas de plomo, cuya práctica ofrece varios inconvenientes y no pocos peligros, pues el óxido y el carbonato de plomo pueden alterar los granos en términos de perjudicar á la salud de los consumidores de cerveza. El volúmen del agua debe representar cuatro veces el peso de la cebada echada á remojar; un *meneo* precipitado deshace las gorgoritas de aire que detienen á parte de los granos en la superficie del agua, y eliminan los cuerpos estraños pegados á la cebada. Después de dejar posar un rato, se retiran por medio de una espumadera los granos vacíos ó averiados que sobrenadan, y se sustituye al agua turbia otra nueva y clara.

Dura la operacion unas treinta y seis horas en el invierno, durante las cuales hay que renovar tres veces el agua. En el verano bastan unas dieziocho horas, pero se tiene que renovar el agua cuatro ó cinco veces. Considérase suficiente la hidratacion, cuando los granos, uni-

formemente hinchados, se machacan fácilmente con la uña. Las cebadas de invierno exigen mayor remojo que las de primavera para salir igualmente empapadas. Seguidamente se retira el agua, déjase que se seque el grano por espacio de cinco ó seis horas, las cuales trascurridas, pasa la cebada al germinadero.

GERMINACION.

Esta operacion exige que á ella concurren la humedad, el aire y una temperatura de 14 á 16°, constante en lo posible, para que resulte la germinacion con la debida regularidad. Para reunir estas condiciones, conviene establecer el germinadero en una cueva, bajo tierra, y emplear en su construccion materiales poco permeables y fáciles de lavar despues de cada operacion, para que los detritos orgánicos susceptibles de fomentar, mohos ó fermentaciones perjudiciales no queden pegados á las paredes con gran detrimento de las operaciones subsiguientes. La primavera es la estacion más favorable para el *maltage*; en los meses de Marzo y Abril sufre ménos variaciones la temperatura útil, y por tanto recorre sus fases la germinacion con más regularidad que en los demas del año; quedando así explicados el nombre y el marcado favor que goza entre los aficionados la afamada *cerveza de Marzo*. Esto en casi todas las naciones del globo, pues más privilegiada España, el otoño nuestro es otra primavera tan florida y lozana como la que separa al invierno del verano, y que á ésta quizá lleva ventaja, pues nos devuelve convertidos en sabrosos frutos y doradas mieses las flores, las esperanzas y promesas con que nos brindara aquélla. Del estudio comparativo que hemos hecho, debiendo á la fina galantería del señor Cherle las materias estudiadas, resulta para nosotros la conviccion íntima que la cerveza de Setiembre y Octubre puede competir sin desventaja en nuestro país con las más preciadas de Marzo y Abril.

La cerveza se coloca en el *germinadero* por montones de 50 ó 60 centímetros de alto, y se la deja en tal estado hasta que llegue á manifestarse cierta elevacion de la temperatura. En cuanto esta elevacion y la aparicion de prominencias blanquecinas (*radículas*) dan indicios de haber empezado á germinar, hay que reducir los montones á la mitad de su primitivo tamaño, ó sea 30 ó 35 centímetros, y gradualmente irles quitando volúmen á medida que adelanta

la germinacion, de modo que cuando esta llega á su apogeo, no tenga la capa de granos más de 0,10 ó 0,12 de altura.

Don Narciso Cherle tiene establecido en su *germinadero* un ingenioso aparato de renovar ligeramente el aire, precaucion muy conveniente y que sería de desear se introdujera en todas las cervecerías; pues la germinacion de grandes cantidades de cebada amontonada produce bastante ácido carbónico para afectar la salud de los operarios. Y no pocas veces se puede traducir por síntomas y principios de asfixia.

Dase por terminada la germinacion al cabo de ocho ó diez días en verano, y en otoño despues de dos semanas; entónces se la corta con la desecacion en graneros al aire libre primero, y luego en una estufa con corriente de aire.

Por medio de temperaturas elevadas artificialmente, cerveceros hay que consiguen completar la germinacion en cuatro ó cinco días; pero esta germinacion al vapor, ni vale nada, ni siquiera realiza la economía de tiempo que aparenta, pues la *malta* resulta más difícil de manipular y se van en las operaciones ulteriores más horas de las escatimadas á la germinacion.

Llegada á este punto su germinacion, pasa la cebada á la estufa de desecacion, que no nos detendremos en describir minuciosamente, bastando para dar una ligera idea del expresado aparato los siguientes apuntes. El aire caliente procedente de un calorífero cuya superficie de calefaccion es de 100 metros cuadrados, se eleva en un edificio rectangular, atravesando 576 metros cuadrados de telas metálicas cubiertas de *malta*. Es de fuerza bastante esta estufa para desecar en cuarenta y ocho horas 110 hectólitros de *malta*.

Verificada la desecacion en los términos que acabamos de decir, procédese á la separacion de las raicillas de con los granos, la cual se verifica pataleando sobre la *malta* aún caliente dos obreros calzados con zapatos de fuertes suelas, que fácilmente por lo grueso podrian compararse con las corazas metálicas de nuestros buques blindados. La *malta* en este estado es la que los *malsters* ingleses entregan á los cerveceros propiamente dichos. La operacion inmediata á las que dejamos indicadas es la molien-da, la cual no debe iniciarse sino despues de haber expuesto por algun tiempo al aire libre los granos germinados y purgados de sus raicillas. Las piedras de moler hay que cuidar no

se adhieran completamente una á otra, pues si bien deben machacar el grano, es necesario evitar que lo pulvericen. Un par de piedras movidas por una fuerza de tres á cuatro caballos machacan de diez á ocho hectólitros de *malta* en una hora.

La sacarificación se verifica en casa del señor Cherle en una inmensa tina de madera forrada de metal, que técnicamente se llama máquina de remar, y es de doble fondo; el primero, agujereado á estilo de espumadera, sostiene la cebada y facilita la introducción del líquido y luego el desagüe.

Está colocado encima del verdadero fondo y á distancia del mismo de algunos centímetros; en el intervalo se hallan establecidos el grifo de desagüe por un lado, y por otro un caño conductor del agua caliente. Echase la *malta* en el primer fondo, y por debajo en la tina se hace llegar agua á 60 grados centesimales, en cantidad una y media vez mayor del peso de la cebada por batir.

Entonces empiezan á funcionar los remos que han dado su nombre á la máquina de remar; su trabajo consiste en menear enérgicamente la *malta* con el agua, operación que tiene mucho parecido con el trabajo de los panaderos al tiempo de amasar la pasta que ha de volverse pan con la cochura. El líquido azucarado procedente del movimiento de los remos se llama *mosto*, y pasa de la máquina de remar por medio de conductos cilindricos de cobre á las calderas en donde debe cocer con el lúpulo.

Estas calderas, que en la fábrica de Santa Bárbara son dos, las hemos ya mencionado incidentalmente al principio de este artículo. Estimamos excusado por tanto entrar en más pormenores sobre las mismas, y dando ya por suficientemente cocidos el lúpulo y el mosto, sólo nos resta hablar del enfriadero.

El mosto cocido con el lúpulo debe sujetarse á la fermentación alcohólica para completar su transformación en cerveza ordinaria; al salir de la caldera está demasiado caliente para que lo espongan en seguida á la levadura; preciso es de consiguiente enfriarlo á la temperatura conveniente, invirtiendo en esta operación el menor tiempo posible para no dejar lugar á alteraciones perjudiciales.

En las antiguas cervecerías se conseguía el descenso de la temperatura por medio de tinas refrigerantes, en donde la capa del líquido sólo tenía 0,15 centímetros de alto, y se efectuaba

el enfriamiento en graneros cerrados con persianas que permitían la libre circulación del aire. Ejecutada en tales condiciones la operación, expone el mosto en grandes superficies á la acción deletérea del aire y favorece la fermentación ácida ó viscosa y todas las alteraciones que tanto son de temer en la fabricación de la cerveza. No es pues extraño que en estos últimos tiempos se haya generalizado el empleo de refrigerantes que obran por medio de circulación de agua y vaporización. El aparato que se usa en la fábrica de Santa Bárbara se compone de conductos conténcricos ó dobles, en los cuales circula el agua fría en sentido inverso del líquido caliente, para dar lugar á un cambio metódico de temperatura.

Los refrigerantes deben ser fáciles de limpiar, con objeto de no dejar estacionarse partículas de mosto que podían comprometer el éxito de las operaciones ulteriores.

Seguros que no desagradarán á nuestros lectores algunos apuntes que hemos visto en una publicación extranjera, entresacados de un libro publicado en Dresde sobre el origen de esta bebida, por ser muy curioso los copiamos á continuación.

«Segun Diodoro, Herodoto y Plinio, Osiris, dios y rey egipcio, fué quien inventó 2.000 años ántes de Jesucristo la fabricación de la cerveza, sacando dos clases diferentes, la una picante y la otra parecida al vino. Los egipcios y los judíos la imitaron y los griegos inventaron una cerveza doble (*Dizodos*).

»Se debe á los españoles y á los galos las palabras *cerevisia* (*cererisvis*, *bracc malt*, etc.) Y Tácito nos dice que los antiguos alemanes no podían vivir sin cerveza, y era una de las buenas cualidades de sus mujeres el saberlas preparar. También es á los alemanes á quienes se debe la invención de los procedimientos actuales de fabricación y el empleo del lúpulo, que fué en el año 1079. Desde los primeros tiempos de la edad media el uso de la cerveza se generalizó mucho y principalmente en el Norte, tomando tales proporciones, que fué causa, segun dicen, de un año de hambre.

El rey Gambrinus ó Gambrinius, que era el que pretendía haber sido el inventor de la cerveza, reinó sobre los países que se extienden desde el Rhin hasta el Oural, si hemos de dar crédito á las *Anales Bajorum* de Aventinus, hácia el año 1730 antes de Jesucristo. A él deben sus nombres las ciudades de Hamburgo y Cambrai.

«La cerveza en su principio se fabricaba en los conventos; más tarde las ciudades se ocupaban en esta fabricacion, y en 1055 se publicó en Augsburgo una orden concerniente á los fabricantes y espendedores de esta bebida que los antiguos alemanes creian beber un dia en el *Walhalla* en compañía de *Odin* y recibirla de manos de jóvenes hermosas. Cien años más tarde, en Olm se impuso á la cerveza una contribucion hasta tanto que la poblacion tuvo su fábrica en 1367.

«En el siglo xvii el uso del tabaco vino á aumentar el consumo de la cerveza y un poeta imperial, doctor en derecho de Erfurt, Enrique Knaust, haciendo un viaje con el objeto de estudiar las clases de cerveza, dió á conocer los nombres con que se conocia en los diferentes puntos donde se fabricaba, diciendo que habia bebido en Dantzic *Defiéndete*; en Buxtehude *No sé como*; en Eisleben *Rasca la pared*; en Marseburg *Asesinato*; en Lizero de *Ay de mí*; y en Lanenbourg *Esto no vá mejor*.»

Consignaremos, por último, que D. Francisco

Cherle, de origen aleman, vino á España en 1842 y fué llamado por D. Juan Kasler, estando tres años de primer oficial; de aquí pasó á Burdeos y fué á ocupar una plaza de operario en la fábrica de M. Lepert; desde allí se vino otra vez á España (Zaragoza), donde estableció su primera fábrica, y á los tres años de establecerse, viendo que no le daba resultados su industria, tuvo que levantarla y trasladarla á Valencia, donde durante quince años trabajó con provecho y fueron recompensados sus trabajos y sus desvelos para perfeccionar su cerveza, llegando hoy á ser dicha bebida la que más estima tiene y la que generalmente los consumidores piden á los camareros de los cafés. Habiendo sabido que su antiguo jefe el Sr. Kasler trataba de retirarse de su fabricacion de cerveza, le hizo proposiciones, quedándose por 500.000 reales, y en 1860 vino á establecerse á esta corte, siendo proveedor de la Real Casa, y casi todas las de la aristocracia, alta banca y principales cafés de esta corte y de provincias.

F. P. M.

FÁBRICA DE PIANOS

DE D. ALFONSO V. MONTANO.

Calle de San Bernardino, número 3. — Madrid.

Don Alfonso Vicente Montano y Gonzalez, hijo legítimo de D. Carlos Montano y Doña Ramona Gonzalez, natural el primero del Cairo (Italia) y de Madrid la segunda, nació en esta última provincia el año de 1821.

Dedicó sus primeros años al cultivo de los estudios inherentes á esta edad; poco despues, por razones particulares de familia é impulsado al mismo tiempo por su predisposicion natural á la carrera artistica, dedicóse á ella y sin contar con más recursos que su genio y asiduo trabajo le proporcionaran.

Tal fué su idea cuando, ya joven, entró por vez primera como oficial en una fábrica de pianos en Madrid, y donde infatigable siempre en el trabajo, procuró progresar rápidamente en la parte material de esta fabricacion, ayudado por su imaginacion penetrante que le presentaba ancho campo para plantear aquellas ideas que le prometian un lisonjero porvenir, tanto en pró de los adelantos de su patria, cuanto en el de los materiales de la familia.

No tardó mucho en ver realizado su deseo el que con celo sin igual, sin escasear esfuerzos y privaciones de todas clases trabajaba cada dia más por conseguir realizar su propósito y llegar por sí sólo á alcanzar el bello ideal de su carrera. Así sucedió; pues en el año 1846 montó á su nombre y bajo su única direccion una fábrica de pianos, que si bien era en pequeña escala, no carecia por eso de las mismas bases y método con que funcionaban las más acreditadas del extranjero, sirviéndole de base para ello el estudio y lectura que pudo obtener de las memorias que de éstas habian llegado á sus manos.

Una vez realizado su primer deseo, no paró aquí la ardiente imaginacion de Montano; pues que viendo en parte estrellarse sus esfuerzos y trabajo hácia el arte por la aficion decidida que en aquel tiempo se habia despertado en España, dándose cierta preferencia á cuanto de este arte se importaba del extranjero, formó el atrevido proyecto de contrarestar aquella marcha, valiéndose para ello de su propia obra y presentando

do reunidos en sus instrumentos al gusto y buen arte la perfeccion y adelantos descubiertos en aquella época.

La conviccion justa y razonada que le hizo concebir su concienzudo estudio, juntamente con los esfuerzos que de dia en dia iban en aumento, le indujeron el propósito de desterrar, en parte, de su patria aquel espíritu de extranjerismo (hasta cierto punto justificado) que ya se iba apoderando de la mayoría, y cuya circunstancia apreciaban muy en mucho los profesores de piano que veian en esto un apoyo más á su propósito de monopolizar tal industria, creyéndose, como así sucedia, jueces y parte.

En tan árdua y arrojada empresa no vaciló un momento este fabricante, pues haciendo frente á cuantos obstáculos se le opusieran, guiado por su carácter emprendedor y obedeciendo tan sólo á su voluntad, llevó á cabo su propósito en los años subsiguientes, halagándole en parte el excelente resultado que su fabricacion iba dando, viendo la importancia é incremento que ya tomaba y observando satisfactoriamente que si en el primer año de su instalacion sólo ascendió á diez la cifra de pianos construidos, esta se iba elevando cada vez más en los posteriores.

Lento era sin embargo el progreso de su fábrica; pero como ni los contratiempos amenguaban su constancia, ni las adversidades debilitaban su fe, puso al servicio de su idea los operarios más prácticos de Madrid, y aumentó el caudal de sus conocimientos, visitando de incógnito los establecimientos que en el extranjero habian alcanzado más renombre.

Los esfuerzos de una larga práctica de más de veintiocho años con que cuenta ya hoy este artista no podian ménos de producir buenos resultados, viendo por fin coronados aquéllos con la realidad de tener montada en la actualidad una gran fábrica en casa propia, situada en Madrid, en las calles de San Bernardino, núm. 3 y de los Dos Amigos, núm. 2, donde colocado en una esfera de mayor actividad, reúne en su espacioso y extenso local los elementos ne-

cesarios para llegar á la perfeccion del arte.

En ella cuenta siempre con un abundantísimo acopio de las más escogidas maderas del país y del exterior ya preparadas, conservadas en sus bien acondicionadas dependencias; espaciosos talleres que, divididos en una separacion conveniente para el desembarazo y mejor orden de trabajos, están siempre ocupados por un numeroso y escogido personal.

La reputacion tan dignamente adquirida y los resultados que tan felizmente ha obtenido en sus obras, permiten considerar á este artista como uno de los que en primer término han contribuido á elevar este arte á la misma altura que se encuentra en los más aventajados países.

Pruebas bien patentes de ello ha recibido siempre y continúa teniendo de dia en dia con la acogida tan favorable que en todas partes tienen los instrumentos procedentes de su fábrica y con los diversos diplomas y medalla de oro con que do quiera se hayan presentado y sido juzgados con imparcialidad, han obtenido sucediendo las más de las veces ser la opinion del público ilustrado la primera en considerar á Montano acreedor á aquellos premios.

Las mejoras y perfeccion de su estructura, el gusto y delicadeza en los adornos, las nuevas y variadas formas dadas á los pianos por este fabricante, á la vez que á la claridad, sonoras voces é inmejorables condiciones de construccion que en todos ellos se observa hasta en sus más pequeños detalles, le han proporcionado la numerosa clientela que viene honrando años há la casa, llevando ésta construidos y vendidos hasta hoy 867 pianos de todas clases.

Dé esta suerte, procurándose siempre mayores elementos para la completa perfeccion de los pianos, el Sr. Montano continúa dedicado á conciliar, en cuanto es compatible, la baja de precio en sus instrumentos con la solidez y elegancia de los mismos, siendo uno de los muchos industriales que por su genio, su ilustracion y sus bellas cualidades morales, honran á la clase á que pertenecen y son dignos de la consideracion de sus conciudadanos.

TAHONA Y PANADERÍA

DE DON RAMON FIOL.

Calle de Santo Tomé, número 11. — Madrid.

Se designan con el nombre de harinas los productos de diversos granos sometidos á la moltura que, pasados por cedazos, producen la separacion del salvado. La harina de los cereales contiene, en proporciones variables, las sustancias siguientes:

Sustancias orgánicas neutras, ázoe, glúten, albúmina, fibrina y caseína. Sustancias orgánicas no azoadas, el almidon y otras. Materias grasas y aceite esencial. Sustancias minerales, fosfato de cal y de magnesia, sal de potasa, sosa y sílice.

El salvado contiene la mayor parte de las sustancias minerales y más cantidad de materias grasas y sustancias azoadas que las partes internas del perisperma. El pan es el alimento más completo, porque en él contiene todas las partes del trigo, á excepcion de la película epidérmica no digestiva, deduciendo ya 4 ó 5 por 100 del peso total.

Las harinas más estimadas son de un blanco mate, suaves al tacto, no conteniendo ninguna partícula de salvado, y un olor agradable. Desleida y amasada en la mitad del peso de agua, hace una pasta homogénea, sin burujones ni partículas extrañas. La harina abandona fácilmente el agua higroscópica, que se puede calcular que tiene de un 12 á 18 por 100 cuando se las somete á una temperatura de 100° durante algun tiempo; pero si la harina se la expone á la corriente del aire, toma otra vez la parte higroscópica que ha perdido.

La humedad es una de las principales causas de la alteracion de las harinas, que se aglomeran hasta el punto de hacer un cuerpo bastante duro; la causa de esta alteracion es el glúten; y cuando las harinas presenten este carácter no se puede hacer pan ligero, blanco ni agradable al paladar. La humedad favorece al desarrollo del moho y las harinas adquieren por esta alteracion un olor desagradable y característico, siendo más ó menos insalubres.

Las falsificaciones de las harinas se hacen ordinariamente segun los precios que tienen en la plaza, y las mezclas son de fécula de patatas, harina de habas, maíz, habichuelas ó judías y alforfón. La harina de las habas gene-

ralmente cuesta ménos de la mitad que la del trigo, da á esta última un matiz amarillento, ahueca la pasta, y el pan que produce esta mezcla es desagradable, mucho más cuando la proporcion pasa de un 5 por 100. La harina de habichuelas ó judías tiene un color parduzco y un sabor desagradable, y ejerce sobre el glúten una accion que no deja ahuecar la pasta á la coccion. Esta harina, mezclada con la de trigo en proporcion de un 4 ú 8 por 100, hace una pasta que apénas se ahueca, y el pan es bajo de color, pesado y de mala calidad. Un ensayo de panificacion hecho en una pequeña cantidad de harinas y los medios empleados por Mr. Boland podrán prevenir á los panaderos contra los graves inconvenientes de estos fraudes.

Es sabido que el glúten *hidratado* proviniedo de buenas harinas es flexible, extensible y elástico, que se ahueca mucho cuando la desecacion se hace con mucha rapidez. Casi todas las alteraciones de las harinas, como son la fermentacion, el moho y una temperatura de 100 grados, hacen el efecto de quitar al glúten casi todas sus buenas cualidades. Mr. Boland, fundado en los hechos que preceden, nos ha dado un método para ensayar las harinas, que es como sigue: Se amasan 25 gramos de harina con 15 gramos de agua hasta hacer una pasta consistente y se deja hidratar por espacio de 25 minutos en verano y 40 en invierno, se amasa despues esta pasta echando el agua á chorro hasta purificarla y que quite todas las partículas extrañas y salga el agua clara; despues se escurre el glúten hasta que no quede un átomo de agua, y se pesa. Para apreciar esta calidad, se pesan 5 gramos, que se introducen en un cilindro de cobre untado con aceite, y se somete á un baño de aceite á una temperatura elevadísima, que ha de subir á 210 grados; al evaporizarse el agua, ahueca el glúten; este aumento de volumen hace subir un ligero piston colocado en su superficie; la caña de este piston marca los grados que tiene el volumen del glúten en más ó ménos calidad. El volumen varía de 2 á 6 veces de su estado primitivo.

Se puede conocer muy aproximadamente el peso del glúten seco, pesándolo despues de ex-

traído del cilindro y de haberlo tenido en un hornillo á la presión de 100 grados, hasta que no quede ningun resto de humedad.

Si se quiere despues determinar la cantidad de almidon que contiene la harina, basta pasar las aguas del lavado por un tamiz de seda y separar el glúten y el salvado que pudieran haber quedado; se deja el líquido reposar, y la pasta que quede en el fondo se lava diferentes veces, y despues de seca indica aproximadamente la parte de almidon que contiene.

Basada en esta experiencia se puede ver la presencia de la fécula de patata. Al efecto se deja que las aguas del lavado depositen las materias amilazadas dentro de un vaso de cristal de forma cónica, dejando este líquido por espacio de nueve ó diez horas posando; se pasa con mucho cuidado el líquido á otro vaso, y la parte sólida que queda en el fondo contiene una gran parte de granos de fécula que tenia la harina que sirvió para hacer el experimento. Una inspeccion microscópica bastará para probar la existencia de dichos granos; pero es más sencillo machacar en un mortero la parte depositada en el vaso, y añadiendo una poca de agua se pasa por un filtro. Si hay fécula en la harina, los granos, en razon de su volúmen, de su forma y de su menor cohesion, habrán sido machacados en el mortero, dando al agua un color azulado efecto del yodo.

FALSIFICACION DE LA HARINA Y PAN DE TRIGO DE LA FÉCULA DE PATATA.

Para hacer esta operacion se extiende la harina en capas delgadas, se humedece con una disolucion que contiene 1 $\frac{3}{4}$ ó 2 por 100 de potasa cáustica, y por medio de un microscopio que aumente lo ménos 25 veces los objetos, se verá que los granos de almidon de las harinas de trigo sufren muy poco ó ninguna variacion, mientras que los glóbulos de la fécula se hinchan y se dilatan en grandes capas delgadas y transparentes, cuyos contornos guardan la forma de la fécula; para hacerlo más palpable, se añade á la mezcla unas gotas de yodo, y de esto nos resultará que los granos tomarán un color azulado despues de secarse.

El mismo procedimiento se puede usar para buscar la fécula dentro del pan. Se coge una miga y se amasa con dos gotas de la disolucion de potasa, añadiéndole una pequeña parte de yodo, y se verá si el pan es falsificado; los granos de fécula se dilatarán y tomarán un tinte azulado.

FALSIFICACION DE LAS HARINAS DE CEREALES POR LAS DE ARROZ Y MAIZ.

Se amasa la harina por medio de un chorro de agua; esta se pasa por un tamiz, y los residuos que quedan es el almidon; recogido este se vuelve á lavar y se examina en el microscopio; caso que haya sofisticacion se ven fácilmente los fragmentos angulosos que contienen siempre las harinas de maíz y de arroz. Recogidas las partes que han quedado depositadas, se descubre el fraude por pequeña cantidad que haya de arinas de maíz ó de arroz.

FALSIFICACION DE LA HARINA Y PAN DE CENTENO POR LA HARINA DE LINAZA.

Para saber esta falsificacion, se deslie una solucion de potasa que contenga un 10 por 100 con harina de linaza, y al momento aparece una infinidad de cuerpos característicos, más pequeños que los glóbulos de fécula, teniendo un aspecto vidrioso y de color encarnado de forma cuadrada. Estos fragmentos provienen de la capa de los granos, y se pueden observar en la harina y aún en el mismo pan de centeno, aunque contenga 1 por 100 de harina de linaza. Para descubrir este fraude se machaca una miga de pan, ó bien se deslia en una poca harina cernida, con una solucion de 0,1 de potasa y se examina en el microscopio.

FALSIFICACION DE LAS HARINAS CEREALES POR LAS LEGUMINOSAS, COMO HABAS, GUISANTES, HABICHUELAS, LENTEJAS, ETC., ETC.

La naturaleza de estas harinas se distingue fácilmente de las cereales por sus tejidos. Se pasa por un tamiz, se extiende una poca cantidad y se hecha unas gotas de una disolucion que contenga un 10 ó 12 por 100 de potasa cáustica; todas las partes granillosas de la sustancia amiláceas, se desprenden y desaparecen, dejándose apercibir distintamente con el microscopio los restos de los tejidos celulares propios de estos granos.

Este es un procedimiento general para todas las harinas leguminosas, pero M. Donny ha descrito otro procedimiento aplicable á los casos de las harinas que han de servir para sofisticarlas cuando son de habas y algarrobas; estas tienen un bonito color encarnado producido por el desprendimiento sucesivo del ácido azótico y amoniaco; las otras harinas no presentan este carácter, y toman un ligero tinte amarillento; en una mezcla en que entren estas ha-

A los industriales, agricultores, comerciantes, ganaderos y artesanos que se interesan por esta publicación.

La Redaccion de la ESPAÑA INDUSTRIAL CONTEMPORÁNEA debe prevenir a los señores que se dignan favorecer la obra remitiéndole artículos y apuntes para que se publiquen en la misma, que siendo muy incompletos los recibidos hasta ahora, y exigiendo la índole de la publicación detalles minuciosos para que los artículos descriptivos reunan no sólo la parte histórico-recreativa, sino la estadística que ilustra é instruye, convendrá que los señores industriales faciliten datos extensos con arreglo á la siguiente

PLANTILLA PARA LOS ARTÍCULOS.

- 1.º Industria, nombre del dueño, señas, pueblo, provincia y partido judicial.
- 2.º Año en que se fundó el establecimiento é importancia que entónces tenia.
- 3.º Descripcion del edificio.
- 4.º Descripcion de los talleres.
- 5.º Descripcion de las máquinas motrices, etc.
- 6.º Número de cardas, husillos, devanaderas, telares, batanes, prensas, hornos, aparatos, tinas, moldes, piedras, útiles, calderas y máquinas que funcionan y pueden funcionar, especificando los sistemas, etc., etc.
- 7.º Número de operarios que trabajan por término medio, especificando los hombres, mujeres y niños.
- 8.º Importe de los jornales de estos, sea en junto ó por clases.
- 9.º Directores, ingenieros, contra maestros, grabadores, dibujantes, químicos y fogoneros empleados en el establecimiento.
10. Obra producida por término medio en cada semana, dividida si es posible en tantas clases como sean las primeras materias empleadas en la fabricacion.
11. Catálogos detallados ó facturas de todos los géneros y artículos que se fabriquen en el establecimiento, expresando los anchos, mezclas, colores, hilos en cuarto de pulgada, peso, etc., y *especialmente el precio* de cada cosa, pagado al contado al pié de fábrica.
12. Precio ordinario de las primeras materias, cantidad anual que se consume, punto de donde proceden y mercados en que se venden las manufacturas.
13. Definir clara y detenidamente las voces técnicas que se empleen en los apuntes y que en castellano carezcan de sentido ó no sean conocidas, á fin de poderlas explicar en la obra.
14. Establecimientos abiertos por cuenta del fabricante para expender al por menor sus productos.
15. Horas de trabajo en la fábrica, en verano é invierno.
16. Nombre al ménos del gerente de la casa, dónde y cuándo nació.
17. Nombre del Director facultativo.
18. Idem de los demas empleados no mecánicos, cuyos servicios constituyan una especialidad.
19. Idem de los contra maestros, etc.
20. Idem de los operarios más inteligentes ó que sean una especialidad.
21. Valor aproximado de la fábrica.
22. Capital social si es de compañía.
23. Situacion de la fabricacion con respecto á los aranceles y trasportes, citando siempre los obstáculos con que luchan y las leyes que debieran reformarse y en qué sentido.
24. Esperanzas que haga concebir el comercio de Oriente con motivo del rompimiento del Istmo de Suez.
25. Biografía industrial del dueño ó dueños del Establecimiento, expresando los premios, distinciones y honores alcanzados, periódicos que se han ocupado del dueño ó del establecimiento; privilegios de invencion suyos; carrera que haya seguido, ya sea científica ó de aprendizaje; viajes que haya hecho con carácter industrial por España ó por el extranjero; si ha sido el primero en introducir algun sistema ó máquina, ó ha inventado alguno por sí; cargos que haya desempeñado por eleccion, tanto oficiales como en sociedades, y en fin, cuanto pueda contribuir á dar esplendor á la obra, á la industria y al mismo interesado.

En las artes industriales hay que acomodarse en lo posible á esta plantilla, cuidando especialmente de reseñar las obras más acabadas y notables de cada industrial, y que él tenga á orgullo haberlas ejecutado; la especialidad en que se distinga, los adelantos y métodos que haya introducido en su oficio; las contratas y obras grandes que haya hecho; los establecimientos y casas importantes que provea, etc., etc.

Los artículos relativos á comerciantes habrán de contener, acercándose á la anterior plantilla, todas las noticias posibles.

Respecto á los agricultores y ganaderos, poco podremos añadir para que conozcan la extension con que hemos de tratar de sus industrias y publicar sus biografías. Quanto decimos de los fabricantes es en parte aplicable al cultivo de las tierras, á la fabricacion de abonos, al mejoramiento de las semillas y arbolados, á la rotacion de cultivos, á la recoleccion y conservacion de los frutos, á la elaboracion del vino, del aceite, del vinagre y del aguardiente, á la calidad de los pastos, á la formacion de prados, al cruzamiento de razas, á los esquilmos de la ganadería y á todo cuanto se roza con la industria agrícola y pecuaria, sin olvidar las contribuciones que la agobian, la falta de capitales á bajo interes para mejorar y aumentar los productos, la falta de guardería rural y de caminos vecinales, etc., etc.

Los artículos, dibujos, grabados, planos y retratos se remitirán á los señores Elizalde y Llano, calle Mayor, núm. 106, entresuelo, Madrid.

ADVERTENCIAS.

1.º Como algunas personas han equivocado que tendrán que abonar alguna cantidad por la insercion de los artículos descriptivos y gráficos que nos remitan, ó que adquirirán el compromiso de suscribirse á la obra, estamos en el deber de manifestar que, bien al contrario de tener que pagar nada, nos dispensarán un gran favor facilitándonos sus citados artículos, ó al menos apuntes para redactarlos nosotros.

Tampoco tienen que abonar nada por la insercion de los retratos y grabados que nos faciliten, los cuales les devolveremos una vez hecha la tirada. Solamente cuando deseen que en los artículos aparezcan vistas, diseños de máquinas, viñetas de ganados, planos, croquis, etc., y que por evitarse las molestias de encargar directamente el dibujo y grabado nos ordenen que nosotros los hagamos, es cuando tendrán que abonar los gastos que esto nos origina, con sujecion á la siguiente tarifa, para lo cual emplearemos buenas maderas, un buen dibujante y un grabador acreditado.

El coste de la madera, dibujo y grabado de una lámina del tamaño de una página entera, ó sea de 16 centímetros de ancha por 24 de alta	440 rs.
Idem de media página, ó sea de 16 centímetros ancha por 12 de alta.	220
Idem de 16 centímetros de ancha por 8 de alta.	180
Idem de 8 centímetros de ancha por 12 de alta.	150
Idem de 8 centímetros de ancha por 8 de alta.	110
Idem de 8 centímetros de ancha por 4 de alta.	60

Los grabados serán entregados á su dueños luego que se haya hecho la tirada, pudiendo servirles despues para encabezar facturas, prospectos, etiquetas, marcas, cubiertas, etc., etc.

2.º La Redaccion suplica á los señores industriales, comerciantes y agricultores en cuyo interes se publica esta obra, se sirvan facilitar sus retratos y biografias á la vez que los artículos descriptivos de sus industrias, comercios, cultivos granjerias y especulaciones.

No es de esperar que cuando tantas otras clases de la Sociedad han protegido obras que tenian por objeto dar á conocer el estado de las ciencias y de las artes á que aquellos se dedicaban, y el de perpetuar los nombres de los que más se distinguian, no es de esperar, repetimos, que los productores den muestras de inferioridad en una empresa igual, mucho ménos hoy que el trabajo está suplantando en influencia y en poderio á todas las demas clases sociales.

En Inglaterra y Francia se han publicado obras de este género, y en España eran de absoluta necesidad para estimular la honrada y nobilísima carrera de la industria y la de la agricultura, á fin de que progresen hasta ponerse al nivel que han alcanzado en otras naciones más adelantadas.

PARTE MATERIAL

La obra se publica por cuadernos de 32 páginas en fólío, á dos columnas, al precio de

CUATRO REALES

cada cuaderno en toda España y OCHO REALES en Ultramar y el extranjero.

Con cada cuaderno se REGALA á los suscritores una magnífica lámina litografiada á dos tintas, y con cada tomo una preciosa portada y cubierta para encuadernarse.

PUNTOS DE SUSCRICION

En la Administracion, **calle Mayor, 106, Madrid**, y en provincias, Ultramar y extranjero, en casa de nuestros corresponsales, pagando las entregas al tiempo de recibirlas, ó bien remitiendo adelantado el importe de la suscripcion de un mes, en libranza del Giro mútuo ó letra de fácil cobro, á favor de los SEÑORES ELIZALDE Y LLANO, EDITORES, MAYOR, 106, MADRID.