



48-21

2/46-

AYUNTAMIENTO DE JEREZ DE LA FRONTERA
Entrada de ARCHIVO
Exposición Universal de París.
Seg. de 1900.



Memoria

PRESENTADA A LA
Sociedad de Artes Gráficas
DE
JEREZ DE LA FRONTERA,
POR LOS OBREROS

José Cellez Fernández y Miguel Ruiz del Castillo.



48-M

MEMORIA

PRESENTADA Á LA

Sociedad de Artes Gráficas

DE

Jerez de la Frontera

POR LOS OBREROS

José Téllez Fernández

y Miguel Ruiz del Castillo,

CON MOTIVO DE SU VIAJE

Á LA

Exposicion Universal de Paris

*para estudiar los adelantos
de dichas artes.*

⇒ 1900 ⇐

JEREZ

IMPRENTA DE CRESPO HERMANOS

Sta. María 21 y Honda 3

Al Excmo. Ayuntamiento

de Jerez de la Frontera :

Acogida con benignidad y generosamente atendida por esa Excmo. Corporación, la solícitud de esta Sociedad de obreros para enviar dos de sus socios á estudiar en la Exposición Universal de París los perfeccionamientos de las artes que ejercemos; una vez cumplida por los compañeros José Félix Fernández y Miguel Ruiz del Castillo, en quienes delegamos la útil misión que ese ilustre Ayuntamiento se dignó proteger, considera esta Asociación un deber de gratitud el dedicar la Memoria redactada por dichos obreros, á ese Excelentísimo Concejo Municipal.

Aquí lo hacen en las presentes líneas,

Por la Sociedad de Artes Gráficas,

EL PRESIDENTE,

Evaristo Morales.

EL SECRETARIO,

José Areila.

Jerez y Abril de 1901.



COMPAÑEROS :

La satisfacción anida en nuestro pecho y la gratitud mueve nuestra pluma al trazar estas líneas, que á ustedes dedicamos, en cumplimiento de un deber.

Nos satisface el que cada vez más difundido el espíritu de asociación de la clase obrera, débase á esto un progreso constante en la cultura de los trabajadores, mejorando su condición social y llevando por virtud de esa solidaridad que nos hace fuertes, una nutrida representación á los concursos universales, donde se reúnen todos los prodigios de la inteligencia y el trabajo de la humanidad.

Nos llena de reconocimiento la benevolencia que nos dispensaron los compañeros de esta Sociedad al honrarnos con su designación para representarlos visitando la Exposición de París, encomendán-

donos el estudio que hacer pudiéramos, en el grado de nuestra insuficiencia, de todos aquellos adelantos de las Artes Gráficas que puedan servir de provechosa enseñanza ó tener entre nosotros útil aplicación.

Aunque este empeño, por nosotros acometido por la honrosa designación de nuestros compañeros, no satisfaga cumplidamente la finalidad que de él esperamos, siempre resultará un adelanto, por el hecho de haberse realizado una iniciativa provechosa, y nuestra Asociación se estimulará con ello para ensanchar su esfera de acción, buscando en múltiples formas que pueden sugerir, la actividad y el deseo de aprender nociones nuevas que amplíen nuestros conocimientos profesionales y nuestra cultura general, objetivo á que debe aspirar, por todos los medios posibles, el obrero de nuestra época.

Al dar cima á nuestro empeño, hasta donde alcanza nuestra inteligencia y nuestra voluntad, deseáramos haber llenado cumplidamente la misión que nos fué confiada, mas si por defecto no hemos realizado á satisfacción vuestra el propósito que nos animaba, cúlpese á nuestra falta de dotes y no á poco celo é interés de nuestra parte.

Atentos siempre á la representación que ostentábamos en los 28 días que duró nuestra ausencia de

esta ciudad, hemos tenido como primordial objeto toda investigación que favoreciera el fin á que obedecía nuestro viaje, procurando, y esto por necesidad imperiosa, ser sobrios en el gasto de las cantidades con que nos subvencionara el Excmo. Ayuntamiento y nos auxiliaran nuestros dignos convecinos el Sr. D. Luis de Ysasi; los Sres. González, Byass & C.^o, Limited; D. José Bueno y Nueva; C. del Pino y C.^a; D. Francisco Ivison, y Manuel Fernández y C.^a, con todo lo cual reunimos para nuestro viaje de ida y vuelta y nuestra permanencia en París, la suma de 1.275 pesetas.

Debemos, por consiguiente, hacer constar en estas páginas nuestro sincero reconocimiento á la Sociedad de Artes Gráficas, que nos eligió para una comisión tan honrosa, al Excmo. Ayuntamiento, que facilitó los propósitos de la misma, otorgándonos 1.000 pesetas de subvención, á los señores antes nombrados, que con distintas cuotas contribuyeron á reponer los quebrantos que nuestros fondos habían de experimentar por las diferencias del cambio, y á los Sres. D. Manuel Hurtado y Crespo Hermanos, dueños de los talleres donde trabajamos, y que durante nuestra ausencia han dado á nuestras familias una asignación.

Cumplido este deber entramos de lleno en las re-

ferencias de nuestro viaje y observaciones de carácter profesional, pidiendo indulgencia para la falta de galanura de nuestro trabajo, en el que rogamos se atienda al buen deseo y á la veracidad de nuestro relato.



Notas de nuestro viaje.

I

Nuestra marcha.—Llegada á Madrid y visita de talleres.—Desagradable impresión al entrar en Francia.—Conflicto económico.—Algunas palabras sobre los ferrocarriles franceses comparados con los españoles.

Impresionados por la cariñosa despedida de nuestros compañeros en la Estación de Jerez, emprendimos nuestro viaje á Paris llenos de entusiasmo y en la confianza de que nuestra excursión habría de producir resultados provechosos para la Sociedad á que tenemos la honra de pertenecer y para las industrias que con la misma se relacionan.

A nuestra llegada á Madrid tuvimos que detenernos algunas horas esperando la salida del tren para el Norte.

Con objeto de no distraer el tiempo, y aprovechando nuestra corta estancia en la capital de España, y debido á las facilidades que nos prestó nuestro antiguo amigo y paisano D. Miguel Fernández Peralvo, visitamos los talleres de la imprenta de *El Español*, donde, con una amabilidad digna de elogio, nos dieron toda clase de explicaciones, haciendo poner en

marcha las grandes máquinas rotativas que tiran 30.000 ejemplares por hora, como asimismo las demás maquinarias y aparatos para la estereotipia.

Satisfechos de nuestra visita y despues de dar mil gracias á nuestros dignos compañeros de Madrid, por las atenciones de que fuimos objeto, que á la vez nos habían sido muy instructivas, continuamos nuestro viaje á la capital de la vecina República.

Al llegar á la frontera nos encontramos con el primer tropiezo, que nos produjo un efecto bastante desagradable, por más que ya lo teníamos previsto, y fué el cambio de moneda, costándonos un 30 por 100 de descuento; esta primera impresión no nos desanimó en nada, y con los pocos recursos que nos quedaban, marchamos alegres para París, siempre confiados en el éxito de nuestro viaje.

Desde que pasamos la frontera pudimos apreciar la diferencia que existe entre los ferrocarriles de España y los de las compañías francesas; pues mientras en los primeros marchábamos á paso de carreta, en cajones incómodos, sobre asientos de madera dura y sucia, y con un balanceo capaz de hacer echar las tripas al más fuerte, en los segundos íbamos en blancos asientos, aunque de la misma clase (en tercera), en coches limpios y cómodos, con un excelente servicio, y con una rapidez que ya quisieran los *express* de las compañías de España.

Ansiosos de llegar á París, no nos fijábamos mucho en los mil encantos que ofrecen á la vista del viajero los hermosos paisajes por donde pasábamos, embellecidos por multitud de elegantes y cómodos hotelitos, y otros mil atractivos que demuestran el adelanto progresivo y la cultura de los hijos de aquel país.

II

Llegada á París.—Primera visita á la Exposición.—Panorama sorprendente.—La Torre Eiffel.—Fraternal saludo desde ésta á nuestros compañeros de Jerez.—El pabellón de maquinaria de Tipografía y Litografía.—En el Consulado español.—Resultado negativo de nuestra visita.—Inutilidad de nuestro Consulado en París.

Por fin, llegamos á la gran ciudad, admiración hoy de todo el mundo.

Por lo intempestivo de la hora, puesto que empezaba á oscurecer, tuvimos que hospedarnos en un hotel al que nos llevó un intérprete español, que en la estación de llegada se presentó ofreciéndonos sus servicios, y dicho sea de paso no quedamos descontentos del hospedaje, pues si bien no resultaba nada económico, en cambio tenía la ventaja de estar situado en el sitio más céntrico de París y esto nos proporcionaba ciertas facilidades para el cumplimiento de nuestra misión.

Al día siguiente, que fué el primero que amanecimos en dicha capital, era día festivo, por cuya razón estaban todos los establecimientos cerrados, como asimismo el Consulado español y demás dependencias oficiales.

En vista de ello, lo dedicamos á visitar la Exposición; esta primera visita puede calificarse como de una ojeada general, deficiente para poder formarse una idea del conjunto. Ni una, ni muchas veces de atento examen hubieran bastado para describir aquella maravilla en todos sus detalles y apreciar por entero la extensión, bellezas y alcance de obra univer-

sal tan incomparable, en la que, si tanta y tan gloriosa parte corresponde á la vecina República por sus iniciativas y feliz desarrollo, gloria y gratitud no menores merecen también las demás naciones por lo brillantemente que secundaron las labores de paz y progreso por aquélla emprendidas.

Al contemplar aquel gran certamen, vimos la hermosa muestra de cuanto puede el genio de los hombres puestos al servicio del progreso. Aquello excedía á los límites de lo imaginable; y apenas se concibe que pueda alcanzar la humana inteligencia tanto como de portentoso se encerraba en el inmenso espacio que comprendía la Exposición, todavía pequeño para tanta maravilla. Los Campos Eliseos, el de Marte, la Explanada de los Inválidos, el Trocadero y las dos orillas del Sena, rebosan de edificios majestuosos, verdaderos modelos de arquitectura de todos los géneros, palacios suntuosos, encantadores jardines, locales para espectáculos y atracciones variadísimas, en los que á la nota original se une la instructiva, contribuyendo todo, en su grado respectivo, á la unidad del conjunto, dando á la Exposición especialísimo y pintoresco carácter, con inimitable estilo, seductoras gracias y majestad soberana.

En el centro del Campo de Marte se levanta la célebre Torre Eiffel, rodeada de grandes edificios, que no bastan, sin embargo, á oscurecerla ni atenuar siquiera su importancia; encajes de hierro tejido, semeja obra del trabajo delicadísimo de manos femeninas, más bien que producto de la ruda labor del obrero de fraguas y talleres.

Al subir á ella y contemplar aquel hermoso panorama que se ofrece á la vista y desde donde se domi-

na todo París, cumpliendo lo prometido, enviamos por tarjeta postal un fraternal saludo á nuestra Sociedad de Artes Gráficas, como ligera muestra de gratitud por habernos elegido para realizar esta excursión.

Aquel mismo día, apesar de nuestro cansancio, no salimos de la Exposición sin pasar el tiempo que quedaba, hasta la hora de cerrarse, en el pabellón destinado á la maquinaria y demás útiles necesarios para la Tipografía y Litografía. Esta primera visita puede decirse que fué muy corta, puesto que se acercaba la noche, pero lo suficiente para hacernos cargo de que en aquel pabellón teníamos donde estudiar, no solamente los pocos días que podíamos estar en París, sino algunos meses más, si nos fuese dable.

Al día siguiente nuestra primera diligencia fué presentarnos al Consulado español, y nos propusimos visitar, si nos era posible, algunos de los principales talleres de Imprenta y Litografía de París, para ver en ellos la confección de los trabajos y estudiar las reformas y adelantos que se notaran. Creyendo que en el Consulado nos prestarían el apoyo y protección que descábamos, después de la presentación de documentos y demás preliminares de rúbrica, explicamos el objeto de nuestro viaje y suplicamos nos facilitaran los medios que creyeran más á propósito para la realización de nuestro proyecto.

El Sr. Secretario del Consulado, que fué con quien celebramos la entrevista, nos manifestó, hablándonos con entera sinceridad, que sería algo difícil que pudiéramos lograr nuestro objeto, debido á que los dueños de los grandes talleres de Tipografía y Lito-

grafía, guardaban una reserva casi absoluta en permitir la entrada en ellos á personas ajenas á la casa, y mucho más siendo extranjeros y del mismo oficio; que esto lo sabía por experiencia, pero, sin embargo, no tenía inconveniente en facilitarnos un documento en el que, además de explicar el propósito de nuestra excursión á París, suplicaría á los directores ó jefes de los mencionados establecimientos que nos permitieran visitarlos, y, acompañados de persona competente, pudiéramos satisfacer nuestros deseos.

Abrigaba, no obstante, el convencimiento de que dichos señores, ante una petición hecha por extranjeros, aunque fuese del mismo Consulado, se excusarían bajo cualquier pretexto y no conseguiríamos más que perder el tiempo inútilmente. Añadió que estimaba más práctico y de resultados más positivos, que buscáramos en París una persona influyente que nos recomendará á esos mismos señores y de ese modo sería más fácil alcanzar nuestros fines. Al despedirnos, dimos las gracias al mencionado señor Secretario del Consulado español por las deferencias que nos había guardado y la sinceridad de sus palabras, no pidiéndole el documento que nos había ofrecido, puesto que de nada nos iba á servir; pero lamentando en el alma el triste papel y la insignificante importancia que tiene la representación de nuestra patria, por lo menos en la capital de la vecina República.

III

Crítica situación de aislamiento.—Una carta para el Sr. Marqués de Bertemati.—Entrevista con los Sres. Marqueses de Casa-Pavón y Mochales.—Cortés acogida que nos dispensaron.—Bondad y celo con que nos favorecieron.—El ingeniero mecánico Mr. Louis Delatte.—Grandes favores y servicios que le merecimos.—Justos elogios de este caballero.

En tan crítica situación, con pocos recursos, sin conocer el idioma, defraudadas nuestras esperanzas por el momento y sin conocer á nadie, puesto que algunas otras recomendaciones que llevábamos no nos servían para el caso, nos encontramos en París completamente solos, á pesar de estar entre millones de personas.

Había que ingeniarse, y como la necesidad aguza los sentidos, pudimos informarnos que se encontraban en París los señores marqueses de Casa-Pavón y Mochales.

Aunque nuestro objeto nunca hubiera sido molestarlos, lo crítico de nuestra situación nos decidió á que fuéramos á saludarlos y de paso solicitar su protección para que nos recomendará á alguna persona influyente, suponiendo que en París tuvieran conocimiento para ello, por sus muchas y valiosas relaciones.

Pero antes hemos de mencionar que llevábamos una carta para el Excmo. Sr. Marqués de Bertemati, que en aquella fecha se hallaba en París, en la cual le suplicaba un antiguo amigo suyo jerezano que nos atendiera, si es que necesitábamos de su protección. Fuimos á visitarlo, en tan intempestiva hora,

por más que nosotros creyéramos que era la más oportuna, que no se encontraba en casa, ni al menos nos dijeron á qué hora volvería; así nos lo manifestó el conserje del hotel donde paraba, á quien entregamos la mencionada carta abierta, la cual nos devolvió en el mismo estado, no sin habernos hecho esperar una media hora.

Después de esto, resolvimos en definitiva ir á visitar á los Sres. Marqueses mencionados, los que nos recibieron muy cortésmente y se mostraron solícitos en servirnos en todo cuanto estuviera de su parte. En las primeras diligencias tocaron lo difícil de nuestros propósitos; pero bien pronto, haciéndose cargo de nuestros deseos, hallaron forma de servirnos, allanando las dificultades. Recomendáronnos personalmente, con grandísimo interés y eficacia, para que nos acompañara, ilustrase y dirigiera en nuestra excursión por la gran ciudad, á D. Luis Delatte, Ingeniero mecánico, persona de notoria valía, agregado á la Comisión Regia de España y representante en París de importantes empresas españolas, entre ellas de la Compañía Agrícola Industrial del Guadalete, hombre de bastante influencia y muchísimo conocimiento en la capital de Francia.

Encareciéndole mucho los Sres. Marqueses su gran empeño en que nos sirviera y se pusiese á nuestra disposición, en la inteligencia de que agradecerían, como á ellos hechos, cuantos favores nos prestara para el mejor resultado de nuestros intentos.

Púsose el Sr. Delatte desde aquel momento á nuestras órdenes, demostrando una actividad grandísima y mucho empeño por servirnos, puesto que para ello tenía que desatender sus múltiples quehaceres.

Esto sin mentar las muchas atenciones y finezas que nos dispensó, invitándonos á comer en su casa, hermosísimo y encantador *chalet* situado en las afueras de París.

Puso á nuestra disposición su carruaje, mandando ir por nosotros cuando no iba él mismo en persona al hotel donde parábamos. Durante algunos días puede decirse que él fué nuestra providencia; él nos acompañaba á la Exposición, y bajo su certera guía, al instante encontrábamos aquellas instalaciones que más se prestaban á nuestro estudio; lo que de otro modo nos hubiera sido sumamente difícil por la grandiosidad de aquel universal certamen. Él nos servía de intérprete, y por ese medio podíamos obtener contestación categórica á nuestras constantes preguntas, pretendiendo sacar alguna luz de cuantas dudas nos asaltaban ó cuantas cosas ignorábamos; porque si bien alguna vez no conocía el tecnicismo de las frases en que con tanta facilidad nos entendemos los de la misma profesión, gracias á su imaginación vivísima se asimilaba nuestros pensamientos y los traducía con una comprensión admirable.

IV

Visitas de establecimientos y talleres. — Asombrosa importancia de la Tipografía en París. — Esmero y perfección de los trabajos. — Observaciones aplicables á nuestro país. — Máquinas para todas las faenas. — Máquinas para plegado y encuadernación. — Baratura de los objetos. — Máquinas tipográficas.

Acompañados del mismo señor, visitamos una porción de establecimientos de Tipografía y Litogra-

fía, así como algunas casas constructoras de máquinas del mismo ramo. Bajo mil pretextos pudimos adquirir muchos conocimientos de la forma como están montados aquellos grandes centros fabriles y los procedimientos que usan para obtener esos trabajos que aquí tanto y tan justamente se admiran.

Procuraremos, en esta parte, ser todo lo más explícitos posibles, para hacernos comprender de nuestros compañeros de la mejor manera que nuestra humilde inteligencia nos lo permita.

En primer término, hemos de hacer notar que el ramo de Tipografía ha tomado una importancia tal y adelantado por unos derroteros tan distintos de los rutinarios que antes existían, y que son los que aquí se conocen, que no puede calcularse á donde ha de llegar en breve plazo con la velocidad que marcha por el camino de la perfección y los inventos.

Las empresas ó patronos que á esta clase de industrias se dedican, así lo reconocen, y además están persuadidos de que á medida que se vayan perfeccionando, más beneficios tendrán en los negocios, y para ello no escatimarán sacrificio alguno, por importante que parezca, siempre que éste sea de reconocida utilidad.

Cualquiera de estos establecimientos que se visitan, según nosotros pudimos apreciarlos en todos los que estuvimos, se encuentran montados con cuantas seguridades y facilidades puede desear el trabajador para la mayor perfección de su obra. Es un error creer que con maquinaria deficiente por lo antiguo de la construcción, puedan obtenerse trabajos perfectos, ni menos competir con probabilidades de ventaja.

Por esa causa, se ve que los materiales que emplean, siempre que el trabajo lo requiere, son los de mejor calidad, y las máquinas que utilizan las de última invención, reconocidas como de resultados más prácticos.

Con estos elementos y la mano hábil del obrero á quien se les entrega, es innegable que sin gran esfuerzo se alcanzan resultados satisfactorios.

Además, todos los talleres, y en particular los de mayor importancia, se hallan dotados de maquinarias para todas las faenas, por insignificantes que parezcan, pues siempre éstas habrían de resultar infinitamente más costosas y más imperfectas ejecutadas por los antiguos procedimientos. Un ejemplo: las casas editoriales que se dedican á la impresión de obras y toda clase de libros, poseen máquinas para plegar, y cada una de éstas, al cuidado sólo de una obrera, resulta al día con más trabajo y más bien hecho, que si se emplearan diez operarios. También hay máquinas para encuadernar, con velocidad admirable y perfección grandísima. Parece increíble, si no lo hubiésemos visto, que la inteligencia del hombre haya llegado á combinar tanto mecanismo y que una multitud de hilos, formando como complicado telar, en combinación rigurosa con las infinitas piezas de que se componen, den un resultado tan positivo que la actividad de muchos operarios puestos á hacer esa faena no conseguirían nunca acabar tan pronto y con tanta perfección. Y así sucesivamente, en todas las faenas por el mismo estilo, se llegan á obtener los trabajos, además de lo perfeccionados, tan económicos, que al ponerlos á la venta resultan por precios baratísimos, hasta

el punto de parecernos imposible que se expendan á tan reducidos precios.

Por lo general, todas las máquinas que vimos instaladas en cuantas Tipografías visitamos, exceptuando las rotativas, que sólo las dedican para las grandes tiradas de periódicos de extraordinaria circulación y obras de texto, las demás dedicadas á otros trabajos delicados son de construcción modernísima y sólidas, de movimiento de ferrocarril y tintaje cilíndrico, excelente sistema de punturas, cómoda accesibilidad y marcha ligera y tranquila, y desde luego, reconocidas como las mejores y de resultados más seguros.

Es muy difícil encontrar allí en ningún taller, no ya las máquinas que aquí tenemos por antiguas, como en realidad lo son, pero ni tampoco aquéllas que aun nos traen á España como modernas, y en realidad de verdad han sido ya desechadas en esos grandes centros fabriles por lo deficiente de su construcción.

V

Máquina *Fénix* para fotograbado.—Perfección admirable de los que se hacen en París.—Desvelos de los dueños por adoptar y poner en práctica todo adelanto.—Un caso presenciado por nosotros.—Reservas y precauciones para no permitir la entrada en los talleres.—Observaciones aplicables á nuestra región y localidad.—Algo sobre trabajos de imprenta y estereotipia.

Pero entre todas las máquinas la que más se distingue por su precisión y solidez, es la *Fénix*, dedicada por lo general, en todos los talleres, á la impre-

sión de fotograbados. En este ramo sí que puede decirse que la Tipografía ha adelantado tanto en pocos años, que parece increíble. Se nota así como una competencia de amor propio, disputándose todos quién presenta mejores trabajos, y tanto es así, que son calificados éstos, por muchos profanos, como verdaderas fotografías, pues en realidad, en nada se diferencian, según el gusto artístico, hermosura y perfección con que se exhiben. Influye muchísimo en todo esto la mayor utilidad en sus negocios, y por esa razón no omiten los patronos sacrificio alguno para introducir cuantas reformas y adelantos exige la industria á que se dedican, única manera de sacar utilidad allí donde existe tanta competencia.

Como prueba de ello, tuvimos el gusto de despedirnos de un estampador litógrafo, á quien enviaba á Italia la casa donde estaba prestando sus servicios, una de las más importantes de París, para que estudiase uno de los adelantos en Litografía que había presentado una importante casa de Milán, y que procuraremos bosquejar, por no poseer suficientes conocimientos del asunto para hacerlo con toda extensión, cuando hablemos de la Litografía; pero sí hemos de notar ahora en las condiciones que marchaba este nuestro compañero, para dar una idea de los gastos que ocasiona á cualquier casa introducir una nueva reforma.

El individuo en cuestión marchaba á Italia enviado por su patrono con el exclusivo objeto de entrar á trabajar en el taller de referencia sin preocuparse del sueldo que le dieran, pues éste, como lo necesario para el sostenimiento de su familia, corrían por

cuenta de la casa, y sólo había de abandonar aquel taller cuando estuviera en posesión completa del asunto que allí lo había llevado. Ni hay que decir siquiera que estos encargos no se confían más que á personas de reconocida competencia, que gozan de la absoluta confianza de sus patronos, y que éstos saben recompensar con creces la fidelidad y aprovechados estudios de sus obreros.

Como este caso podríamos citar otros muchos; pero hacemos omisión de ellos por creerlos innecesarios, sin dejar de reconocer que por este medio, como por otros análogos, cuantos inventos y reformas aparecen en las Artes Gráficas, deseguida son implantados en aquella gran capital; y así nos explicamos que guarden tanta reserva en permitir la entrada en sus talleres á personas que no sean operarios de los mismos, y mucho menos á extranjeros que ejerzan la misma profesión.

Sobre este punto hemos de llamar la atención de los patronos ó directores de establecimientos análogos en esta región, y en particular de esta localidad, porque es el único medio de conseguir la perfección de ciertos procedimientos que aquí se desconocen todavía.

Tampoco se nos oculta que este medio, es decir, el enviar obreros aptos é inteligentes á los establecimientos que hayan implantado ó descubierto algunas reformas ó inventos para estudiarlos y penetrarse perfectamente de su importancia, así como otros más sencillos, serian impracticables en la mayoría de los establecimientos tipolitográficos, no digamos ya de esta región, sino de toda España, por la relativa economía como se desarrollan aquí los negocios,

porque el pequeño capital puesto en explotación no solamente no permite aventurarse á esos gastos, sino que tampoco se presta á adquirir aquellos materiales más precisos para hacer una relativa competencia, utilizando únicamente material y maquinaria que desde muchos años antes debieran haberse fundido.

Como nuestra misión, al realizar este viaje ha tenido por objeto manifestar aquellos conocimientos que hemos llegado á adquirir y se relacionen con las Artes Gráficas y que los adelantos puedan implantarse en esta localidad, haremos algunas indicaciones respecto de los accesorios y máquinas que con relación al lugar que esta ciudad ocupa, no podrán instalarse aquí, extendiéndonos más acerca de aquéllos que por su utilidad y relativa economía pueden desde luego adquirirse.

Vamos á decir algunas palabras sobre Tipografía. En lo referente al material de imprenta, como son tipos, viñetas, adornos y cuanto se pueda desear en este ramo, conocidísimos son de todos los impresores por los catálogos que mandan las casas que los fabrican, tanto nacionales como extranjeras, y claro está que la casa que algo de esto quiere ó puede adquirir ya sabe á dónde tiene que pedirlos y los que le dan mejor resultado: sólo diremos que tuvimos el gusto de ver acerca de esto muchísimo original y nuevo que hasta entonces no lo conocíamos sino imperfectamente por las muestras de los catálogos.

Los trabajos de estereotipia se ejecutan con una ligereza tan admirable y una precisión y primores tan sumos, y á tal extremo perfeccionados, que aquellos clichés que representan delicadísimos dibujos, semejando muchos de ellos grabados hechos en Li-

tografía, son reproducidos con una exactitud tan asombrosa que parecen pruebas de la misma matriz. Con tanta seguridad ejecutan ese procedimiento, que hemos visto estereotipar hasta clichés de fotografo. Claro está que esto ya no sale tan perfecto, pero siempre algo mejor que muchos trabajos que vemos por aquí impresos en las matrices.

Por este procedimiento se pueden hoy ilustrar periódicos de gran circulación y obras de texto, que resultan muy económicas, por ser impresos en las grandes rotativas, y de otro modo necesariamente tendrían que resultar más costosos.

El procedimiento de la estereotipia es tan sencillo, que un obrero de alguna imaginación lo perfecciona en poco tiempo, según nuestro criterio. Consiste, primero, en una prensa de hierro, muy parecida á las antiguas de palanca, que todavía se usan en algunas partes, provista de un horno ó fogón en su parte baja, por el cual se tiene á una temperatura conveniente la platina ó tablero que ha de recibir el molde que se ha de estereotipar. Una vez depositado éste sobre la platina, se cubre con una especie de cartulina gruesa, preparada al efecto, algo grasienta é impermeable y que se ablanda con el calor. Puesto en esta forma, se le da la presión suficiente hasta conseguir que los tipos ó clichés se claven en la cartulina lo necesario, según el trabajo que se ejecuta. Terminada esta operación, se levanta la cartulina y ofrece á la vista el mismo efecto que cuando se hace una impresión con mucha huella y en realidad no es más que la matriz de la plana ó molde que se desea estereotipar. Aquella cartulina inmediatamente se pasa y adapta á un molde de forma cilíndrica, si

es para máquina rotativa, ó plana, si es para la de otro sistema, donde se deposita el plomo que ya se tiene derretido al efecto, y se obtiene el molde completo, sin que se quemé ni inutilice la matriz, que se puede utilizar dos ó más veces. Después se lleva esta plana á un torno ó aparato justificador, donde se le reparan los cantos, para que si tienen alguna rebaba, no tiznen los márgenes y se vacian algunos blancos que puedan hacer deficiente la impresión. Existen accesorios completos y perfectos para este procedimiento, que facilitan al obrero la mayor economía de tiempo y el mejor resultado de su obra.

Por más que los procedimientos estereotípicos sean bastante conocidos en España, donde se ejecutan en muchas capitales, hemos creído conveniente apuntar estos pequeños datos en nuestra Memoria, por si de algo pueden servir, particularmente á nuestros compañeros de la localidad, de los cuales la mayoría no tienen, seguramente, las más pequeñas nociones.

VI

Nuevos datos sobre máquinas de imprimir.

En esta parte sólo hemos de hacer mención de aquellas máquinas que, por su bien pensado mecanismo, sólida y sencilla construcción y magníficos resultados, hemos visto instaladas en las Imprentas de París, y que á nuestro juicio pueden tener aplicación en la localidad. No hemos de detenernos mucho en hacer una reseña de las grandes rotati-

vas, verdadero derroche de ingenio para combinar tan complicado y variadísimo mecanismo, en las que se pueden tirar de uno á seis colores, sucesivamente y se obtienen desde diez mil á veinticuatro mil ejemplares por hora, desde dos á diez y seis páginas perfectamente doblados y prensados, y metidas unas hojas dentro de otras.

Hacer una reseña de estas máquinas resultaría siempre deficiente; en primer lugar, debido á nuestra escasa inteligencia, y en segundo, porque se necesita tener mucho conocimiento práctico de la mecánica, y pasarse algunas semanas ocupándose en ellas, viéndolas funcionar, para hacerse, aunque ligeramente, cargo de su maravillosa estructura. Las máquinas que hoy se consideran más perfeccionadas y de mejores resultados para imprentas de alguna importancia, y que se dedican á hacer toda clase de trabajos, son las de movimiento de ferrocarril y tintaje cilíndrico. El primero, porque su marcha es más regular y segura, y el procedimiento del tintaje, está tan bien pensado, que regula la distribución de la tinta de manera admirable; y además debido á la colocación que en dichas máquinas ocupan el tintero, los tomadores, el cilindro de distribución y los rodillos tintadores, dejan el carro completamente franco para hacer las imitaciones con toda comodidad. Su marcha regular produce de 1.000 á 1.500 ejemplares por hora.

La sección de zincografía es de gran importancia. Este ramo de la industria tipográfica aquí en España, es conocido desde el año 1872, en que por primera vez la dió á conocer el coronel D. Francisco López Fabra, que si no fué su inventor, fué, sin duda,

el que la introdujo en nuestra nación, practicándolo en Barcelona, como autor de dicho procedimiento, en la reimpression de la primera edición del *Quijote*, en planchas fotozincográficas. En París ha adquirido tanto desarrollo y tal grado de perfección, que su manipulación se hace muy fácil y breve, alcanzando excelentes resultados.

De las prensas, las que hasta hoy han alcanzado más justo renombre y merecida fama, son las *Fénix*, de fabricación alemana, como decimos en otro lugar. Todas las casas que han adquirido esta clase de prensas, por lo general las dedican á trabajos delicadísimos, como son el fotograbado y otros análogos; por lo complicado de su mecanismo, requieren para su fácil manejo, que el obrero que esté á su cargo posea bastantes conocimientos en la mecánica, y también se halle dotado de una gran comprensión y buen gusto, pues de lo contrario, nunca sacará el resultado apetecido. El precio de dichas prensas es bastante elevado, por cuya causa resulta difícil que puedan adquirirlas las pequeñas industrias que cuentan con pocos fondos, pero está demostrado que son las más perfeccionadas y las más útiles para la Tipografía.

VII

El Fotograbado y el Tricolor.—Consideraciones acerca de esto.—El Fotograbado en Jerez.—Reflexiones finales.

Es tan grande el desarrollo que ha tomado esta nueva industria, que así podríamos llamarla, aplicada á la Tipografía, que ha venido á ser una verdade-

ra revolución en las Artes Gráficas. El procedimiento se presta tanto para toda clase de trabajos, que en realidad no se ven más que fotograbados por todas partes. Lo mismo en obras, que folletos, catálogos, ilustraciones, revistas y hasta en prospectos, se ofrecen el exacto parecido de retratos de personas célebres en todas las situaciones de la vida; caprichosos y variados paisajes de los sitios más pintorescos y lejanos de los que hasta hoy no teníamos más conocimiento sino por la descripción que nos hicieran los que habían podido visitarlos: escenas interesantes y hasta cuadros caprichosos artísticamente preparados al efecto, lo mismo que la fiel reproducción de las mejores obras de arte que se guardan en los museos. Esto se obtiene hoy con tanta facilidad y relativa economía, que hasta en los lugares más modestos, donde se confecciona un periódico, por insignificante que sea, se ve ilustrado con fotograbados.

Pero no satisfechâ aún la inteligencia humana con ese triunfo en las Artes Gráficas se descubre el *Tricolor*, de un efecto verdaderamente sorprendente. Este procedimiento consiste en reproducir con tres colores todo trabajo de arte, como cuadros al óleo, acuarelas, cromolitografías y otros análogos, por difíciles que sean, y variedad de caprichosos colores que contengan y todo con una exactitud y un parecido admirables. Por medio de una combinación de pantallas, que se aplican al aparato fotográfico, se obtiene una fotografía del cuadro ó lámina que se quiere reproducir, fotografía que sólo contiene el amarillo y los demás colores que de él se derivan.

De esta fotografía se hace un cliché, y así sucesivamente, por el mismo procedimiento y con idénti-

cos resultados, sólo cambiando la combinación de pantallas, se obtienen los otros clichés de los dos colores restantes, ó sean el rojo y el azul; y como quiera que todos los colores que se emplean, se derivan de esos tres, resulta que en los tres clichés se ha conseguido reproducir con fidelísima exactitud, todos los que contiene el original, por variados y delicadísimos que sean.

Y si, además de esto, el trabajo se ejecuta por un obrero inteligente que se cuida de darle la misma entonación que contiene el modelo, obtiene seguramente un resultado tan maravilloso que se confunde con el mismo original.

Por este medio se pueden hacer cromos en Tipografía sólo con tres colores, que antes no podían obtenerse más que en Litografía por el procedimiento conocido de ir poniendo un color sobre otro, y esto por lo menos hasta el número de diez, que es, por regla general, el minimum que un artista emplea para dejar un cromo concluido.

Ocioso es decir que esta clase de trabajos hechos por el procedimiento del Tricolor, resultan relativamente más económicos por el número más reducido de impresiones que lleva; pero hasta hoy no tiene aplicación sino para láminas grandes, por no poderse hacer más que una á una, debido á que no pueden reportarse, como sucede en la Litografía.

De este procedimiento, como del fotograbado en negro, adquirimos magníficos é ilustrados *Manuales*, que tenemos en el local de nuestra Sociedad á disposición de todos los compañeros y de cuantas personas quieran examinarlos.

Tuvimos el gusto de visitar también en la capital

de Francia varios establecimientos que se dedican á la confección de clichés de fotograbados, lo mismo en tricolor que en negro, siendo de notar el gran desarrollo de su industria por la aglomeración de pedidos que reciben, así para dentro como para fuera de la capital y para el extranjero.

Pero los que vimos más bien montados con mejores y más perfeccionados aparatos, son aquellos instalados por las mismas casas ó tipografías que á esta clase de trabajos se dedican, no haciendo clichés más que para ellas mismas.

En estos talleres, los trabajos que se efectúan son tan acabados, que verdaderamente resultan admirables.

En uno de ellos, en la casa Ludovic Baschet, adquirimos dos álbums ilustrados que representan escenas caprichosamente artísticas y cuadros reales de la vida de París, que por cuantas personas los han visto, se han calificado como verdaderas obras de arte.

No terminaremos esta sección sin hacer constar, como prueba de la importancia que este ramo va adquiriendo en todas partes, que aun en nuestra localidad hay establecido un taller de fotograbado, gracias al estudio y constancia del inteligente obrero Lázaro González, que tuvo esa feliz idea; y á costa de trabajos y sinsabores, teniendo que suplir con la fuerza de su voluntad y de su ingenio la falta de recursos, ha logrado perfeccionarse á tal extremo, que sus trabajos pueden competir con los mejores en su clase.

En resumen, debemos decir que la Tipografía ha extendido tanto su radio de acción, respecto á los re-

ducidos límites á que el rutinarismo la tenía sujeta, que es incalculable la amplitud que puede dominar, siguiendo por el camino del progreso con la velocidad que lleva.

Justo es que digamos ahora que los obreros que se dedican á este arte, si quieren ver sus aspiraciones satisfechas como artistas, tienen que seguir con paso firme y seguro, pero sin volver la cara atrás, el camino progresivo de la Tipografía, y abandonar para siempre los procedimientos rutinarios.

ILUSTRACIÓN, ESTUDIO y CONSTANCIA. Teniendo esa trinidad por base, no cabe duda ha de obtenerse siempre la recompensa.

VIII

La Litografía en París.—Sus adelantos y progresos.—Especialidades.—Ejemplos.—La casa Arnaud.—Perfección admirable de sus trabajos.—Observaciones respecto á España.—Ventajas del grabado en metal sobre el hecho en la piedra.—Maravillosa ejecución de este sistema.—Los inspirados artistas acuden siempre á esos grandes centros.—Dificultades con que se ha de luchar en España.

Desde que el genio de Senefelder dió á conocer al mundo los primeros rudimentos del arte litográfico hasta nuestros días, ha marchado éste tan deprisa por el camino de los inventos y la perfección, que parecía increíble pudiera llegarse á más en tan poco tiempo; pero la inteligencia de los hombres, puesta al servicio de las artes, hace concebir que no tiene límites su desarrollo progresivo, y cada día nos dan á luz un nuevo procedimiento, que unido á su mayor perfección, lleva la economía relativa con que se produce.

Hay quien supone que la Tipografía ha vencido á la Litografía en toda la línea. Error lamentable. Lo que sucede es que la Tipografía se ha extendido más, ha agrandado más su dominio, pero no tanto que pueda oscurecer jamás la importancia de la Litografía. Ésta tiene su estilo típico, que la caracteriza hasta en la simple tarjeta de visita, que no tiene comparación con las que se hacen en Imprenta. Los trabajos del comercio, etiquetería, carteles de anuncios, y otros mail, aparte de la cromolitografía, son de la exclusiva y única competencia del arte litográfico, sin que pueda disputársele, por consiguiente, que quiera abarcarlos otra industria. Sólo se conseguiría, despues de peor confección, que los trabajos resultasen necesariamente más costosos.

Lo que sí puede asegurarse es que la Tipografía, la Litografía y la Fotografía, marchan tan unidas, que no se dan la una sin la otra. Por medio de la Fotografía, la Tipografía puede hoy presentar los trabajos de fotograbado, que tanta aceptación tienen en todo el mundo y tan merecido elogio se le dispensa. Por medio de la Tipografía, la Litografía puede hacer hoy ciertos trabajos que reúnen á la brevedad el buen gusto y la economía. Puede afirmarse, por último, que estas tres industrias van siempre cogidas de la mano, como tres hermanas, apoyándose mutuamente y dando un resultado verdaderamente asombroso.

Las Litografías en París son, ni más ni menos, como en todas partes; sólo que la implantación de estas industrias, si se han de dedicar á toda clase de trabajos y han de acometer grandes empresas, requieren la inversión de cuantiosos capitales, y claro

está, allí donde no los hay, tampoco existen esos progresos últimamente alcanzados en dicho ramo.

En París, lo mismo que en todas las grandes capitales, los talleres de Litografía se dedican cada uno, por lo general, á sus especialidades. Así se ve con frecuencia que los trabajos que una casa presenta más perfectos, en un género determinado, otras no se ocupan en ellos; y á su vez estas últimas explotan los que á aquéllas no les conviene hacer.

Por ejemplo: el establecimiento litográfico de Mr. Arnaud, que tiene casa en Lyon y en París, ofrece unos grabados en membretes de cartas, cabezas de facturas, notas de precios, tarjetones, y otros por el mismo estilo, que son verdaderamente admirables. Dicha casa tiene agentes y sucursales en casi todas las grandes capitales, tanto de Europa como de América, y su especialidad consiste en hacer, á más de los trabajos mencionados, colecciones de medallas grabadas en acero, álbums, catálogos, diplomas, cheques inalterables para Bancos y casas de crédito y otros análogos; y es tanta su importancia y tan numerosos los pedidos que tiene, que ha excitado el celo de otros industriales á fin de practicar esa clase de trabajos, y la que más, sólo ha conseguido presentar así como una falsificación, si bien aceptable, pero nunca con idéntica belleza que la primera.

También en España, en los establecimientos litográficos de mayor crédito y más renombre, se ha ensayado y puesto por obra ese procedimiento, obteniendo en todos un resultado deficiente, comparado con los trabajos de la casa Arnaud.

Uno de nuestros primeros objetos al ir á París, era visitar los talleres de la referida casa y procurar infor-

marnos del procedimiento y manera de ejecutar esos trabajos que resultan tan delicados y artísticos. Efectivamente, al visitarlos pudimos ver, en primer término, que cuentan con un personal peritísimo y competente, hasta el extremo de poder decir que tienen á su servicio los mejores oficiales con que cuenta el gremio, y segundo, que debido al esmerado estudio y experiencia de muchos años, fabrican tintas y papeles especiales, consiguiendo, en armonía con los demás elementos, magnífico resultado.

Los grabados matrices, en vez de ejecutarlos sobre piedra, que es como generalmente se hacen en todas las Litografías, los graban sobre planchas de cobre ó acero, bien á talla dulce ó al ácido, por un procedimiento fotográfico; y como es innegable que el metal se presta á unir más las líneas del dibujo, sin que éste se confunda, resulta el conjunto de tan delicadísima ejecución, que después de reducirlo para aplicarlo al objeto que se desea, el efecto es tan maravilloso que sorprende y pasma. Ni el fotograbado, ni ningún procedimiento hasta hoy conocido, se le puede igualar. Dicho se está que lo principal que se necesita para obtener esta clase de trabajos, es un buen grabador, un inspirado artista, que tenga la suficiente práctica y dominio sobre tales trabajos; y esos artistas, cuando están poseídos de su verdadero valer, remontan los vuelos hasta esos grandes centros, donde únicamente pueden encontrar merecida retribución sus obras, alejándose de aquellos lugares donde, más que vivir, vegetan, embotándoseles los sentidos, cuando no por la explotación á que se les reduce, por los egoísmos de que se ven rodeados.

Por eso creemos que en España, donde tan poco

se protegen las artes y con tal desdén se miran á los artistas, será difícil que se pueda llegar, ni en ese ramo, ni en otros, á tal grado de perfección.

IX

Material y máquinas litográficas.—Diversidad de ellas.—Opiniones del Sr. Marqués de Bast, reputado como el primer litógrafo francés.—Ensayos hechos para sustituir las piedras litográficas.—Las placas *Ferronikel*.—Resultado sorprendente.—Su baratura, consistencia y utilidad.—Nuevo procedimiento.—Su fácil preparación.—Donde se ha llevado hasta su más cabal perfeccionamiento.—La Fototípia.—Sus adelantos.—Consideraciones.

El material y máquinas que se emplean en el establecimiento Arnaud, como en los otros que visitamos, son exactamente iguales á los que se usan en todas partes, con la diferencia de que se sirven de máquinas para todas las faenas, como son dorar, barnizar, granear, etc., etc., y que los talleres están montados divinamente con todos los accesorios indispensables y cuantas facilidades son precisas.

Según nos manifestó el Sr. Marqués de Bast, que pasa, y con razón, por ser el primer litógrafo francés, (un noble que se honra muy mucho con ser litógrafo), hace bastantes años que se buscaba el modo de reemplazar la piedra litográfica, primero, por el enorme capital que hay que inmovilizar para proveerse de las necesarias, en cierta cantidad, debido al precio tan elevado que tienen, y segundo, que como son pesadas y voluminosas, se hace indispensable un gran local; además de que se rompen con mucha frecuencia, ocasionando esto los quebrantos consiguientes en la industria. A este efecto se hicieron en-

sayos sobre zinc, y últimamente sobre el aluminio, sin haber podido obtenerse, hasta un grado suficiente de perfección, los resultados que sólo el empleo de la piedra litográfica permite realizar.

Pero no por esto, añadió el Marqués, se dieron por vencidos, y continuando sin descanso el camino iniciado, y siempre buscando la solución del problema, en sí considerado como de gran importancia, cual en realidad lo es, los Sres. Lefranc acaban de fabricar unas placas, llamadas de *Ferronikel*, que vienen á sustituir á las piedras litográficas. Estas placas tienen la propiedad de ser inoxidable, y la faz destinada á la impresión es tan homogénea y resistente que permite obtener las mayores tiradas sin que por esto se alteren los dibujos, bien sean matrices ó de reporte, pudiendo conservarlos indefinidamente en su estado primitivo para poderlos utilizar en tiempo ulterior. Las referidas placas, sobre las cualidades mencionadas, tienen la ventaja de ser muy ligeras, consistentes y baratas y ocupan poco sitio, razones por las cuales se hacen muy recomendables para que puedan adquirirlas los litógrafos.

El metro cuadrado de placa vale 25 francos, y su peso es de cuatro kilos y trescientos gramos, y como es metal nuevo no paga todavía derechos de Aduanas.

A estas consideraciones de orden puramente económico, hay que añadir que después de concluida una tirada, basta solamente lavar la placa con una disolución que facilita la cosa, y, sin gastos, se borra hasta veinte veces; y según el número de éstas que se practique la operación, disminuye proporcionalmente el precio inicial, y como consecuencia, se ob-

tiene el resultado de que al poco tiempo de estar usándose una placa, sale regalada en comparación con las piedras litográficas, á la que además de su precio elevado hay que añadir el gasto de prepararlas cada vez que hay que inutilizar un dibujo.

La casa fabrica placas apropiadas para todos los trabajos que se hacen en Litografía.

También construye unos soportes de hierro, destinados á soportar las placas sobre el carro de la máquina. Estos soportes resultan baratos, y su superficie plana asegura, durante una tirada, la uniformidad de presión, sin tener que ocuparse más de ellos, aunque sean varias las placas que se tengan que colocar al día.

También se pueden obtener grandes presiones para ciertos trabajos, sin el temor de que puedan romperse las planchas, como sucede con las piedras.

Las nuevas placas, nos aseguraba el dicho señor Marqués, bajo el punto de vista técnico, pueden reemplazar á las piedras de Munich, que son las mejores que se conocen, y en ellas se pueden ejecutar toda clase de trabajos por dificultosos y complicados que sean.

Y, al efecto, tuvimos el gusto de ver en la Gran Litografía Parisien, ciertos trabajos efectuados en las referidas placas, de los que nos regalaron algunas pruebas, en cuyo género no cabe nada mejor. Reducciones de cromos son algunos de ellos, magistralmente ejecutados, y sobre todo, lo que más nos sorprendió fueron otras pruebas de fotograbado en *Tricolor*, estilo prerrafaelista, reportado en dichas placas con una limpieza y precisión que en nada se diferenciaban de la matriz. Allí nos aseguraron, y nosotros

asentimos á ello, que esos trabajos se hacían de todo punto imposible ejecutarlos en la piedra.

Por todo lo expuesto, volvemos á insistir en creer de gran utilidad tal invento, y que es de un resultado sumamente beneficioso para las Litografías. De su aplicación y perfeccionamiento puede resultar que la Litografía venga á explotar, con probabilidades de éxito, el novísimo procedimiento del *Tricolor*.

También pudimos apreciar otro procedimiento, aplicado á la Litografía, que sin duda ha de obtener relativa importancia. Este procedimiento consiste en una tinta especial para reportar sobre piedra, zinc, etc., etc., antiguas composiciones litográficas, tipográficas, grabados sobre madera, cobre, acero, etc.

El procedimiento es sencillísimo. No hay sino coger el dibujo que se quiera reproducir, por antiguo que éste sea, y después de limpiarle muy bien el polvo, se lava el papel con una preparación especial que tiene por objeto desengrasarlo completamente. Una vez seca la prueba entre papel secante, se vierte sobre ella un poco de la tinta especial, frotando sobre el dibujo, con un pincel muy suave, hasta conseguir que las líneas del dibujo se cubran de la dicha tinta lo suficiente para que, al pasarlo sobre la piedra, aparezca con la fuerza y limpieza necesarias. Después de pasado con las precauciones debidas, el tratamiento es como el de un reporte ordinario. Tuvimos el gusto de ver reproducciones distintas, perfectísimamente hechas, de las cuales adquirimos algunas pruebas.

También debemos hacer notar que donde mejor resultado se ha obtenido de este procedimiento, es en Marsella, habiéndose perfeccionado hasta el ex-

tremo de que en nada se diferencian del original.

Anhelosos de recoger cuantos datos puedan dar alguna luz á las Artes Gráficas, hemos creído conveniente anotar este adelanto, por considerarlo de alguna utilidad.

Dicho preparado es invención de D. Luis Galice, afamado artista, hoy propietario de una importante Litografía, en París.

La Fototipia es otro ramo de las Artes Gráficas, aplicado á la Litografía. Consiste en reproducir con toda perfección, y estampado en máquinas litográficas, la fotografía, por manera tan acabada, que puede llenar las exigencias del gusto más delicado.

Varios establecimientos de las más importantes capitales de España, se dedican á esta clase de trabajos, habiendo conseguido resultados verdaderamente admirables. Se presta mucho para ilustrar obras de lujo, para tarjetas postales y para todos aquellos trabajos donde haya necesidad de reproducir las más delicadas fotografías; el procedimiento es pesado y su manipulación requiere hábiles obreros, que, además de ser litógrafos, dominan, hasta en los más ínfimos detalles, la fotografía. De lo contrario, nunca se sacaría el resultado debido.

Este procedimiento consiste en pasar sobre un cristal, preparado al efecto con una capa de gelatina, el positivo del cliché fotográfico, el cual, una vez en su perfecto estado, se coloca en la máquina como un dibujo corriente de litografía y se hace la estampación como de ordinario, siempre con más esmero y cuidado por tratarse de un cristal que con tanta facilidad puede romperse por el exceso de presión.

Las casas constructoras de máquinas fototípicas,

como son las de Alauzet, Voirin, Marinoni y otras, fabrican máquinas especiales para la estampación de la fototipia, que preparadas con las reformas necesarias, dan un resultado excelente.

La acreditada casa Marinoni ha construido últimamente una hermosa máquina fototípica, con todos los adelantos modernos, ofreciendo la ventaja de la elasticidad de la presión y el levantarse el cilindro á la entrada y salida de la misma, para evitar la rotura de los cristales, por cuya cualidad se hace muy recomendable.

Los trabajos que se obtienen hechos en fototipia se recomiendan como más aceptables que la fotografía, porque además de estar hechos con la misma perfección, siempre resultan más económicos é inalterables, por emplearse en ellos las mismas tintas que en Litografía.

X

Los motores.—Electromotor especial para máquinas de imprimir.— Sus ventajas y economías.— Resultado práctico de su instalación.— Observaciones.— Primer industrial que establecerá el nuevo electromotor en Jerez.— Su funcionamiento en Barcelona.— Manera práctica de instalarlos.— Los mejores electromotores que hemos visto.

Es tanto y tan variado el número de motores que hemos visto en aquella gran capital, que sería tarea difícil, sobre innecesaria, el poderlos enumerar; pero si hemos de fijarnos, y extendernos cuanto nos sea posible, sobre las ventajas y comodidades que reporta un electromotor construido expresamente para máquinas de imprimir.

Como los fabricantes al construirlo, han tenido muy en cuenta su especial aplicación, es de dimensiones tan pequeñas y formas tan adaptables, que más que un motor, parece una pieza de la misma máquina. No se necesitan transmisiones, ni poleas, puesto que el roce de un carrete por el volante imprime el movimiento con la velocidad que se desee.

Esta velocidad se disminuye ó aumenta, según se crea conveniente, por medio de un regulador de que vienen provistos los referidos electromotores, siendo su marcha regular desde 1.600 revoluciones por minuto, que es el máximo, hasta 250, que es el mínimo, sin que por esto pierda fuerza ni se escape flúido.

Entendemos que este invento es uno de los más útiles que pueden aplicarse en las Tipografías y Litografías; pues á más de reunir la ventaja de la economía, tiene otra, no pequeña, y es, que desaparecen las transmisiones y poleas, que tan peligrosas son y tantas desgracias han ocasionado, mayormente en esta clase de talleres, en los cuales, por lo general, abundan las mujeres y los niños.

El industrial que cuente con algunos medios, claro está que tendrá necesariamente que adquirirlo por las innumerables ventajas que le ha de reportar. El costo de un electromotor completo, con todos sus accesorios, de un caballo seis décimas de fuerza, lo suficiente para hacer marchar una máquina con la velocidad y tensión que se desee, es próximamente de unas 1.000 pesetas; y esto á causa de lo elevado que están hoy los cambios, pues de no ser así, necesariamente habrían de resultar más económicos. Aun en caso de necesitarse más fuerza para cualquier de-

terminado trabajo, con el mismo electromotor se obtiene, porque, según garantizan sus fabricantes, pueden forzarse sin temor ninguno, hasta conseguir el 80 por 100 sobre su fuerza inicial. El consumo diario de este electromotor, por lo menos en nuestra localidad, (y hacemos este cálculo por creerlo muy oportuno), no excederá nunca de tres pesetas, empleando el máximo de fuerza y el máximo de horas que durante el día puede funcionar, base que ha servido para que el Sr. Ingeniero de la Eléctrica Moderna de Jerez haga su presupuesto.

El primer industrial que ha de implantar en Jerez estos electromotores, será D. Manuel Hurtado, dueño de los acreditados talleres de Imprenta y Litografía, establecidos en la calle Arcos, núm. 14, quien convencido hasta la evidencia de su ventajosa utilidad, hace algún tiempo que los tiene pedidos, y necesariamente muy en breve se han de ver funcionar.

Ya en Barcelona han instalado esa clase de electromotores muchos establecimientos tipolitográficos, y todas, desde luego, los elogian y los prefieren á los de otro sistema, por sus ventajosos resultados.

Según hemos podido apreciar, la manera más práctica de instalarlos en los talleres, es aplicar uno á cada máquina, según la fuerza que ésta requiera, por su mayor ó menor tamaño, porque si bien es un poco más costosa la instalación de ellos, resulta al cabo de poco tiempo descontado su gasto por la economía relativa que se obtiene en el consumo, pues en esa forma no gasta fluido más que el motor que se necesita que funcione, mientras los demás no gastan ninguno.

Además se logra otra ventaja, digna de tomarse

muy en cuenta, y es que, como cada máquina está provista de su respectivo motor, éstos se pueden regular con la velocidad necesaria, las máquinas pueden marchar más ó menos pausadamente, según el trabajo lo requiera ó el conductor lo crea conveniente, sin que por esto se perturbe el trabajo de unas por el de las otras, cosa que por el sistema de transmisiones se hace de todo punto dificilísimo ó casi imposible.

Los electromotores que hemos visto más prácticamente construidos, de este sistema, son los que fabrica la casa J. Voirin, de París, y fácilmente se comprende que sea así, porque como esta casa se dedica á la fabricación de máquinas para Imprenta y Litografía, ha sabido adaptarlas perfectísimamente con todas las comodidades indispensables.

XI

Las Sociedades obreras en París.—Cómo están constituidas.—Sociedades de resistencia.—Visita que hicimos á la Sociedad de impresores y litógrafos.—Atenciones de que fuimos objeto.—Propósitos y fines que persiguen.—Breves ideas sobre esto por si pueden servir para que la imiten los obreros jerezanos.—Cita de los más importantes artículos, condiciones y bases de tan utilísima Sociedad.—Su examen y elogio.

En París, la clase obrera está toda asociada en Sociedades de resistencia. De buena gana, si hubiera podido ser, nos hubiéramos informado detalladamente de cuantos adelantos y beneficios se obtienen por el estado progresivo de estas sociedades; pero para eso necesitábamos mucho tiempo, y nosotros sólo podíamos estar muy pocos días en París.

Sin embargo, después de adquirir importantísimos datos sobre el desarrollo progresivo de algunas Sociedades y las prácticas y leyes que en ellas se observan, debido á la intervención de un compañero maquinista litógrafo, visitamos el local de la Sociedad de impresores y litógrafos, situada en la Rue Chateau, núm. 3, Sociedad que está constituida desde el año 1863. Allí nos dieron á conocer, perfectamente, cuantos adelantos ha conseguido tan importante Sociedad desde su fundación y los beneficios incalculables que hoy disfrutan los asociados.

Nos regalaron un ejemplar de los Estatutos que la rigen, dándonos toda clase de datos acerca de sus propósitos y fines. De su articulado vamos á decir algo, aunque sea muy ligeramente, por si de ello pueden sacar algún partido nuestros compañeros de Sociedad.

Desde luego, los impresores y litógrafos están constituidos en *Sociedad de Resistencia*, como los demás gremios. Entienden por resistencia, además de crear un lazo de solidaridad entre todos, mantener el precio de los jornales, promover aumento en ellos, y que todos puedan hacer respetar su libertad de trabajadores.

Hé aquí las bases ó artículos por los que los asociados obtienen beneficios:

1.º La Sociedad concede una subvención fija, llamada *Salario de resistencia*, á todo socio que habiendo sacrificado su colocación por razones apreciadas por el Comité y previstas en los artículos pertenecientes, sea considerado acreedor á dicho beneficio.

2.º También concede una subvención fija, llamada *Salario corriente*, á todos aquellos de sus miem-

bros que se encuentran sin trabajo, procurándosele, ofreciéndole las peticiones de trabajadores que se presenten á la Sociedad.

Ésta ha conseguido que las demandas de trabajadores se hagan por los patronos en el local social; es decir, que el patrono que necesite uno ó más obreros, en vez de buscarlos particularmente, da el aviso á la Sociedad, y ésta le envía, si hay parados, los que necesita, en armonía su capacidad con el puesto que han de ocupar y el sueldo que han de percibir.

En interés general, y para evitar toda tentativa de disminución de salario, los socios sin trabajo, deberán reflexionar bien, antes de admitir la oferta, si pueden desempeñar los puestos que se ofrezcan á la Sociedad, y de no ser así, ellos serán los únicos responsables, porque obrar de otro modo desacredita á la Sociedad y puede dar motivo á que no lleguen á ella solicitudes de obreros.

El socio sin trabajo presentará por sí mismo su certificado al corriente, inscribiéndose después en el libro de socios sin trabajo, con el número de orden correspondiente. Al efecto, se admiten dichas peticiones todos los días, de 8 á 10 de la mañana, en el domicilio social.

El socio que salga de un taller por su propia voluntad, sin motivo justificado y apreciado por el Comité, no tendrá derecho á indemnización alguna.

Como los socios sin trabajo tienen su número de orden en el libro, según se van inscribiendo, no pueden ocupar las vacantes que se ofrezcan á la Sociedad, hasta que les vaya tocando en turno.

Cuando se ofrece una vacante, si el socio á quien le corresponde por número no se ha presentado á la

hora prefijada, pasa el turno al que le sigue, y lo mismo sucede si sus aptitudes no le permiten desempeñar bien su cometido.

Los socios sin trabajo se imponen el deber de velar cuidadosamente porque ningún extraño á la Sociedad permanezca en el domicilio social, ni menos se entere siquiera del libro de inscripciones de socios parados y las demandas de trabajadores; y en caso de duda sobre la identidad de una persona, se le exige presentación de la tarjeta que le acredite como tal socio.

Todo obrero parado que no quiera aceptar una plaza vacante, sin un motivo justificado, perderá su turno de inscripción y será considerado como el último en la lista, perdiendo un día de subvención. Lo mismo le sucede al que no se presente á cubrir una vacante para la que se le haya designado.

La Sociedad, desde luego, no admite en su seno más que á tipógrafos y litógrafos, sin condición exclusiva de nacionalidad, con tal que tenga el presentado 18 años, y sólo con la garantía de probar que ha cumplido tres años de aprendizaje en la prensa á mano, y el conductor demuestre que ha manejado una máquina por más de un año, sin protesta ó represión, sin que se haya hecho acreedor á advertencias ó medidas correctivas, bajo el punto de vista corporativo, en el término de dos años, por lo menos.

Para ingresar como cajista en cualquier taller, se necesita poseer un completo conocimiento del idioma, y con especialidad, saber perfectamente ortografía, condiciones de absoluta necesidad, y sin las cuales no se podrá nunca ocupar ninguna plaza de oficial en las imprentas.

Para tener derecho á participar del *Salario de resistencia*, es indispensable sufrir un noviciado de 26 semanas, salvo casos excepcionales.

Para tener derecho al *Salario corriente*, el noviciado es de un año de participación en la Sociedad. De ningún modo tendrán los socios derecho á estos salarios de gracia, sino al terminar uno ú otro noviciado, si ha pagado puntualmente sus cuotas y su conducta ha sido irreprochable.

Los provincianos ó extranjeros que se inscriban en la Sociedad, y cuya libreta en regla demuestre que formaban parte de otra Sociedad similar, no harán sino un noviciado de 13 semanas para obtener el *Salario de resistencia*, y de 26 para el *Salario corriente*, por falta de trabajo.

La Sociedad concede una subvención de 3'50 francos diarios, excepto los Domingos, en los casos de resistencia corporativa, apreciado por el Comité y previstos en los Estatutos. La subvención del *Salario corriente* se fija en la misma cantidad de 3'50 francos, excepto los Domingos.

Para tener derecho á una ú otra subvención, el socio no deberá tener más de ocho francos de atraso, como maximum. Cada franco de más le retardará el socorro ocho días más. Por ejemplo: el socio que tenga nueve francos de atraso, no será subvencionado hasta ocho días después de haber sido inscripto en la lista de subvenciones, y así sucesivamente por cada franco más. Lo mismo sucede, inversamente, al socio que teniendo atrasos se pone al día para percibir la subvención.

Cada socio no tiene derecho más que á un número determinado de subvenciones al año, en uno y otro caso.

La cuota semanal establecida es de un franco. Sin embargo, puede aumentarse cuando las necesidades de la Sociedad lo exijan, pero siempre por acuerdo de la asamblea general.

Las asambleas generales se ven allí concurridísimas, pues al socio que falta, sin justa causa, se le impone una multa, por lo menos, de un franco, que necesariamente tiene que abonar, porque de no pagarla, como por infringir cualquier artículo del Reglamento, no cumplimentar algún acuerdo de la asamblea ó desobedecer las órdenes ó decisiones del Comité ó Junta Directiva, se sigue indefectiblemente un voto de censura; y el socio que incurre en tres de éstos, inmediatamente es expulsado de la Sociedad, en cuyo caso, ó tiene que dedicarse á otra ocupación ú oficio, ó tiene que emigrar, pues además de que pierde entonces todos los derechos y beneficios que la Sociedad proporciona y concede, difícilmente encuentra trabajo en su antigua profesión, primero, porque sus compañeros se niegan á trabajar con él, y segundo, porque los patronos no quieren admitirlo, pues esto, necesariamente, traería consigo una perturbación y, como consecuencia, vendría á perjudicar notablemente sus intereses.

El precio minimum del jornal en París y en las principales capitales de la vecina República, es el de 8 francos.

Tienen prohibido los asociados trabajar en horas suplementarias cuando revistan carácter de regularidad y haya material disponible en la casa para hacer el trabajo en las horas reglamentarias. Quedan fuera de este caso las casas que se encuentran en circunstancias excepcionales en ciertos momen-

tos; pero si algún patrono, no teniendo para nada en cuenta las decisiones de la Sociedad, solicitara de sus operarios, bien trabajando en horas extraordinarias ó por otro medio, mayor producción, y que con ello pudiera perjudicarse á los obreros, éstos inmediatamente darán aviso al Comité, el que, previa la información debida, resolverá lo que proceda y estimase justo.

También está prohibido terminantemente á todo socio trabajar en dos máquinas á un mismo tiempo.

A todo socio á quien se le ofrezca en un taller trabajo, cuya plaza vacante esté en litigio ó que pudiese dar lugar á diferencias, ha de consultar antes de aceptar, con los demás compañeros de la casa, y desde luego dará cuenta de ello, inmediatamente, al Comité.

En ningún caso tolerará ningún socio rebaja de sueldo ni multa por cualquier motivo que sea.

Tampoco serán responsables los operarios de ningún trabajo que se inutilice ó se eche á perder, pues para evitar esos casos, exigen al frente de los talleres personas competentes.

Cuando ocurra alguna desavenencia entre un patrón y un obrero, éste, al abandonar el taller, debe presentar las pruebas de que no ha podido por menos de aceptar condiciones anormales, ó abandonar el trabajo.

Sin embargo, el *Salario de resistencia* no se le concederá hasta que la información abierta al objeto, no demuestre que la diferencia surgida entre patrón y obrero no es un pretexto, y que, no siendo el patrón dado á estos hechos, la tentativa ha sido seria y la resistencia del socio perfectamente definida.

Para que la Sociedad tenga conocimiento exacto del movimiento en el trabajo, todo socio que abandona un puesto por cualquier causa, inmediatamente da aviso á aquélla, bien por escrito ó verbalmente, con el precio y las condiciones exactas de la vacante que deja. En el mismo deber, y con la misma obligación se considera á todo socio que tenga conocimiento de alguna vacante, indicando al dar aviso, en cuanto le sea posible, la clase de puesto que es y su retribución. Toda infracción en los casos antes citados, será objeto de un voto de censura en asamblea general.

También tienen establecido que cuando en cualquier casa se presente un trabajo extraordinario, que se señale por su magnitud, sin otra causa que no esté en los términos del trabajo corriente, y por cuyas condiciones, si se ha de pagar á mayor precio, los socios deben exigir siempre el jornal máximo que se acostumbre á pagar, por entender que una vez que tienen que forzar más su inteligencia y energías al confeccionar dicho trabajo, justo es que participen del mayor beneficio que también al patrono le reporta.

Terminada esta situación, que pudiéramos llamar excepcional, los obreros que en tal caso se encuentren vuelven á continuar con el jornal anterior.

El nombramiento del Comité ó Junta Directiva se hace, como de ordinario, por elección; pero han de resultar los elegidos con mayoría absoluta de votos. Al Tesorero y Secretario se les consigna una subvención, como recompensa al mucho trabajo que estos cargos ocasionan.

El Comité ha de estar constantemente en inteli-

gencia con los respectivos Comités de las demás asociaciones obreras, é informar á la Sociedad de todos los hechos que puedan interesar á dichas clases, dar conocimiento de cuantos Congresos y corporaciones se proyecten celebrar en París, en provincias y en el extranjero, y recoger cuantos datos y noticias les sea posible, para dar cuenta de todos en Asamblea, y presentar proposiciones motivadas para decidir si es conveniente participar de ellos.

Para toda afiliación de resistencia con otras Sociedades, y para la cual se necesite de cuotas individuales, se acuerda y determina la forma de cobrarlas en asambleas generales.

Los funcionarios ó socios á quienes hubiere que privar de su trabajo para determinado servicio ordenado por el Comité, serán indemnizados á razón de un franco por hora, y todo el que perdiere su colocación por este cumplimiento extraordinario de funciones ó á quien hubiese que otorgar un voto de gracias por casos análogos, serán incluidos desde luego en el *Salario de resistencia*.

No hemos de terminar estos apuntes sin hacer un merecido elogio de la Sociedad de tipógrafos y litógrafos parisienses, por la seriedad con que respetan todos sus acuerdos, la notable organización de su archivo, la claridad y pureza de su buena administración y la excelente marcha progresiva y humanitaria; además, aleccionados por la experiencia, son todos sus socios muy previsores.

Nos hizo gracia la forma original que emplean de imponer los fondos que tiene la Sociedad en la Caja de Ahorros. La imposición se hace siempre á nombre de la persona que el Comité designa, no siendo el

Tesorero; pero la cartilla ó libreta no podrá estar nunca en poder de esta persona.

Esta Sociedad tiene fundada una caja especial de préstamos gratuitos para socorrer á los socios que por cualquier desgracia ó circunstancia se encuentren en estado precario.

Esta caja ha sido creada con un fondo de 100 francos que dió la Sociedad, y aumentada y sostenida por colectas que se hacen en asambleas generales, suscripciones y otros medios tan lícitos como prácticos. La caja está regentada por el Comité, siendo el Depositario de ella el Tesorero ayudante y vigilada por la comisión rectificadora.

El socio que desea ser socorrido por esta caja, hace la petición al Comité con documento ó testimonio de su petición.

El préstamo puede hacerse en una ó varias veces, que después el demandante irá pagando á la caja de solidaridad, haciendo una entrega semanal, por pequeña que sea, al Depositario, quien dará el oportuno recibo.

Todo préstamo solicitado con mala fe ó no reembolsado por falta de voluntad ó por negligencia evidente, podrá originar la expulsión del socio, independientemente de los recursos de derecho para el cobro del préstamo.

Toda diferencia ó conflicto surgido entre patronos y obreros, por cualquier causa que sea, ha de resolverse por mediación de un jurado mixto, cuyo fallo tendrán que aceptar necesariamente ambas partes. Según nos manifestaba el dueño de una importante Litografía, que varias veces había tenido que formar parte de jurados, en muy contados casos las cues-

tiones surgidas ó litigios entablados, se resolvían en perjuicio de los obreros.

Esto prueba la sensatez y cordura como se tratan allí las cosas y que siempre se ponen todos al lado de la razón y de la justicia.

Dentro de la misma Sociedad se organizan conferencias y se establecen conciertos, otorgando merecidos premios á los que en justicia, y según dictamen de un jurado competente, sean acreedores á ello.

El obrero que presenta algún invento ó reforma de reconocida utilidad para el gremio, es siempre bien recompensado, estableciéndose con esto el estímulo entre los demás compañeros para que asiduamente se dediquen al estudio.

Hay varias casas que á imitación de otros países, al hacer su balance al final de año, después de sacar el interés prudencial del capital puesto en explotación, el tanto por ciento por desgaste de maquinarias, quebrantos del negocio, etc., etc., la utilidad líquida que resulta la reparten proporcionalmente entre los operarios y directores del establecimiento, según la importancia y el sueldo que cada uno percibe; concediéndoles una intervención ó participación en los asuntos administrativos de la casa á aquellos obreros que por su reconocida competencia son acreedores á ello.

Esto que á primera vista parece un despilfarro ó un rasgo de esplendidez de esos patronos, en el terreno práctico, sobre realizar un hermoso principio de justicia, es indudablemente un cálculo muy bien pensado, puesto que los resultados cada día son más positivos y de más utilidad. También es verdad que en estas casas no predomina el capricho del dueño ó

jefe del establecimiento, sino por el contrario, todos los asuntos se someten al criterio del que pudiéramos llamar Consejo de Administración, que lo componen, como decíamos antes, además del patrón ó jefe de la casa, los encargados de las distintas secciones y aquellos obreros que por su práctica, larga experiencia y reconocido talento se hacen acreedores á ello.

Esto sirve de estímulo á los otros obreros de la casa, y, en general, á todos los del gremio, siendo unos para otros los encargados de que todos cumplan con su deber, y de que los trabajos que se confeccionan salgan, además de bien acabados, lo más económico posible, y fácilmente así se comprende, puesto que en ello va incluida la parte de utilidad que les corresponda.

Sobre este punto hemos de llamar la atención, no solamente de nuestros compañeros de Sociedad, sino de los demás trabajadores, y manifestarles que, si bien el obrero francés, y particularmente el de París, ha conseguido, por medio de la Asociación, y al mismo tiempo instruyéndose y adquiriendo un grado de cultura que los enaltece, muchos beneficios y señalados triunfos, logrando que le respeten su libertad de acción como ciudadanos y no como esclavos, y haciendo valer sus derechos, también saben cumplir fielmente con sus deberes.

Da gusto entrar en un taller; aquello parece, y efectivamente lo es, el Templo del trabajo; allí, desde que se entra hasta la hora de salida, no se ocupan todos más que de cumplir con su deber, cada cual según sus facultades, dejando en la calle la charla, las disputas, discusiones, y hasta el fumar, todo por

cuidarse del trabajo y que no tengan necesidad de reprenderlos. Están abstraídos, por completo, á toda cosa extraña, y con el mayor esmero y cuidado, en silencio y cada cual ocupado en su faena, responden admirablemente á la realización del conjunto.

También adquirimos algunos antecedentes de otras Sociedades, aunque no tan extensos, sí muy significativos. Merece mencionarse una de las bases adoptadas por la Sociedad de Camareros, por el principio de igualdad y justicia que la misma encierra.

Dicha Sociedad tiene establecido, en virtud de que todos los destinos no rinden la misma retribución ó beneficio, pues mientras el camarero que está ocupando una plaza en un café ó restaurant de alto rango, además del sueldo, las gratificaciones ó propinas, aumentan en una cantidad considerable; por el contrario, el que se ocupa en un establecimiento más modesto, necesariamente tiene que sacar menos sueldo, en razón á que es menor el despacho, y otra la clase de parroquianos los que concurren.

Pues bien: la Sociedad tiene adoptado, repetimos, que esos individuos, de los que primeramente hicimos mención, es decir, los que sacan más sueldo, ocupen esa plaza cierto número de tiempo, pasado el cual, es reemplazado por otro camarero que habiendo ocupado puesto de menos provecho, venga, como consecuencia, á disfrutar de esas ventajas en el tiempo prefijado, y así sucesivamente, van desfilando por esos puestos todos los socios que, en virtud de lo acordado, á ello tienen derecho.

Esto que á primera vista aquí parece impracticable, allí, según nos aseguran, se realiza dentro del mayor orden y sin producir protestas de ningún gé-

nero, persuadidos todos, como están, de que deben llevarse á la práctica los principios de igualdad y fraternidad de que blasonan, y justo es que todos participen de las ventajas y desventajas que proporciona la profesión á que se dedican, y más cuando ésta no requiere para su ejecución grandes talentos ni siquiera estudios para su perfeccionamiento.

El obrero francés, aspirando constantemente los saludables aires de libertad que en esa hermosa nación se respiran, ha llegado á formarse un elevado criterio de su dignidad y ésta le hace resplandecer en todos los órdenes de la vida, y no consiente que por nada ni por nadie se pisotee ni ultraje. Allí al obrero se le ocupa para trabajar, para que preste sus servicios durante las horas estipuladas y la retribución convenida, pero no se llega, ni se intenta siquiera, escudriñar los secretos de su conciencia. Allí no se les obliga, ni se les puede obligar, á que realicen ciertos actos impuestos por sus patronos sólo porque les dan trabajo. Es muy difícil, ó completamente imposible, tratar allí al obrero como por aquí se trata, que más bien que ciudadanos, parecen manadas de borregos sumisos y obedientes á las órdenes del señor, y conducidos arbitrariamente á realizar los actos á que se les obligan, sin tener para nada en cuenta que con ello se les desposee de aquello que los dignifica y que las más de las veces están en contraposición con su manera de ser y sentir.

Estos vicios se han corregido en la vecina nación, y en términos generales se ha llegado á un elevado concepto de cultura, no por casualidad, ni porque le hayan traído la libertad facturada de otra parte, sino porque dejando á un lado utópicos idealismos irrea-

lizables en esta humanidad que, como tal, está llena de imperfecciones, y pensando un poco más práctico, la clase obrera ha procurado, y lo ha conseguido, llevar sus representantes al Congreso, templo donde se discuten y promulgan las leyes que pueden beneficiarlos; á los Municipios, donde interviniendo en la administración consigan que los intereses del pueblo no se malgaſten y si se inviertan en aquello más útil y necesario, procurando siempre levantar el estado de cultura y haciendo que la vida resulte lo más económica posible, y teniendo siempre quien los defiendan con desinterés y abnegación de cuantos atropellos é injusticias puedan ser objeto; y fácilmente así se comprende, puesto que estos representantes del pueblo, lo mismo en las Cortes que en los Municipios, han salido de entre los obreros, de los talleres, de las fábricas, de los centros de enseñanza, siendo elegidos aquéllos que por su laboriosidad, honradez, ilustración y buen sentido se han hecho merecedores de distinción tan señalada. Y tanto es así, que en Municipios como el de París, Marsella y los de otras capitales de importancia, la mayoría, ó la casi totalidad de los concejales, son socialistas. De esa manera nos explicamos que en la República francesa se promulguen leyes tan saludables para el bien general como las que ahora se acaban de discutir é implantar.

Apartándonos un poco del tema de esta MEMORIA, nos hemos permitido esta pequeña digresión con el sano propósito de ver si podemos llevar al convencimiento de nuestros compañeros, siquiera sea un pequeño átomo del gran sentido práctico de que se hallan poseídos los obreros de París. No nos cansa-

remos en repetir que todos cuantos beneficios disfrutan, que someramente hemos indicado, y muchos más que pudiéramos enumerar, han sido adquiridos por el principio de asociación sostenido con carácter y constancia. Sirva esto de estímulo á los compañeros de nuestra Sociedad en Jerez, que con gran entusiasmo sostienen esta idea, en la seguridad de que han de ver coronados por el éxito sus propósitos, por apoyarse en los sacrosantos principios de fraternidad y justicia; y de vergonzoso sonrojo para aquellos que, escudados por el más despreciable egoísmo, miran con la mayor indiferencia las sociedades obreras, cuando no buscan motivos para que los arrojen de su seno.

XII

EN LA EXPOSICIÓN

Últimas impresiones sobre nuestras visitas á aquel gran certamen.— Verdaderas maravillas que hemos visto.—Las máquinas más perfectas en Tipografía, Litografía y Fototipia.—Máquinas especiales para el fotograbado en tricolor y fotoeromía.—Gran perfección de estas máquinas.—Descripción de algunas.—Modelos notables confeccionados con material tipográfico.—Magníficos trabajos en tricolor.—Máquina para la estampación en hoja de lata.—Su descripción.—Su sistema ingenioso.—Observaciones.—Máquinas rotativas.—Su sorprendente variedad y mecanismo.—Imposibilidad de hacer enumeración de ellas.—Importancia de las principales casas constructoras de máquinas.—Curiosos detalles.—Prensa á cuadro, llamada *Victoria*.—Su verdadera originalidad é indiscutibles ventajas.—Máquina tipográfica *La Pedalette*.—Su descripción, especialidad é importancia.—Su aplicación ventajosa para esta localidad.

Con lo ya anotado dimos por concluidos nuestros trabajos é investigaciones en los talleres de París,

dedicando el resto de los pocos días que nos quedaban de permanencia en aquella gran capital para estudiar en la Exposición lo que á nosotros afectaba.

Después de visitar, aunque muy á la ligera, todos los amplios salones y departamentos de la Exposición, donde pudimos admirar tantísimo como de notable se encerraba en aquel vastísimo certamen, nos instalamos, como en realidad así podríamos llamar, en el pabellón destinado á la presentación de máquinas de Imprenta y Litografía y demás accesorios y útiles pertenecientes á estas industrias. De buena gana hubiéramos permanecido allí por tiempo indeterminado, pues abstraídos por completo, y sin fijarnos en las múltiples maravillas, con ser tantas las que encontrábamos á nuestro alrededor, nos pasábamos horas enteras examinando máquinas y admirando sus magníficos resultados.

De este estudio pudimos deducir que las máquinas mejor presentadas, más bien construidas y de mejores resultados, eran las alemanas, aunque siempre algo más caras.

Como decimos anteriormente, sólo haremos mención de aquellas que por su utilidad puedan tener aplicación, á nuestro juicio, en esta región, pasando por alto la descripción de algunas otras que sólo podrán ser adquiridas por grandes empresas, muy distantes del desarrollo industrial de este país.

La casa J. G. Schelter & Giesecke, de Leipzig, una de las instalaciones más notables de la Exposición, presenta una colección de máquinas verdaderamente asombrosa: además de la prensa *Fénix*, desde el número 1 hasta el 7, que como tenemos dicho, es la prensa más útil, sólida y perfeccionada que se ha

fabricado para la Tipografía (y es cuanto pudiéramos decir), también expone hermosísimos ejemplares de máquinas tipográficas de blanco, para la impresión de trabajos en fotograbados, tricolor, fotocromía, y otros de la misma índole, por delicados que sean. Estas máquinas, además de su fuerte construcción, pues las poleas ó rulos de las excéntricas y todas las piezas de mayor ajuste están fabricadas de acero fundido, se hallan provistas de todos los adelantos y reformas que la práctica y la experiencia han venido aconsejando. El sistema de punturas es tan excelente como sencillo y de resultados verdaderamente satisfactorios. La misma casa presenta variadísimos tipos de imprenta, cosa admirable. Vimos algunos moldes, artísticamente confeccionados con viñetas y tipos fundidos en metal, con muchísima precisión y buen gusto, representando la portada de un libro unos, y otros trabajos de fantasía, siendo de notar en todos el estilo modernista.

En artículos y utilaje para Imprenta era lo más acabado que hemos visto. La expresada casa, reconociendo el gran desarrollo y aceptación del fotograbado, tiene montados grandiosos talleres de este ramo, encargándose de confeccionar cuantos trabajos se le encomienden, procurando así dar toda clase de facilidades a la industria tipográfica. En clichés de tricolor podemos decir que es una especialidad, pues los suyos son los más acabados y perfectos que hemos visto, con ser tantos; tenían varios ejemplares a la vista del público que eran verdaderamente notables.

En honor de la Exposición han hecho un cuadro con dos láminas, representando dos magníficos cua-

dros al óleo, cuyos clichés se han confeccionado en sus talleres y estampado en las máquinas de la misma casa, y sin temor de equivocarnos podemos asegurar que es lo mejor que hasta hoy se ha hecho en tricolor. Del expresado trabajo nos regalaron un ejemplar, que nosotros, á su vez, hemos cedido á nuestra Sociedad, la que lo conserva puesto en un cuadro, no sólo como recuerdo, sino como verdadera obra de arte. Con justicia obtuvo esta casa *Gran Premio*.

Los Sres. Albert y C.^a, de Frankental (Alemania), es una importante casa que merece también citarse. Presenta una colección tan variada de máquinas, que indudablemente habrá pocas casas que le igualen. En máquinas tipográficas de blanco, son ocho los modelos que exhibe. La *Rhenania*, que es la más barata, pues su precio se eleva de 3.000 á 4.500 francos, según el número, es una máquina muy recomendable, pues se adapta especialmente para la impresión de trabajos de remiendos de todas clases. Su construcción muy fuerte; guía firme del carro por medio de seis ruedas dentadas, tintaje cilíndrico, excelente sistema de marcar y marcha muy ligera.

La Universal es otro modelo que, si bien su precio resulta un poco más elevado, está provista de ciertas reformas ó aparatos que la hacen muy aceptable, pues además de su sólida construcción se halla dotada de un aparato cortador y otro igualador de pliegos, cosa admirable.

Los demás modelos, fabricados todos con sumo esmero y precisión, son dignos de verse, por haber introducido en ellos cuantas reformas y facilidades aconsejan la experiencia y un detenido estudio para

el mejor y más perfecto resultado de los trabajos tipográficos.

Sin embargo, en este sistema, ó sea en máquinas tipográficas de blanco, no dejaremos sin reseñar, aunque sea muy á la ligera, un modelo que presenta dicha casa, construido especialmente para los más finos trabajos de lujo y en colores, así como para la impresión del fotograbado, fotocromía y autotipias. Estas máquinas están provistas de un tintaje con movimiento lateral, que se puede graduar según voluntad, para la impresión *Iris*, que tan bonita vista presenta. Además poseen un tambor anillado del mismo diámetro que el cilindro de impresión, para acortar la salida de los pliegos; un freno para el cilindro; cuatro dadores con movimiento de rulos dentados en guías de sujeción y coronas de guías cónicas; por lo que resulta, además de su ajuste precisísimo, una marcha tan silenciosa y segura, que, á pocos metros retirado de ella, hay que verla funcionar para cerciorarse de que está marchando.

Estas máquinas, por su esmerada construcción y compendiarse en ellas los últimos adelantos de la mecánica, resultan necesariamente muy subidas de precio, pues su valor es de 10.000 á 14.000 francos, según número.

Las máquinas de esta casa, así como las de otras muchas, á voluntad del que las adquiere, pueden proveerse de un tablero marcador automático que facilita mucho para la mejor confección del trabajo, porque no se necesita gran destreza ni práctica en el obrero encargado de esta faena, puesto que el mismo tablero, por medio de su fácil mecanismo, se encarga de ajustar los pliegos. Este procedimiento ya

hace muchos años que se viene aplicando á las máquinas litográficas, por ser las que hasta hoy requieren mayor ajuste, en atención á los trabajos que en ellas se ejecutan, por más que no han tenido mucha aceptación, al menos en nuestra región, debido á que no producen el resultado apetecido más que con papeles gruesos, y no en todas partes se gastan esos papeles.

En máquinas de doble revolución expone la misma casa varios modelos, lo más acabado que hemos podido ver, y en particular una que sirve para la impresión simultánea de dos colores en un lado del papel en dos moldes consecutivos, dos tintajes cilíndricos completos, un solo cilindro de impresión, y un tablero para marcar, tambor con uñas para la salida de los pliegos y abanico receptor automático.

Su construcción es acabadísima y su ejecución admirable. Su precio es muy elevado, pues ha de pasar de 20.000 francos.

En máquinas de Litografía, de fototipia y para la estampación en hojas de lata, también ofrece varios modelos con todos los adelantos y perfeccionamientos hasta hoy conocidos. La máquina litográfica está provista de multitud de reformas, que se han adoptado mediante un detenido estudio y la experiencia de muchos años, debido á los trabajos cada día más delicados que en ellas se realizan; con el fin de lograr la mayor duración de estas máquinas y el mejor resultado de su obra, como son cómoda y fácil preparación para colocar las piedras, excelente tintaje, doble freno al cilindro, aparato graduable de precisión, tablero mojado, y disposición para dar tinta varias veces, y en general, construcción muy práctica.

Las máquinas para fototipia y la estampación en hojas de lata, son de construcción igual á las de Litografía, pero cada cual se halla provista de los adelantos que requiere el objeto á que están destinadas; esta última, debido á su estructura, es conveniente para las más finas impresiones en uno ó en varios colores, sólo que en ella la impresión es transferida desde la piedra sobre un cilindro revestido de una mantilla elástica de caoutchouc, y de ahí, sobre la chapa de hoja de lata, cuyas chapas se reciben por medio de una disposición automática muy útil é ingeniosa.

Verdaderamente nos hemos extendido más de lo que creíamos al hacer la reseña de las máquinas que presenta la casa de los Sres. Albert & C.^o; pero en realidad lo merecen, puesto que es de las casas que ofrecen más variedad en todos los sistemas y de construcción más acabada, y no hemos de terminar sin decir, aunque sean breves palabras, de los hermosos ejemplares que expone en máquinas rotativas.

Las expresadas máquinas de esta casa se distinguen entre otras, por su robusta y sencilla construcción, gran capacidad y marcha ligera y tranquila. Son diecinueve los modelos que exhibe, y desde la más sencilla, ó sea la que se emplea para periódicos de dos hojas, hasta la rotativa *monstruo*, que así debíamos llamarle, con tres bobinas, para la impresión de periódicos ú obras, hasta de 24 páginas, cortados y doblados los pliegos dos veces y metidas unas hojas dentro de otras, es infinito lo que se podía decir. Para hacer una reseña de estas máquinas, verdadero prodigio de la mecánica, sería necesario, como

decimos en otro lugar, poseer grandes conocimientos y dominio sobre ellas; y nosotros, además de nuestra insuficiencia, sólo pudimos observarla algunas horas que, extasiados ante aquella mole de hierro con escaleras, pasamanos y un doble piso, no acertábamos á comprender el maravilloso resultado de tan variadísimo y complicado mecanismo, consiguiendo sólo al retirarnos de allí, tal confusión de ideas en nuestra mente, que, á no ser por la realidad, hubiéramos creído que era un sueño cuanto habíamos observado.

Y, por último, para dar una idea aproximada de la importancia de esta fábrica y del favor que el público en general le ha dispensado, sin duda por la bondad de sus máquinas, sólo diremos que en 1860, cuando se fundó, daba ocupación á diez operarios, y el año de 1900 contaba con un personal en sus vastos talleres, de 1.200 operarios. Su producción anual es de cinco á seis mil máquinas.

La casa Maschinenfabrik Augsburg, de Augsburg, es otra de las que, á nuestro juicio, merecen mencionarse. Esta casa exhibe varios modelos de máquinas tipográficas de blanco, con todos los perfeccionamientos que en el arte de imprimir se pueden desear y cuantos adelantos han podido imaginarse. Los números del 1 al 3 son muy aplicables para pequeñas industrias, y dichas máquinas están dispuestas para marchar á pedal; son de movimiento de ferrocarril sobre ruedas dentadas y tintaje cilíndrico; ocupan poco sitio, y su producción es de 1.000 á 1.500 ejemplares por hora. Su precio de 3.000 á 3.250 francos, según el número. Las de mayor tamaño y del mismo sistema son de las más acabadas que se fabrican; reseñar su construcción y facilidad

des para el manejo, así como el excelente resultado de su ejecución, sería repetir lo que hemos dicho de otras y, claro está, que siendo aceptadas en todas partes las reformas introducidas en su construcción, como lógica consecuencia de las exigencias de la Tipografía, todas las casas constructoras, ya sea de un modo ó de otro, y con pequeñas variantes, han introducido los mismos perfeccionamientos, alcanzando idénticos resultados.

Otro tanto podemos decir de las máquinas de retirada y las rotativas de la misma casa; unas y otras están fabricadas con arreglo á los últimos adelantos, pero siempre bajo el punto de vista práctico y más económico.

Y, finalmente, como detalle para poder apreciar la gran importancia de esta compañía, hacemos la advertencia de que el capital en explotación es de 15 millones de francos, sostienen 3.000 obreros, importando los salarios aproximadamente unos 5 millones de francos anuales.

La importante fábrica de máquinas Rockstroh y Schneider Nachf, de Dresden (Löbtau), ofrece una prensa á cuadro de imprimir, titulada *Victoria*, con doble distribución de tinta por rodillos, propias para los trabajos más delicados en Tipografía, lo mismo en planchas frías ó calientes y con aparato de punturas, para impresión en colores.

Su construcción es muy parecida á la *Fénix*, pero, además de otras variaciones, la platina es casi cuadrada, por lo que le dan el nombre de prensa á cuadro. Es innegable que reúne muchas ventajas, de las que haremos una ligera reseña por creerlo así conveniente. En estas prensas, la impresión es perfecta-

mente paralela, por lo cual se consigue que sea rápida su parada y cómodo y exacto su ajuste; la conducción de la tinta es automática, siendo inmediata la parada de los rodillos tintadores. El eje principal descansa en cojinetes divididos, y no en bujes de una pieza, así como el cuadro y el balancín son de una sola pieza sin tornillos ningunos para juntarlos, y por esto tienen la mayor fuerza de impresión que se puede alcanzar. Las correderas para los rodillos tintadores se ajustan simultáneamente, por lo que se facilita el alzarlos y bajarlos con uniformidad.

Son varios los aparatos aplicados á esta prensa que tienen patente, y otros, protegidos por la ley, como son, portarrama de hierro con aparato para soltar automáticamente la forma del fundamento, al sacarla de él; guía de las garras con carrera forzada, las que son revertibles cuando el cuadro está abierto; aparato para parar inmediatamente el rodillo de distribución; aparato automático para empujar los pliegos, con marcas ajustables; aparato protector para no lastimar los pies por el pedal, y freno de doble efecto para parar inmediatamente el volante.

Tienen además un distribuidor de tinta debajo de la forma, y están provistas de rodillos alternativos de distribución en dos colores, y un rodillo de distribución *Iris* con anillos ajustables.

Esta misma prensa la ofrece la fábrica sin aparato entintador, para hacer sacabocados y relieves, muy propias para industrias de cartonajes y encuadernaciones.

Las que se destinan á este objeto se suministran con varios accesorios apropiados y un cajón de herramientas.

Las referidas prensas son muy apropiadas para las Litografías que se dedican á los trabajos de cromos para calendarios, carteles de anuncios y otros mil. A estos trabajos una vez terminada la estampación, se les saca relieve en dicha prensa en las partes que el dibujo lo requiere, y se cortan á la vez en miles de formas caprichosas, y todo con cuanta prontitud y esmero se puede desear.

Esto se consigue por medio de unos juegos de cuchillas especiales, que á la máquina acompañan, dispuestos para combinar infinidad de dibujos capaces de satisfacer las mayores exigencias.

La prensa *Fénix* tiene la misma aplicación para este objeto y da el mismo resultado que la *Victoria*, sólo que esta última resulta más baja de precio que la primera.

Otra de las máquinas de imprimir que, á nuestro juicio debemos reseñar, es *La Pedalette*, prensa tipográfica perfeccionada, de Etienne Taesch Fils, constructor mecánico, de París. Estas prensas se ofrecen montadas sobre un mueble de madera de 1 metro 30 centímetros de largo por 68 centímetros de ancho, cuyo mueble contiene 26 cajas para caracteres.

Dicha máquina, de tamaño medio raisin, es de construcción sólida, de simple y sencillo mecanismo, haciendo que los movimientos no sean complicados, ventajas que reúne sobre otras máquinas similares. Es de presión cilíndrica y movimiento de rulos en guías de sujeción; su marcha regular produce una tirada de 2.000 ejemplares por hora, pudiendo llegar hasta 2.500 un poco más acelerada. El movimiento es á pedal y facilita mucho al conductor, pues su posición de frente le hace realizar el trabajo muy có-

modamente; los pliegos impresos que va soltando la máquina, por medio de una sencilla combinación de cintas, se depositan en una especie de atril colocado frente al conductor, el que puede ir examinando el trabajo con sólo levantar la vista y sin que tenga necesidad de interrumpir la marcha. Esta máquina, en resumen, es ventajosa, por su fácil manejo y sencilla construcción, para pequeñas industrias, como por ejemplo, las reducidas imprentas que se instalan en las bodegas de esta localidad, donde por la corta cantidad de 2.000 francos se adquiere una imprenta casi completa, con máquina, chibalete y cajas, que cabe todo en el reducido espacio de metro y medio de terreno y con facilidad para llenar todas las exigencias.

La expresada máquina la hemos visto funcionar y conservamos algunos trabajos hechos en ella, que no desmerecen en nada á los realizados en otras más complicadas y mucho más costosas.

XII

Máquina rotativa en seis colores.—Su indiscutible aplicación y economía para esta localidad.—Su descripción.—Curiosos pormenores sobre su manera de funcionar.—Casas constructoras de máquinas más importantes de París.—Detalles de gran interés.—Especialidad de una máquina litográfica Marinoni.—Instalaciones diversas.—Superioridad industrial de Alemania.—Nuestra humilde opinión.—Máquina tipográfica para componer.—Excepcional novedad de su mecanismo.—Observaciones.

También debemos decir algunas palabras sobre la pequeña rotativa en colores que presenta Mr. L. Chambon, ingeniero mecánico, constructor de máquinas especiales, de París.

Esta pequeña rotativa más bien parece un juguete, que una herramienta útil para el trabajo. Hállase montada sobre una mesa de madera: llegará á medir, á lo sumo, la máquina completa, poco más de un metro de larga. Se compone de seis juegos de cilindros, seis tinteros y un cizal al final. Los cilindros donde se ajustan los clichés tendrán unos cuatro centímetros de diámetro por diez y seis de largo. El papel se le coloca en bobinas al tamaño preciso, para cuyo efecto, unido á la máquina, acompaña un ingenioso y sencillo aparato parecido al que se fabrica para cortar las serpentinatas, con el cual, se reducen de los tamaños grandes las bobinas apropiadas para el trabajo que se desea.

Cuando la vimos funcionar estaba tirando etiquetas en seis colores y verdaderamente aparecía maravilloso su resultado; por un lado se veía entrar el papel completamente blanco y por el otro se veían salir las etiquetas concluidas y perfectamente ajustadas, las que automáticamente iba cortando el cizal adaptado en un extremo, depositándolas en una escuadra, que eran empujadas en porciones de á 500, y el conductor á su vez, las iba empaquetando.

Dicha máquina la creemos muy útil para nuestra población, pues en ella se pueden efectuar muchísimos trabajos de los que consume esta plaza, é indudablemente habían de obtenerse con más economía, y sobre todo en menos tiempo.

La casa Jules Derriey, de París, presenta infinidad de modelos en máquinas de imprimir, todas construidas con muchísima sencillez en su mecanismo y solidez en su estructura. *La Necesaria* es una bonita prensa á pedal de tintaje cilíndrico, construida con

cuantas innovaciones requiere su fácil manejo. Estas prensas vendrán á sustituir á las antiguas de palanca que tan deficientes resultan la mayoría de ellas.

La Perfecta es otra prensa de la misma fábrica y del mismo sistema, pero construida con mayor solidez; como la anterior, tiene tintero automático. El avance de la platina es rigurosamente paralelo al hacer la impresión, lo que facilita mucho para la limpieza de los trabajos y se presta á grandes presiones.

Para cromotipografía presenta la misma casa otro modelo de prensa, construida con cuantas mejoras requiere el objeto para que está fabricada; la platina acciona por un doble juego de excéntricas, que perfectamente ajustadas por guíaderas especiales, hacen que el avance sea paralelo y la marcha segura y fija. También está provista de un ingenioso sistema de punturas, indispensable para las impresiones en varios colores.

Por orden de Mr. Derriey, nos acompañó un dependiente de la casa á varios establecimientos tipográficos de París, donde estaban funcionando las máquinas de su fabricación, para que nos cerciorásemos de su resultado, y debemos consignar que éste no pudo ser más satisfactorio.

En máquinas de movimiento de ferrocarril, en blanco y de retiración, exhibe infinidad de modelos, todos dignos de ser mencionados por su perfecta y sólida estructura.

La acreditada casa Alauzet y C.^a, una de las más importantes de París, siempre se ha distinguido por lo acabadas que presenta sus máquinas, y uniendo á esto las innovaciones y últimos adelantos que ha

adoptado, según la experiencia y el estudio han ido demostrando, se puede decir, que en máquinas de Litografía es una de las fábricas que más perfecciones ha conseguido, y que en la práctica mejor resultado han dado. En la instalación que tenía en la Exposición Universal vimos magníficos ejemplares de máquinas de Litografía de diferentes tamaños, construidas con cuantos adelantos y facilidades se pueden desear; es incomparable la diferencia que existe entre la primitiva máquina litográfica de Alauzet y la últimamente construida, pues mientras en aquella el sistema de colocar las piedras es pesado y deficiente, en éstas es sencillísimo, seguro y rápido; lo mismo sucede en el sistema de punturas, tintaje y casi en todo el mecanismo; pero siempre unas y otras conservan el sello de la casa, que las diferencian señaladamente de todas las fabricaciones. En máquinas de Fototipia y Tipografía, cuantas exhibe presentan la misma construcción, limpieza, sencillez en el mecanismo, facilidad en el manejo y excelente resultado práctico.

Debido al constante estudio del ingeniero, jefe de la casa, Mr. Alauzet, se ha construido últimamente una máquina tipográfica para la impresión del tricolor que es verdaderamente de un resultado admirable. Procurando el ingeniero que el movimiento de la biela, que sujeta y conduce al carro, fuese paralelo para que de ese modo la marcha resultase más suave, ha variado el mecanismo á fin de que la excéntrica que imprime la marcha, y que afianza la biela por un extremo, sea plana en su colocación, y por medio de una combinación de piñones el movimiento sea circular, conservando siempre horizontal

la biela, que con facilidad y sin esfuerzo conduce el carro, que gira por gliceras ajustadas sobre rulos de acero. El tintaje es cilíndrico y el sistema de punturas automático, y en su resultado es una máquina de las más perfeccionadas que vimos.

La primera que construyó la mencionada casa, de este sistema, la adquirió la importante revista madrileña *Blanco y Negro*: otras había vendido á establecimientos tipográficos de París, las que pudimos ver funcionar de la misma forma que habíamos visto las de Mr. Jules Derriey, acompañados por un dependiente de la casa, que nos condujo después á la fábrica y despacho de Mr. Alauzet, al que tuvimos el gusto de saludar.

Quizás no haya impresor que no conozca las máquinas de la importante casa H. Marinoni, que hoy se han extendido tanto, que es admirable su desarrollo.

En máquinas tipográficas exponía variedad de modelos, lo mismo de blanco y de retiración, que para cromotipografía, todas provistas de los últimos adelantos.

Las rotativas estaban representadas por cinco modelos diferentes. Una de las más notables era la máquina rotativa con plegadera, que imprime, á voluntad, cuatro ó seis páginas y que cuenta y separa los ejemplares doblados en paquetes de á 50. Esta máquina da un resultado de 22.000 ejemplares por hora.

Otra de las rotativas de la misma casa que más llamaban la atención, era una á papel continuo, imprimiendo un color de un lado y seis del otro y doblando en dos pliegues. Esta máquina imprimía

en la misma Exposición el suplemento, en colores, del *Petit Journal*.

En máquinas de Litografía vimos una, también construida en la casa Marinoni, la más grande que hemos visto, y la mayor que se ha construido quizás, pues imprimía con piedras de 1'82 metros por 1'22, y marchaba perfectamente bien.

De fototipia ya decimos en otro lugar la que tuvimos el gusto de ver, que merece general aceptación por su innegable ventaja.

En resumen, que es merecido el elogio que se tributa á esta casa, y como premio á sus grandes inventivas y natural desarrollo, el público en general le corresponde cual se merece; pero hemos de decir con ingenuidad que, según nuestro criterio, las máquinas litográficas que fabrica H. Marinoni no son las que dan mejor resultado.

Otra de las fabricaciones que merece especial mención, es el establecimiento de J. Voirin, de París. Esta importante casa, además de la instalación que tenía en el departamento destinado á exposición de máquinas, material, procedimientos y productos para la Imprenta, Litografía y demás relacionado con las Artes Gráficas, poseía otra instalación especial en el Campo de Marte, á la espalda de la gran sala de fiestas, donde exponía hermosísimos y variados ejemplares de las máquinas que fabrica, que llamaban justamente la atención de cuantos visitaban aquel local, y en verdad era digno de verse. Allí pudimos observar los adelantos y perfecciones introducidas en sus máquinas litográficas, lo que unido á la solidez de construcción y facilidad en su manejo, mas la economía relativa que ofrece, dan por resul-

tado que los industriales las prefieran á otras. De esto pudimos cerciorarnos al visitar los establecimientos litográficos de París, pues en la mayoría de ellos advertimos que las máquinas que utilizaban eran de la casa J. Voirin. Es más, una instalación que tenía el establecimiento litográfico de B. Arnaud, en la Exposición, que dicho sea de paso se destacaba entre las demás por la elegancia majestuosa y buen gusto con que estaba presentada, tenía una máquina litográfica de gran tamaño haciendo los trabajos especiales de la casa, cuya máquina era precisamente de la fábrica de J. Voirin. Esto demuestra la bondad de dichas máquinas, cuando la casa Arnaud, que á trabajos tan delicados se dedica, las prefiere á otras.

En máquinas tipográficas, fototípicas y para estampar hojas de lata eran igualmente numerosos los modelos que exponía, notándose en ellas estar dotados de los modernos accesorios y últimos adelantos alcanzados en esta clase de maquinarias. Visitamos también las oficinas de esta casa, situadas en la Rue Mayet, núms. 15 y 17, donde adquirimos varios *Manuales* que tratan de la manera de hacer el fotograbado, el tricolor, la fototipia, la estereotipia y otros procedimientos de la misma materia. También nos regalaron catálogos ilustrados de cuantas máquinas construye la casa, incluso los electromotores, que, como tenemos dicho, son de los más perfeccionados y prácticos que hemos visto, por sus formas adaptables.

Además de las ya citadas, visitamos las instalaciones de máquinas litográficas y tipográficas que exponían los Sres. Barre & Payet, A. Foucher, Leon

Hachée, E. Lambert & C.^{ie}, A. Lhermite, y Parrain, Gaigneur & Fils, y en todas encontramos mucha novedad y gran perfección en sus construcciones. Reseñar una por una las diferentes máquinas que presentan estas fábricas, sería tarea difícil y superior á nuestra inteligencia, y sólo conseguiríamos hacer interminable este trabajo. Por este motivo, sólo hemos hecho mención, aunque muy á la ligera, de aquellas máquinas que aquí pudieran tener aplicación y de las casas más conocidas, pero si debemos manifestar con toda sinceridad, como lo hacemos, que, según nuestro criterio, para máquinas de imprimir de todas clases y sistemas, son preferibles las alemanas, pues, aunque algo más elevadas de precio, son las mejores construidas y las que ofrecen mayores garantías en sus resultados.

Cuantas reformas é innovaciones han introducido los fabricantes franceses en sus máquinas, puede decirse que, la mayor parte, las han copiado de los alemanes, aunque siempre con algunas variaciones en la aplicación.

En este ramo, que es el que nosotros podemos tratar con más competencia, podemos asegurar, sin temor de equivocarnos, que Alemania ha quedado por encima de todas las naciones en aquel grandioso Certamen. Todos los que nos dedicamos, aunque en ramos distintos, á las Artes Gráficas, tenemos mucho que aprender de los alemanes.

Cuatro palabras vamos á decir ahora sobre la originalidad de una maravillosa construcción de máquina llamada la *Linotype*. Esta es una máquina de componer, de la que no puede formarse nadie una idea exacta, sino viéndola funcionar.

Está construida en los Estados Unidos, y es tal su originalidad, que el inventor parece que ha querido hacer alarde con ella, más que de otra cosa, de una gran fuerza de imaginación, pues al verla funcionar, se figura uno que todos aquellos hierros tienen entendimiento y que obedecen á la voz de una inteligencia humana y que cada uno de ellos evoluciona cuando necesariamente es preciso y se están quietos cuando no hace falta que se muevan. Imaginaos á un individuo que, sentado delante de ella, y con original á la vista, va tocando unas teclillas en un todo iguales á las de una máquina de escribir; á cada golpe y por conductos precisos, baja una pieza de metal que tiene en sí el negativo para fundir la letra correspondiente. Una vez formada la línea con estas matrices y justificada mecánicamente, es impulsada á un extremo de la máquina. Está provista ésta de un horno, alimentado por gas, que contiene una especie de cazo, lleno de metal de imprenta fundido, que facilita la cantidad necesaria para hacer una especie de cliché de la línea compuesta, la que inmediatamente se ve salir por una ranura para ir á formar columna con las otras líneas ya fundidas. La misma máquina, por medio de un aparato especial, que parece la mano de una persona, se encarga de tomar las letras matrices, las coge, eleva y deja caer en sus sitios. Cada vez que se toca en el teclado, una letra semejante se separa de allí para ir al sitio que le corresponde. Todo esto se hace con una precisión que encanta aun al más profano en la materia, resultando por su conjunto que, en el arte de imprimir, es la máquina más notable que hasta el día se ha presentado.

La expresada máquina, debido á su gran producción de trabajo y manifiesta economía, es de gran utilidad, y hasta necesaria, para las empresas periodísticas de gran circulación, las que las poseen en cantidad considerable algunas, consiguiendo así una celeridad espantosa al confeccionar los trabajos.

Vimos otras máquinas de componer que, sin ser tan perfeccionadas, persiguen el mismo resultado; pero de todas ellas hay que decir y reconocer, que sus respectivos inventores han revelado poseer mucho talento para confeccionar tan sorprendentes y maravillosos mecanismos; pero éstas no pueden tener aplicación más que para la confección de obras de texto y periódicos, donde no éntre otra composición más que líneas, pues en ellas no se pueden realizar los trabajos de anuncios y otros mil que tan sorprendentes resultados se consiguen hoy con el perfeccionamiento de la estereotipia.

XIV

La fabricación del papel.—Datos históricos.—Materias empleadas para la fabricación.—Su más acabado perfeccionamiento.

El papel, que tan directamente se liga con la Tipografía y Litografía, tenía numerosas representaciones en la Exposición, sobre todo en la fabricación de pastas.

Este artículo, que puede apreciarse bajo dos aspectos igualmente importantes, ya como rápido vehículo en que se consignan diariamente los sucesos de actualidad, ya como guardador cuidadoso de los

descubrimientos humanos, bien merece que le dediquemos algunas líneas.

Según varios autores, que se han ocupado del origen del papel, su aparición se remonta allá por los años de 1050. Por aquellos tiempos la fabricación de papel estaba limitada á las necesidades de los trabajos de copista, y así se mantuvo hasta la invención de la Imprenta, después de la cual adquirió tal importancia, que hubo época en que llegó á preocupar á impresores y hombres de letras el peligro de que llegase el día en que las materias empleadas hasta entonces para la fabricación del papel, no fuesen suficientes á satisfacer las necesidades del consumo, cada vez más crecientes, solicitadas como estaban también aquellas primeras materias por las industrias del hilado y del tejido.

Buscáronse medios para salvar los primeros inconvenientes de tan amenazadora crisis, dando facilidades para la fabricación. Entre los más importantes y originales figura el adoptado por Inglaterra, que prohibió la inhumación de cadáveres con vestiduras blancas, á pretexto de que muriendo al año, por término medio, unas 200.000 personas, calculado en una libra el peso de cada sudario, se aportaba á la industria del papel 200.000 libras de primera materia, que de otro modo se hubieran perdido inútilmente.

España prohibió en absoluto la salida á los cuantiosos cargamentos que venían expidiéndose para Génova y otros puntos, con lo cual pudo reconquistarse la preponderancia de fabricación un tanto amenazada en nuestro país.

Pasó bastante tiempo en infructuosos ensayos, has-

ta que, por fin, comenzaron con buen éxito los de la pasta de papel obtenida de ciertos vegetales, quedando desde entonces resuelto el problema.

En 1772, Carlos Schœffer, publicó una obra sobre el resultado de los ensayos hechos para fabricar papel con toda clase de sustancias vegetales, contándose más de ochenta especies, entre las cuales figuraba la hierba, la paja, el musgo, haya, álamo, sauce, tallos de lúpulo, de ortigas, malvas, helechos, maíz, heno, etc., etc.

Obtenido este primer triunfo, las investigaciones quedaron reducidas, y no era poco, á buscar un procedimiento, mediante el cual, la fabricación pudiese ser más rápida.

Esta conquista estaba reservada á un obrero que la consiguió el año de 1800. Desde aquella época vino modificándose el invento, habiendo adquirido hoy tal perfección, que parece imposible pueda alcanzarse más.

Hemos hecho esta pequeña digresión histórica, por una parte para refrescar el recuerdo de que España tuvo justa importancia en hacer uso del lino y de los trapos para la fabricación del papel, y por otra, para ofrecer á nuestros compañeros breve descripción de una de las instalaciones que más cautivaba la atención de los concurrentes á la gran Exposición Universal de París.

En dicha instalación se exhibía una máquina de hacer papel en plena función; máquina que mantenía siempre en la balaustrada de acceso un numeroso público que pasaba horas y horas extasiado ante tal asombro de la mecánica.

Es verdaderamente maravilloso por demás, sobre

todo para los profanos, ver cómo aquellos gruesos troncos arrojados al triturador, eran pulverizados, hechos pasta y blanqueados sin auxilio casi de la mano del hombre, y cómo aquella líquida corriente, cual si estuviera dotada de inteligencia ú obedeciese á impulso misterioso, se distribuía y avanzaba, coagulándose gradualmente, y perdiendo toda humedad á su paso por los humeantes rodillos de calor, para arrollarse, convertida en papel blanco y consistente, en una amplia bobina.

Terminada esta evolución, el rollo era trasladado á la máquina de cortar y de ella salía aquella inmensa tira de papel, dividida en hojas de las dimensiones á que marcaban las cuchillas cilíndricas, empezando en el acto la operación de escogido, contado y empaquetado.

Las hojas defectuosas, que no eran en gran número, se separaban cuidadosamente, aprovechándose en troqueles de sobres y en cuartillas para imprimir prospectos, operación que el público podía presenciar. Las hojas buenas, hechas resmas, salían diariamente de la Exposición para ser expedidas á los comitentes.

En bobinas se veían fabricados papeles de todas pastas y tamaños, y hasta de papel preparado, ó sea papel mate, que es como generalmente se conoce y que, con especialidad, se emplea para los trabajos litográficos.

En la sección correspondiente se exhibía una extensa serie de vegetales propios para hacer pasta de papel; pasta fundida; papeles de impresión ya en rollo, ya en resmas, para obras de lujo y de todas clases.

XV

Exposición de trabajos tipográficos, litográficos, fototípicos, etc., etc.

Grandes estantes repletos de libros, prolongadas y anchas mesas cubiertas de publicaciones de todas clases, escaparates y cuadros conteniendo trabajos del más exquisito primor, constituían las instalaciones de Imprenta y Litografía.

Ante aquellos armarios, alrededor de aquellas mesas, inclinados sobre aquellos escaparates, fijos en aquellos cuadros, podían seguirse, sin gran molestia, la serie de mejoras y de perfeccionamientos á que incesantemente se ha logrado llegar en las Artes Gráficas, así como apreciar las notables diferencias de estilo que existen entre los trabajos de unos y otros países, sin embargo de obedecer todos á idénticos principios.

Todas las naciones presentaban multitud de trabajos de Imprenta y Litografía, revelando el estilo típico del país donde se confeccionaron, demostrando con esto el grado de perfección que existe en ellos con referencia á estas artes. En cuanto á España, poco podemos decir con respecto á la Exposición. Los libros, periódicos, revistas y trabajos litográficos, que han ido allí, no lo han hecho como representantes de la Tipografía y Litografía española, sino como especialidades.

Nosotros, que conocemos los brillantes trabajos que se hacen en Madrid, Barcelona, Málaga, Valencia, Sevilla y otras capitales; nosotros, que seguimos

con empeño los adelantos tipolitográficos que se alcanzan en nuestro país; nosotros, que mentalmente hacíamos comparación entre los trabajos realizados en España, de que conservábamos recuerdo, y aquellos otros, franceses, belgas, italianos y aun alemanes, que tanto excitaban la atención, nos sentimos dominados por intensa pesadumbre al ver la orfandad de representación en que nos hallábamos.

Y era tanto más profundo nuestro pesar, cuanto que, con hechos á la vista, considerábamos cuán buen lugar hubieran ocupado en aquel certamen muchos de los trabajos de Imprenta y Litografía que se realizan en Madrid y la mayor parte de los que se verifican en Málaga, cuna de la Litografía española, donde existen oleografías hechas hace cuarenta años en las acreditadas casas de Fausto Muñoz y Pérez y Berrocal, tan notables como los primeros trabajos que de esa índole pueda exhibir el país más adelantado. También deseábamos haber visto en aquella maravillosa Exposición, muchísimos de los trabajos que se ejecutan en Barcelona, y no pocos de Valencia, Sevilla, Zaragoza, Gijón y otras capitales, Jerez inclusive, donde se ha alcanzado gran perfeccionamiento en los trabajos propios de esta plaza, como lo demuestra el merecido premio otorgado con Medalla de plata al establecimiento tipolitográfico de D. Manuel Hurtado, cuando expuso sus trabajos en la Exposición Universal de Burdeos en 1895.

Peró los recuerdos de las desventuras patrias de una parte, y de otra, los de nuestra peculiar apatía, cambiaron el giro de nuestros pensamientos, haciéndonos entrar en otro orden de ideas.

Arrebatados, impacientes en los primeros momen-

tos, somos los españoles; pasada la primera impresión indiferentes y apáticos.

Consiste principalmente esta apatía como artistas, en que poniendo en la ejecución de la mayor parte de nuestras obras, aún cuando otra cosa se manifieste, todo el cuidado, todo el esmero, toda la atención necesarias para lograrlas del modo más acabado y perfecto, las consideramos siempre incompletas y en ocasiones las ocultamos si no resultan tal y como las había fingido el descó, si no las vemos al salir de nuestras manos exentas de todo defecto. No paramos mientes en que en todas partes, como hacemos nosotros al juzgar los trabajos ajenos, no se consideran éstos en lo que son en sí, con absoluto rigorismo, sino en lo que representan, en el propósito con que han sido hechos, en el destino que se les ha de dar y en las condiciones en que se han concluido.

Nuestra conducta en este punto, que en cierto modo es merecedora de elogio por acusar gran modestia, tiene también sus asomos de punible, porque nos priva de ocupar el puesto á que tenemos derecho, y que en Tipografía y Litografía no es el último ciertamente.

Pudiéramos citar numerosos trabajos que pregonan la verdad de cuanto dejamos dicho; pero nos abstenemos de hacerlo, porque son tantos, que su enumeración tomaría las proporciones de un catálogo.

Iriamos muy lejos, si fuésemos á consignar aquí todos los recuerdos que acuden á nuestra memoria, respecto á obras primorasas que han pasado inadvertidas en nuestro país, y de las cuales ni aún los mismos que las hicieron conservan siquiera pruebas, que hasta tal punto llega nuestra excesiva modestia.

En los anales de la Imprenta española hay multitud de nombres de tipógrafos ilustres, que han dejado estela en que se inspiran los que hoy cultivan ese hermoso arte á quien la Sociedad no ha hecho todavía toda la justicia que se merece; ese arte que con sus tenues manchas sobre el papel, lleva la ilustración al pueblo, el desarrollo al comercio, las facilidades á la administración y los recuerdos á la historia, enlazando unas á otras las generaciones, y unas á otras las conquistas de la inteligencia.

Tributarios los españoles del extranjero, en cuanto se refiere á maquinaria de Imprenta y Litografía, son necesarios en nuestra nación grandes esfuerzos, y cuantiosos desembolsos para llegar á reunir todos los medios de acción indispensables para la perfecta confección de los trabajos tipolitografiados; sacrificios y desembolsos que no siempre son posible soportar.

Como ya hemos dicho, España, á pesar de todo y aun careciendo del material indispensable, puede, hoy por hoy, y es de esperar que cada día más, presentar sus trabajos donde quiera, en la seguridad de que han de ser estimados y elogiados.

XVI

Observaciones finales.

Diferentes causas contribuyen al malestar que se nota en ésta como en las demás industrias nacionales, y todas ellas de difícil remedio, porque están arraigadas en nuestras costumbres.

Por un lado, los excesivos impuestos con que se las recargan, las trabas é inconvenientes con que se tropieza en nuestros tratados de comercio, la mayoría de las veces perjudiciales para los intereses de la nación, y por otra la carencia de estímulo y aliciente que vivifique los entusiasmos é impulsos artísticos, hoy adormecidos ó encauzados en corrientes ponzoñosas; por todo esto, las industrias de Imprenta y Litografía, faltas de atmósfera, faltas de instrucción, faltas de vida, no podrán desechar, sino con muchos cuidados, el penoso sopor en que se encuentran ahora.

Por eso en España son muy contadas las publicaciones ilustradas que se ofrecen al público, y en ellas vemos reproducciones, con sensible frecuencia, grabados cuyo original no ha sido abierto en nuestro país.

Algunos de nuestros dibujantes y grabadores de más talla artística, han tenido necesidad de traspasar la frontera para encontrar campo donde emplear provechosamente sus eminentes cualidades.

En la mayor parte de los países, los billetes del Banco, los valores públicos, las acciones de sociedades, etc., se dibujan, graban é imprimen dentro de casa, sin recurrir al extranjero. Nosotros, en muchos casos, hacemos precisamente lo contrario, desatendiendo sin provecho alguno las excitaciones del patriotismo y los impulsos de protección hacia la industria y el arte nacionales. Desdeñados por quienes no debieran, se encuentran en manifiesto estado de decaimiento, cuando, con seguridad, el día que desaparezcan todas estas malaventuradas circunstancias, de las cuales á nadie directamente puede hacerse responsable, el arte tipolitográfico español se desen-

volverá debidamente, puesto que operarios aptos é inteligentes, que saben realizar toda clase de trabajos, está demostrado que los hay, sin duda alguna.

Concretándonos especialmente á la ciudad en que vivimos, conveniente y oportuno creemos deber excitar el celo, no sólo de las autoridades, sino del comercio todo, para la protección y engrandecimiento de las industrias gráficas, porque es innegable que esto reportaría grandes beneficios á nuestra población.

Hace próximamente unos quince años que, importada de otra capital, se implantó en Jerez la industria litográfica. Desde aquella fecha, para responder á la competencia que lógicamente tuvo que establecerse, la Tipografía hubo de perfeccionarse más de lo que estaba, por necesidad, adquirir nuevos materiales y nuevas maquinarias, agrandar su esfera de acción, aumentando el número de sus talleres al mismo tiempo que el de los operarios, hasta el extremo de que puede calcularse hoy en un 50 por 100 el aumento de unos y otros. Al ensancharse este ramo en las proporciones que hoy lo está, no hay duda que ha tenido que acaparar infinidad de trabajos que antes se confeccionaban en otras capitales, cuando no dejaban de hacerse, resultando con esto que muchos miles de pesetas que por este concepto salían de Jerez, hoy quedan dentro de la población reinvertidas en los distintos ramos del comercio.

La Litografía, á su vez, estudiándose cada día más las necesidades del negocio y las exigencias de esta plaza, ha ido adquiriendo cuantos útiles y enseres le han sido precisos para responder con ventaja, y aun competir, con los establecimientos que venían ex-

plotando este mercado. Se ha llegado á conseguir de esta suerte que hoy tenga Jerez dos establecimientos litográficos montados á la altura que puedan estar los principales de España, en los cuales se da ocupación á más de cien obreros. Dicho se está que los trabajos que se confeccionan en estos talleres, antes se hacían en otras partes y su importe, que, según datos aproximados, han de pasar anualmente de 600.000 pesetas, quedan hoy dentro de la población, cuando antes sucedía todo lo contrario.

Cuanto mayor amplitud y desarrollo se dé á la industria litográfica en consonancia con los nuevos adelantos, más considerables habrían de ser, naturalmente, las ventajas que se obtendrían, no sólo beneficiosas para los patronos, sino favorables también á los obreros mismos por el aumento de la labor y de recompensas.

Titulo de honor y distintivo de gloria sería ciertamente para Jerez llevar al mayor y más espléndido perfeccionamiento el arte litográfico, puesto que nuestra ciudad es una de las poblaciones donde más se trabaja en Andalucía en este ramo con un esmero y buen gusto que no desmerecen en nada de las capitales más renombradas de la península.

Entendemos que para lograr tan importantes fines lo primero en que hay que pensar y llevar á la práctica, sin pérdida de tiempo, es la creación de escuelas de aprendizaje, donde los jóvenes que se dediquen al arte tipolitográfico, encuentren no sólo la perfección de su instrucción escolar, sino la educación artística más completa para poder desempeñar su oficio ó profesión con la competencia inteligente y el acierto deseable.

Hay que tener muy en cuenta lo que se hace en Alemania, para que nos persuadamos de la conveniencia, precisión y utilidad que con el sistema allí seguido se obtiene con provechos incomparables.

No se escatima en Alemania ni recursos ni estímulos para lograr las más grandes perfecciones del arte litográfico. Hay allí escuelas profesionales de todas las industrias y oficios, entre las que sobresalen las en que se enseña lo concerniente á la Litografía, el dibujo y el grabado. La ciudad de Hamburgo, sobre todo, posee una escuela que puede presentarse como modelo. Más de dos mil alumnos aprendices reciben allí su enseñanza, dirigidos por ochenta profesores y contra maestres. Sólo en la sección de Bellas Artes cuenta quinientos. El edificio donde están instaladas las escuelas lo levantó á su costa la ciudad; el gasto ascendió á tres millones de francos. La escuela recibe una subvención del Estado que excede de doscientos mil francos.

También los particulares contribuyen á su sostenimiento. De ocho á diez mil francos recibía en 1886: ahora recibe muchísimos más, y coadyuvan á hacer más próspero el estado de este centro de educación artística los patronos, los contra maestres, los amantes al saber, los aficionados y los que disfrutan de grandes rentas. Así se comprende que en Alemania sea donde se encuentre el arte litográfico más propiamente adelantado que en ninguna parte y sea donde existen los mejores dibujantes en su clase y los más expertos obreros.

Por haber descuidado algún tiempo Francia el aprendizaje de los dibujantes litógrafos sobrevino allí un periodo de decadencia que produjo resultados la-

mentables. Hubo que recurrir entonces á dibujantes alemanes por faltar en Francia quienes con ellos pudieran competir: y cuando el patriotismo se percibió de humillación semejante, adoptáronse enseguida los medios más eficaces para reparar el descuido anterior y la carencia de una educación adecuada y reglamentaria que conservan las gloriosas tradiciones de los artistas litógrafos franceses.

Y esos medios, no es preciso decirlo, han sido, imitar la salvadora marcha emprendida por Alemania estableciendo Escuelas profesionales de Artes y Oficios, especialmente para la Litografía, el dibujo y el grabado. Desde 1886, se fundó en París, gracias á los esfuerzos de Mr. Lanier, en el distrito de la Sorbona, una escuela de aprendizaje para dibujantes litógrafos, verdadera escuela modelo que ha reportado inmensos beneficios y á cuya fundación prestaron su generoso concurso la ciudad de París, el Ministerio de Comercio, los Sres. Lemercier, Didot, Mme. Hadiette y otros, además de varios periódicos artísticos.

El establecimiento de tan importante centro educativo ha conseguido salvar la Litografía francesa de la gran crisis que atravesaba; se despierta y alienta en él á los jóvenes alumnos con pensiones y premios en metálico y se les estimula con donativos y recompensas de suma estima. Así se ha logrado aménorar en mucho los perjudiciales efectos que ocasionó, y aun ocasiona, la concurrencia alemana á la industria y artes litográficas en Francia.

Esa misma constancia, ese mismo empeño, esa misma inteligencia y celo en favorecer las Artes Gráficas en Alemania y Francia, quisiéramos nos-

otros ver seguidos en España para gloria y esplendor de su buen nombre artístico, y con especial gusto quisiéramos que se imitasen en Jerez, donde tantos bienes podrían reportar semejantes iniciativas é intentos.

El Ayuntamiento de Jerez, sobre todo, debiera fijarse en la conveniencia, en la necesidad, mejor dicho, de crear una Escuela profesional de Artes y Oficios, donde recibieran la enseñanza indispensable los muchísimos aprendices de Imprenta y Litografía, en este pueblo y región, dirigidos por maestros peritísimos. Ese establecimiento, donde podrían copiarse las mismas bases y fines que informan á las escuelas de aprendizaje que funcionan en Hamburgo y en París, aunque con las modificaciones que reclaman el carácter é índole de nuestro país, llegaría á ser un utilísimo plantel de obreros tipógrafos, litógrafos, dibujantes, grabadores y demás artistas excelentes, para la confección de trabajos perfectos y esmeradísimos en las Artes Gráficas. En nada tan honroso, tan importante y tan elevado, podría la ciudad invertir grandes sumas como en la creación de esa institución magnífica, de cultura exquisita y adelantos positivos, lo mismo para prosperidad de nuestro pueblo, que para bienestar y dignificación de sus obreros inteligentes.

¡Cuántas ventajas proporcionaría esa Escuela profesional de Artes y Oficios á los aprendices jerezanos! Allí completarían la educación primaria, desarrollando sus dotes de inteligencia con el estudio y la aplicación. Allí recibirían nociones de todos aquellos conocimientos que son tan necesarios al tipógrafo y al litógrafo para poseer con delicadeza perfec-

cionada su oficio y desempeñarlo con precisión, acierto é idoneidad. La geometría enseñaría en toda su importancia y exactitud lo referente á las medidas, particularmente para los tipógrafos que se dedican á la sección de remiendos. El estudio de la química serviría para la combinación fija, inteligente y de resultados positivos para el empleo y aplicación de los colores; la mecánica les haría aptos para manejar con competencia y dar la más estricta perfección al funcionamiento de máquinas; la estética contribuiría á la depuración del buen gusto, dándoles excepcionales aptitudes para crear notables labores artísticas. Y lo mismo decimos en orden á todos los conocimientos que pudieran completar en la Escuela profesional relativos á dibujo, grabado, manipulaciones especiales y procedimientos necesarios de las diversas clases de faenas y trabajos tipográficos, de fotograbado y de fototipia.

¡Qué gloria para el Ayuntamiento de Jerez que tan soberbio pensamiento realizara! ¡Qué gloria también para los hombres públicos, para los poderosos, para los patronos, para las personas ilustradas, para los jefes de talleres, que con su cooperación individual ó con sus bienes de fortuna contribuyesen al planteamiento de tan utilísima y salvadora creación!

No queremos molestar por más tiempo vuestra atención, queridos compañeros. Hacemos punto final en nuestro trabajo.

Hemos dado cima, en la forma que nos ha sido posible, á la obligación que contraímos ante vosotros al aceptar la honrosa distinción que nos encomendasteis de visitar la Exposición Universal de París, en representación de esta Sociedad tan estimada.

Quedarán colmadas nuestras aspiraciones si la gestión de que acabamos de dar cuenta, y que comprende desde el 23 de Septiembre al 19 de Octubre del año 1900, merece el beneplácito de todos nuestros queridos compañeros de Asociación.

Lo único que anhelábamos era corresponder á vuestra cariñosa bondad; si no lo hemos conseguido, cúlpese de ello á nuestra insuficiencia, nunca á nuestra voluntad, que fué la de acertar y servirnos con todo el afecto de nuestras almas.

José Téllez Fernández.

Miguel Ruiz del Castillo.

*Jerez de la Frontera,
31 Marzo 1901.*

