

didamente en el aposento por la ventana abierta, alumbra vigorosamente el rostro y las manos del elegante caballero absorto en su correspondencia íntima, y realza la distinción de los rasgos de la fisonomía, y la aristocrática finura de los dedos. No hay necesidad de llamar la atención sobre la entendida disposición de todo el traje, sobre el buen gusto del amueblado, y la sobriedad de los pormenores, cualidades

todas que hacen de este cuadrito una obra de una perfecta unidad y de la elección mas delicada.

Metzu ha probado siempre en sus dibujos el gusto mas escelente; en vano se trataria de buscar en sus figuras, sean cualesquiera las actitudes, ninguna huella de fingimiento, pues todas sus posturas y movimientos son verdaderos como la naturaleza. Pero lo que mas distingue á este



Metzu.—La correspondencia íntima.

pintor entre todos los demas, y lo que le concilia la constante admiración de los aficionados, y la de los artistas, como modelo único en su género, son sus grandes principios de claro oscuro, y el arte con que sabe dar un relieve á aquellos objetos que parece deberian confundirse á causa de su idéntico color; y esto sin agentes intermedios, solo con una imperceptible degradación de tonos perfectamente combinada segun las distancias, de modo que los objetos, separándose suavemente, se ponen en su lugar como si dijé-

ramos por sí mismos, envueltos en ese ligero vapor que parece robado á la naturaleza. Por medio de esa degradación de tonos y deluz, Metzu obtiene ademas un resultado no ménos extraordinario, que es el de acordar entre sí las tintas mas opuestas, sin perjudicar por eso á la pureza de los colores locales, y esa grande inteligencia, unida á una maravillosa armonía, acaba de hacer completa la ilusión.

J. J. ARNOUX.

WILSON.



Lord MARVI.

La mañana (paisaje.)

Hace tiempo que habia oído hacer grandes elogios á los ingleses de su paisajista Ricardo Wilson, y confieso que no creia mucho en sus palabras, porque el arte inglés me ha parecido siempre la cosa mas pesada que existe en el mundo, y en la palabra arte comprendo la pintura, la escultura, la arquitectura, y todo lo demas que procede del dibujo, la forma y el color; y ahora que he podido estudiar por mis propios ojos sus principales producciones en diferentes géneros, y que por consiguiente puedo emitir un juicio propio, persisto mas y mas en la triste opinion que tengo del arte tal como se practica y admira en ese pueblo de mercaderes.

Ricardo Wilson, aunque parece haber protestado con sus obras contra el gusto académico de su época, por su estilo y sus inclinaciones ha continuado siendo profundamente inglés, es decir incorrecto y falso en el dibujo, mal colorista, mezquino ó melodramático cuando ha tenido la pretension de parecer elevado y trágico, y monótono en sus composiciones ordinarias.

La primera vez que vi un cuadro de Wilson, fué en la galeria de Bridgewater en casa de lord Ellesmere; representaba un gran paisaje con el degüello de los hijos de Niobé. Este lienzo me pareció inferior á toda critica, sobre todo cuando veia al lado los admirables cuadros de los maestros

que adornan esa preciosa galería, donde se hallan hoy casi todas las obras maestras que componían la antigua colección de los Orleans, vendida en tiempo de la primera república.

Hablando del asunto que nos ocupa en este momento, el lector debe tener presente que el paisaje que acompaña a este artículo, aunque grabado por uno de nuestros más hábiles artistas, Luis Marvy que la muerte nos llevó el año último, presenta en sus árboles un enramado mezquino, pesado y seco, cortado de capricho como no se vé jamás en la naturaleza, ni aun en la misma Inglaterra; que las rocas parecen de cartón, y que el primer término está entendido de una manera pueril, y parece haber sido ejecutado por un aprendiz que no sabe salir de la rutina.

Ahora bien, á los que nos preguntan, por qué de el Museo Ilustrado á sus lectores producciones tan poco estimables, cuando tiene á su disposición obras maestras de todas las escuelas, les responderemos que el Museo Ilustrado ha emprendido la noble tarea de dar á conocer á sus suscriptores de Ultramar todos los artistas que, con razón ó sin ella, se hayan conquistado un nombre en Europa, y que por esta razón ha debido dar la composición de Ricardo Wilson.

Este pretendido pintor nació en 1713 en Colomondia en el país de Gales, y después de haber viajado por Italia, fue á morir al punto de donde salió en 1782. Por otra parte, antes se habría muerto de miseria, si uno de sus hermanos no le hubiese dejado oportunamente una pequeña herencia donde fue á pasar sus últimos días. Dicen que Wilson tenía entendido un alma de artista, y que se estasiaba delante de los paisajes de Dios, en el cual veía ante todas cosas un pintor sublime. Esto puede ser verdad, pero seguramente jamás en las obras del paisajista inglés se ha revelado un alma como esa, y puede decirse que Wilson estuvo siempre ante la naturaleza como el impotente Titón ante la aurora:

*Incassum, heu! formosa in conjuge suspirantem!...*

J. J. ARNOUX.

#### APUNTES SOBRE LA TEORIA DEL ARTE DRAMATICO.

Los griegos, lo mismo que los romanos, sus imitadores, á pesar de la sencillez de su teatro, á pesar de la inmovilidad de su escena, y del carácter monumental de sus creaciones rágicas, no siempre observaron las *unidades*; y eso que entre ellos las exigencias de la parte material eran grandes, y que entonces los poetas tenían precisión de subordinar el desarrollo del pensamiento á los medios puramente esteriotes de que necesitaban valerse, tales como el coturno, la máscara, y las mecánicas invenciones destinadas á engrosar la voz del actor, para que pudiesen percibir la todos los espectadores de aquellos inmensos teatros. Algunos ejemplos bastarán para darnos á conocer la exactitud de la precedente observación.

En *Las Euménides* de Esquilo, tercera parte de la magnífica trilogía que ha llegado hasta nosotros de aquel gran trágico, no solo se falta á la unidad del lugar, sino á la del tiempo. La acción principia en el templo de Delfos, del cual sale Orestes conducido por Apolo (con gran sorpresa de la Pitia que iba á consultar al oráculo), y momentos después le vemos aparecer en Atenas, primero ante el templo de Minerva, y luego en presencia del Areópago. Dichos viajes se

verifican con la rapidez del pensamiento, puesto que no media el menor intervalo entre lo que pasa en Delfos y lo que sucede en Atenas. ¿Deberemos condenar esto como falta en la obra que nos ocupa? Podrá serlo para algunos; pero de mí sé decir que *Las Euménides* y el *Prometeo*, me parecen, á par del *Edipo en Colona*, las creaciones más elevadas y más grandiosas que nos ha legado la musa trágica de la antigüedad pagana.

Si de *Las Euménides* de Esquilo pasamos al *Ajax moribundo* de Sófoles, no solo encontraremos que la escena queda algunos momentos abandonada del coro, sino que se interrumpe también la unidad del lugar; pues no es ni remotamente verosímil que Ajax salga decidido á buscar un sitio solitario para matarse sin testigos importunos, y que, cuando había ordenado á sus amigos que no abandonasen la escena, vuelva al lugar mismo donde los dejó, á verificar tranquilamente su muerte. La ausencia del coro, y la momentánea soledad del escenario, anuncian, pues, un cambio de decoración indispensable de todo punto para el desarrollo natural de la fábula.

Estas libertades de que encontramos ejemplos en la *Andrómaca* y en la *Ifigenia* de Eurípides; en *Las ranas*, *Las Nubes* y *El Pluto* de Aristófanes; en *La Andralaria*, *Los Canticos* y muchas otras comedias de Plauto; y finalmente, en varias del mismo Terencio, tales como *Heautontimorumenos* y la *Heclira*, manifiestan palmariamente, que ni el precepto ni la práctica de la antigüedad justifican el rigorismo de los modernos en el asunto en cuestión, y que los discípulos de los preceptistas antiguos han exagerado la doctrina de sus maestros, por un mal entendido sistema de progresión restrictiva.

De lo cual se deduce que la cuestión de las *unidades*, que tanta ocasión ha dado á los eruditos de todas las épocas y de todos los países para disertar y perderse en prolijas investigaciones, tiene mucha menor importancia de la que la han concedido los modernos preceptistas, desde el Pinciano hasta Marmontel, desde Castelvetro hasta Luzan, desde Lope de Vega y Cascales hasta Moratin, y aun hasta Hermosilla y Martínez de la Rosa.

Lo que es necesario observar en toda producción dramática es la *unidad de pensamiento*, sin la cual apenas puede existir la de *interés*. Lo que es absolutamente indispensable para que el drama corresponda á lo que debe ser en nuestros tiempos, es que *enseñe* y que *corrija*. Y como no podría conseguir tan noble objeto, si no atendiese á ciertas condiciones de forma, que son los medios de que se vale para hacer perceptible el fondo á la generalidad y dar cuerpo á las ideas, por decirlo así, necesita, sobre todo, no desatarse de la *unidad de verosimilitud* en las pasiones, en los caracteres y en los acontecimientos, partes que deben estar subordinadas á un fin moral ó social, sin el que las obras del ingenio se presentan á nuestros ojos como las figuras de cera, que al pronto nos parecen vivas, y que examinadas después, hacen que nos avergoncemos de nuestro engaño.

Esta subordinación de la forma al pensamiento, esta libertad que concedemos á la espresion (puesto que la forma debe ser determinada por la idea, y aquella será mejor que mejor la simbólica y la haga interesante y bella), no se aviene de todo en todo á respetar las unidades clásicas; pero es más fecunda que el pensamiento aristotélico, tanto porque no exige unas mismas condiciones en todas las fábulas, ni traza al poeta la pauta de su inspiración, aun antes de saber si Dios le ha concedido la facultad de crear una nueva forma, para corresponder con ella á las necesidades de una civilización

futura, cuanto por qué, separándola del carril estrecho de la imitación, reivindica los fueros de la fantasía, y ennoblece el arte, librándolo del desdoro de la esclavitud.

Veamos sino: ¿qué es lo que han producido en el teatro de trascendental y de fecondo las poéticas que proclaman el principio de la imitación, tal como lo han practicado los secretarios del llamado clasicismo? Escuelas convencionales que, si se exceptúan algunos pocos hombres de verdadero ingenio, han malogrado las disposiciones felices de muchos jóvenes, y que no espresan, como el arte debe espresarlo, el sentimiento de la nación en que han brotado ni el del siglo que las ha visto nacer. Es verdad que esta forma imitativa, ajustada estrictamente al rigor de los preceptistas discípulos de Aristóteles, se ilustra con nombres como el de Racine. Pero ¿cuántos d'Anagnacs, y cuántos Montanos no podríamos contar por cada uno de los hombres del templo de Alfieri, de Molière ó de Moratin? Mientras las desordenadas obras de Marlowe y de Shakespeare nos revelan el sentimiento nacional inglés, y el moderno pensamiento europeo, ¿qué nos dicen las tragedias académicas de Addison y de Thompson? Mientras que una sola comedia, *El condenado por desconfiado*, de Tirso, nos dá á conocer todo un pueblo y toda una civilización, ¿qué nos dicen las comedias de Iriarte ó las composiciones trágicas de Cadahalso?

Desgraciadamente nos dice que la negación es estéril, que el progreso en la negación es mortífero, y que bastan las reglas para dar vida al arte, cuando se curan únicamente de regularizar la forma exterior, sino que es necesario además un principio que lo aliente y que le comunique fuerzas. Este principio no podía venirle de Aristóteles, y el por qué nos lo dirá uno de los escritores que mas han ilustrado la literatura francesa de nuestros tiempos.

«Mientras Platon establece su imperio en las regiones espirituales, dice el sabio Aimé-Martin, Aristóteles se hace rey del mundo terrestre. Su génio, tan vasto como el globo, lo abraza todo entero; pero se detiene en la materia, y lo invisible queda para el desconocido. Jamás hombre alguno poseyó en tan alto grado el poder inteligente. Su memoria estaba organizada para retenerlo todo, su ingenio para no dejar de inventar nada. Observa los fenómenos naturales, y crea la física; observa los animales que pueblan el mundo, y crea la zoología; observa las operaciones del entendimiento, y crea la dialéctica. Las leyes de los pueblos no le son mas estrañas que las de la ciencia. Su vasto cerebro combina las formas de cada gobierno, indica sus resortes, escribe sus códigos, fija su política, examinando las causas de su prosperidad ó decadencia, y en este inmenso trabajo sólo se olvida de una cosa: de la justicia y de la moral... Echad una ojeada á sus obras. Si trata de la poética, es para imponerle reglas; si de la tragedia, para circunscribirla á las unidades; si de la elocuencia, para someterla á las leyes de la retórica; y cuando llegado á la cúspide de la inteligencia, se encuentra con la razón, le prescribe sus formas, le ahuca su molde, la encadena, la engarrotta, y la entrega al silogismo para enseñar á la sofisticación la verdad y á sustituir la mentira.»

Ahora bien: ¿qué podía resultar de las doctrinas materialistas de Aristóteles? Que las literaturas, encajonadas en el sendero de la imitación, perdiesen su carácter original, y que las convenciones entrasen á ocupar el puesto de los espontáneos arrebatos de la fantasía. Claro es que sincurrirse de los cánones aristotélicos ni de los menos liberales aun de sus comentadores y apasionados, se pueden escribir obras malas, y que pequen por el estremo de convertir en

libertinaje la libertad; pero hasta en muchas de las obras donde esta raya en licencia, como sucede en la *Virgen del Sagrado*, de Calderon, cuya acción empieza en tiempos de Recesvinto, y concluye en los de Alfonso IV, conquistador de Toledo, se encuentra unidad de pensamiento, y sobre todo, carácter y sentimiento verdaderamente nacionales.

En la poética de Aristóteles, en la de Horacio, y en todas las de sus discípulos, tanto antiguos como modernos, se encuentran preceptos muy razonables, que por lo tanto serán de una aplicación eterna. Pero en ellas falta el fundamento principal; falta lo que puede hacerlas fecundas; falta lo que es la vida del arte, es decir, el precepto que mande acomodar la forma al pensamiento sin trabas ni restricciones, y que ordene al juicio que antes de dictar sus fallos se cure de examinar si la obra juzgada está en armonía con los sentimientos y las creencias de la sociedad que la ha producido. Comparemos, pues, las reglas más importantes de la antigüedad con los preceptos modernos, no alterándolos, sino recibiendo en toda su pureza de los autores mismos, y este sistema de comparación nos dará resultados más fructuosos que todas las consideraciones aisladas que pudiéramos hacer.

MANUEL CAÑETE.

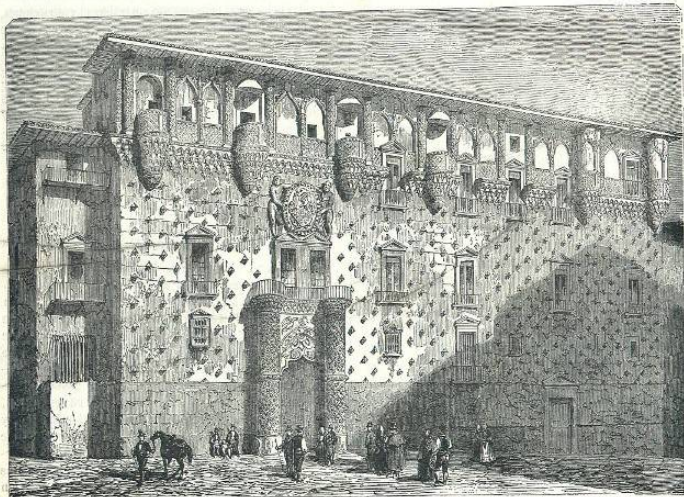
#### ESTADISTICA DE LA MODA.

Paris encierra en sus muros 870 tiendas y almacenes de modistas, de los cuales 867 están dirigidas por mujeres. Trabajan en estos establecimientos 2,717 oficiales, y venden al año por valor de 13 millones de francos. Entran en esta clase de negocios los gorros, los sombreros, los adornos de la cabeza y otros renglones de fantasía. Los guantes, la ropa blanca hecha, los bordados y la hechura de vestidos de señora pertenecen á otra categoría. El término medio del jornal de las oficiales de modista es un franco y 98 céntimos, algunas de estas operarias viven en los establecimientos y gozan de un sueldo anual. Casi todas ellas son mujeres de buena conducta, y de 400, 98 saben leer y escribir, proporción que no se encuentra en ningún otro oficio. Las que viven de hacer vestidos son 5,181, de las cuales 86 emplean mas de diez costureras; 1,219 de dos á diez, y 3,203 trabajan solas, ó con manos auxiliares que toman por poco tiempo. El número total de mujeres empleadas en este trabajo pasa de 10,000. El término medio de su jornal es un franco y 50 céntimos. Para la manufactura de corsés hay 653 establecimientos, que emplean 2,968 mujeres y 78 hombres. El valor de los corsés que se hacen anualmente en Paris sube á 5,000,000 de francos. De estos corsés salen para la exportación 4,200,000. El tráfico de ropa blanca hecha es uno de los más importantes de la capital: su producto anual importa 27,000,000 de francos. Hay 2,023 establecimientos de esta clase y emplean 10,100 costureras. Desde que se ha introducido el uso de las mangas bordadas, Paris ha exportado solo para América 30,000 pares.

#### MAQUINA PARA RACIOCINAR.

Parece que M. Alfredo Smée ha inventado una máquina en que muestra por vía de introducción ó de deducción *ad libitum* las mútuas relaciones de un número cualquiera de hechos ó de principios, lo que al parecer debería formar siempre el privilegio de la inteligencia. ¿Cómo se maneja?

Este es un punto sobre el cual el historiógrafo se muestra muy discreto. M. Smé dispone las palabras de tal modo que cada una de ellas forma la mitad de la significación de la palabra colocada por encima, y comprende la significación de dos palabras colocadas por debajo. Obrando en seguida sobre las máquinas, esta se encarga de poner á la vista del lector la conclusión pedida. Yo recelo que la conclusión debe ser de la misma fuerza que los disticos que se fabrican también mecánicamente, y con ayuda de una especie de *gradus* inventada para uso de los coniteros.



Fachada del palacio de Guadalajara.—Dibujo de Blanchard.

señan aun los restos de algunas muros y de dos mezquitas, una consagrada hoy al culto católico bajo el nombre de San Miguel, y otra que sirve de cárcel.

A principios del siglo último, Guadalajara llegó á alcanzar un grado de riqueza y de actividad desconocido en lo demás de Castilla. El cardenal Alberoni admirado al ver que las hermosas lanas que produce la España en tanta abundancia, salían del reino á precios ínfimos para volver á ella á precios elevados bajo la forma de paños y otros tejidos de lana, resolvió destruir en España aquel impuesto de la fabricación extranjera, y al efecto llevó de Holanda algunos fabricantes experimentados, y muchos obreros elejidos entre los mejores, estableciéndoles con sus telares en el castillo de Ateca en la jurisdicción de Aranjuez, país malsano durante los grandes calores. En efecto, aquellos hombres acostumbrados á un clima mas frío, no tardaron en caer malos, y en 1719, un año despues de su llegada á España, tuvieron indispensablemente que cambiar de residencia. Elijióse pues la ciudad de Guadalajara á causa de su salubridad; fundáronse en ella grandes establecimientos, y en poco tiempo se

#### PALACIOS ESPAÑOLES.

##### GUADALAJARA.

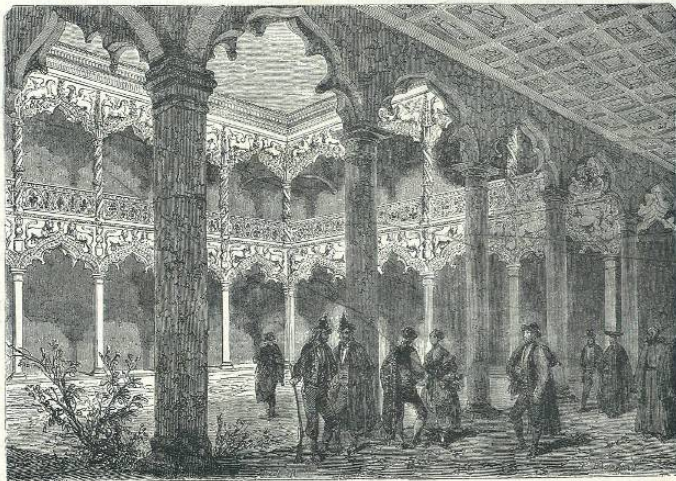
La ciudad de Guadalajara se halla situada á 40 kilómetros de Madrid, á la orilla izquierda del Henares. Un puente antiguo, algunos restos de monumentos y varias inscripciones prueban que los romanos habian fundado allí una ciudad de bastante importancia. Sin embargo la historia de la ciudad data solamente de la conquista de los árabes; ellos la dieron el nombre, y en recuerdo de su dominación, se en-

sumieron allí sumas enormes de dinero. Además, en tanto que las ciencias físicas y químicas hacían grandes progresos en el resto de la Europa manufacturera, mientras se aplicaban nuevos procedimientos al arte del tejedor y del tintorero, la fábrica de Guadalajara no adelantaba un paso, y por consecuencia se le iban cerrando poco á poco los mercados del continente, y hasta la misma América disminuía los pedidos. La invasión de 1808 dió el último golpe á este establecimiento. En 1826, algunos empresarios extranjeros queriendo reanimar la fabricación se arruinaron, y desde entónces aquellas magníficas manufacturas que encerraban

en sí tantos elementos de prosperidad, fueron completamente abandonadas.

Si Guadalajara ve aun en el día en sus calles algunos viajeros, no son ya industriales, sino algunos amigos del arte, que despues de haberse alejado de Madrid para visitar la iglesia de San Ildefonso y la tumba del cardenal Cisneros, obra maestra del siglo XVI, sienten la curiosidad de visitar el célebre palacio del duque de Infantado.

Algunos eruditos aseguran que este palacio fué construído por el cardenal Mendoza, de la casa del Infantado, que nació y murió en Guadalajara. El estilo general del edi-



Patío del palacio de Guadalajara.—Dibujo de Blanchard.

ficio parece justificar esta opinión. La fachada presenta un desarrollo considerable; todavía se pueden distinguir bajo la forma del ornato, los recuerdos feudales; la galería saliente que corona el edificio presenta varias aberturas perpendiculares ó bahandas destinadas á la defensa, y dos torrecillas á los dos lados de la puerta figuran las torres que se ponían antes á la entrada de las fortalezas para defenderlas. Estos son los preciosos caracteres que marcan á las claras la transición del paso de la arquitectura de la edad media á la del Renacimiento. Sabido es lo mucho que cuesta hallar un monumento de transición completo. En los pasados siglos no se improvisaban iglesias ni palacios; la construcción era lenta; muchas generaciones se sucedían antes del fin de la obra comenzada, y cada arquitecto que se sucedía en la obra introducía en ella el gusto del siglo en que trabajaba; por eso los monumentos completos de una época son muy raros, y el palacio de Guadalajara es una de estas curiosas excepciones.

Por una razón difícil de explicar, la puerta no se halla en medio del monumento. Consistirá esto en su distribución in-

terior, ó será cierto que solo los soberanos disfrutaban análogamente en España del privilegio de tener su puerta en medio del palacio? Sea como quiera, en ninguna de las casas de la aristocracia española construídas antes de la segunda mitad del pasado siglo, se ve la puerta principal en medio del edificio.

Interiormente, el palacio ha experimentado notables cambios. Los costumbres de los últimos siglos no podían respetar la antigua distribución de los aposentos. Las líneas primitivas de la fachada se hallan cortadas por ventanas de un estilo moderno, relativamente hablando. Lo que sobre todo entristece á los artistas es el interior del patio. Qué efecto tan singular producen las columnas toscanas tan frías y pulidas, sosteniendo ese encaje de piedra! Además se ha tapado un lado entero de la galería superior para que sirva de dormitorio á los criados. El duque de Osuna y del Infantado dueño actualmente de este palacio, debiera tratar de devolver el carácter primitivo á esta magnífica galería.

Aun se admiran en el edificio techos elevados, cortados en cuarterones adornados de pinturas de mil colores y con

ornatos preciosos; injertosos dibujos de azulejos; grandes chimenas, ricamente esculpidas que recuerdan los tiempos de los guerreros gobernaban, pero se echó uno á reír de ese sueño cuando ve el traje de los criados, el villar, único mueble de una de las mejores piezas, y la soledad y el silencio que reinan en ese inmenso edificio.

El salón llamado de los *Linages*, porque las pinturas que le adornaban representaban las armas de la mayor parte de las familias nobles de España, es la perla de esa magnífica alhaja. Ocupa este salón todo un lado del edificio, pero su anchura no corresponde con su longitud. La chimenea colosal que adorna una de sus estremidades es una verdadera obra maestra de escultura. En el techo se ven mezclados los recuerdos del arte árabe con el gusto más esquisito del renacimiento. Lo que realza en estremo el mérito de este salón, es la circunstancia de ser todo dorado; un antiguo autor lo describe diciendo que parece una *casca de oro*. En el día sirve para encerrar muebles viejos, y lo que queda de su esplendor antiguo se halla oculto por el polvo y las telas de araña.

Se cuenta que Francisco I en su viaje á Madrid después de la batalla de Pavia, se detuvo en el palacio de Guadalupe, donde el duque del Infantado le trató con mucha magnificencia y cortesía. Sin embargo como el duque no pudo acompañar al rey por causa de la gota, á ver el salón de los *Linages*, espléndidamente iluminado, encargó al conde de Tendilla y al marqués de Mondejar que hicieran los honores al ilustre prisionero. Un poeta llamado don Alonso Nuñez de Castro, escribió en verso esta visita, enumerando los nobles escudos que adornaban la sala; es un documento precioso para la historia.

Las armas de Guadalupe representan un caballero montado y armado de pies á cabeza, hallándose destinadas á perpetuar la memoria de Alvar Nuñez de Minaya sobrino y fiel compañero de Rodrigo de Bivar, el Cid Campeador. Alvar se batió valientemente con el célebre capitán en los setenta y nueve combates que este sostuvo contra los moros, y libertó á Guadalupe del yugo de los infieles.

### EL NIDO DE CIGÜENAS,

POR  
ELIAS BERTHET.

(Véanse las págs. 5, 14, 21, 26, 31, 45, 50, 62, 66, 82, 90, 101, 108, 116, 121, 132 y 137.)

En efecto, el viajero poseía en un grado superior á él, la confianza del viejo príncipe de Hohenzollern; sin duda traía nuevas órdenes, y Ritter se iba á ver obligado á entregar sus poderes en manos del recién venido justamente en el momento en que se creía seguro del éxito de su misión, relativa al conde Federico.

Sin embargo convencido de que el forastero le buscaba, Ritter le salió al encuentro y le introdujo en la posada con mil cumplimientos. No se había engañado; venía de la residencia de Hohenzollern; había seguido á Ritter desde Baden, gracias á las indicaciones de la policía á la cual se había dirigido el sumiller para que le facilitara la ejecución de sus proyectos.

Los dos cortesanos tuvieron una larguísima conversación cuyo resultado, á pesar de los celos que les animaban, fue un común y ardiente deseo de descubrir el paradero del desgraciado Federico.

Pero, cómo hacerlo? El espía de Ritter no volvía, y no tenían medio ninguno para saber el camino que le habían tomado los fugitivos. Mientras se hallaban con estos recelos el ruido de un caballo á galope vino á resonar en la aldea.

Sigsmundo no había hallado á nadie en el punto de la cita, y acordándose de los temores de Magdalena, volvió para hacer nuevas investigaciones en la torre, había logrado adelantarse al hombre encargado de vigilar sus pasos, y llegaba con la velocidad de un rayo. Ritter y el baron se unieron á él.

De este modo estos tres personajes pudieron hallarse presentes cuando se descubrió el calabozo de los presos.

Whileimina fué la primera que abrió los ojos; un estremecimiento de alegría agitó á todos los asistentes.

La disposición de las cortinas impidió á la enferma que distinguiera al pronto á todas las personas reunidas en aquel aposento. Su mirada se fijó en el rostro de su buena criada, y la dijo sonriéndose dulcemente como si acabase de despertarse por la mañana á la hora acostumbrada:

— Buenos días, Magdalena; con cuánto placer te estoy viendo!... Si supieses el sueño que he tenido! Oh! un sueño terrible.

A los primeros acentos de aquella voz, el mayor hizo un movimiento como para acercarse á su hermana; pero el doctor le mandó estarse quieto con un ademán imperioso; en el estado de debilidad de la jóven, una esplicación demasiado brusca podía tener malas consecuencias. Magdalena murmuró sollozando:

— Salvada! Dios mío! Está salvada!

Whileimina no parecía comprender los transportes de Magdalena Reutner. Permaneció un momento pensativa; mas de repente se estremeció é incorporándose sobre el codo, preguntó vivamente:

— Frantz! dónde está Frantz? nos han separado?

Magdalena en vez de responder, apartó rápidamente la colgadura y mostró á la jóven el inanimado cuerpo de su marido. Whileimina al verle no pudo contenerse; plida, con los cabellos esparcidos se lanzó de su cama exclamando:

— No está muerto! no puede morir, puesto que vivo todavía!

— No, no ha muerto, replicó el doctor tratando de apartarla; pero vuestra presencia podría acaso producir muy malos resultados...

— Os engaños, señor doctor, dijo Sigsmundo con exaltación, su presencia le será muy provechosa que todas las medicinas de la Facultad... Mirad, el sonido de su voz ha bastado para reanimarle.

En efecto, una tinta purpúrea acababa de colorear el rostro del jóven desmayado, y su pecho principiaba á levantarse á intervalos desiguales. El doctor, reconociendo en estas señales ciertas, la eficacia del mediopropuesto por el fiel amigo de Frantz, no se opuso ya á que se unieran los dos esposos; todos los que allí estaban formaron un círculo en torno de ellos.

Whileimina inclinada sobre su marido le prodigaba los nombres mas tiernos, le estrechaba suavemente contra su corazón, y cubría de besos sus manos. Estas tiernas caricias le fueron reanimando poco á poco; bien luego abrió los ojos, y como por una especie de instinto secreto correspondió á las señales de ternura que recibía. El pensamiento de Whileimina dominaba sus facultades aletargadas aun; su corazón se despertaba antes que su inteligencia.

Por último, la atención de Frantz se fijó en los silenciosos personajes que le rodeaban, pero sus ojos estaban aun demasiado débiles, y demasiado confusas sus ideas, para que pudiese reconocerlos desde luego.

— En dónde estamos? preguntó con débil voz, Whileimina, cómo hemos salido de aquel calabozo tan negro y tan frío?... Quién está con nosotros?..

— Son vuestros amigos, Frantz, exclamó Muller incapaz de contenerse por mas tiempo.

— Si, vuestros amigos, repitió Alberto; pues os he dado pruebas de amistad desde hace algunas horas.

Frantz estrechó con emoción la mano de Fritz.

— Eres tú, fiel y generoso Sigsmundo? dijo con voz alterada; mucho me he arrepentido de no haber seguido tus consejos, de haber fallado á la palabra que te di. Perdóname Sigsmundo, y tú tambien Alberto, porque si mi memoria no me engaña te he puesto en terribles apuros... Magdalena me perdonarás que haya comprometido la vida de vuestra querida Whileimina por un paso temerario?

A medida que iba recordando lo sucedido, la inquietud reemplazaba sus primeras impresiones de alegría. Hasta la misma Whileimina iba espertándose una ansiedad suma.

— Pero quién nos ha salvado? dijo la jóven saltándose de los brazos de Magdalena; quién nos ha sacado de ese calabozo donde debíamos perecer en breve?..

— Dios! respondió una voz melancólica, Dios valiéndose de medios misteriosos para devolver la razón á un pobre loco.

El mayor de Steinberg se adelantó lentamente hacia ellos; á su vista ambos se acercaron mas el uno al otro por un movimiento instintivo; pero bien luego el espacio se cambió en compasión: los ojos hundidos del mayor, y sus mejillas lividas estaban inundadas de lágrimas: sus facciones manifestaban la mas profunda desesperación: tendiendo sus descarnadas manos á los jóvenes, les dijo con un acento desgarrador:

— Hermanos míos... tened piedad de mí; no supe lo que hacía!

Whileimina y Frantz titubearon un momento, y después por un movimiento espontáneo se arrojaron en los brazos de Enrique. Los tres confundieron un momento sus lágrimas.

El médico usando de la autoridad de su profesión, se adelantó con ánimo de poner un término á aquellas emociones que podían tener un deplorable resultado para sus enfermos tan débiles aun. De nuevo les obligó á que tomaran varias medicinas, y luego habló de dejarles para que descansasen un poco después de tantos dolores. Pero no era esto lo que deseaban algunos de los asistentes.

Durante la escena precedente, el caballero Ritter y el otro cortesano habían permanecido en un rincón observándose mutuamente con desconfianza, y sin prestar la mayor atención á lo que pasaba en aquel aposento. Al ver á Frantz enteramente sosegado, se adelantaron ambos hacia él con igual presteza: el jóven distinguió primero á Ritter, y una amarga sonrisa asomó á sus labios.

— Me habeis reconocido, señor sumiller, dijo con viveza, y esta vez es imposible que me escape... Pero os advierto que á pesar de la debilidad en que me hallo, no me separaré de Whileimina sino muerto!

— No es esa mi intención, repuso el sumiller con las apariencias del mayor respeto; si en otras ocasiones he tenido que llenar penosos deberes contra V. E. en el día puedo borrar esas faltas involuntarias anunciándoos...

— Na os toca, señor sumiller, el encargarnos de una mi-

sión que me está exclusivamente reservada; exclamó el otro cortesano cortando la palabra á Ritter.

Frantz miró entonces el rostro al otro personaje, y manifestó la mayor sorpresa.

El baron de Benheim! exclamó; el ministro, el confidente, el mejor amigo de mi padre!

— El mismo, replicó el cortesano lanzando á Ritter una mirada triunfante; V. E. no ha olvidado el nombre y la persona de un criado fiel de su familia. Muchas veces me he lamentado en secreto de vuestra desgracia, y yo solo en la Residencia me he atrevido á levantarme contra el despotismo de vuestro hermano primogénito que...

— Dejemos eso, señor baron, interrumpió Frantz ó mas bien, Federico de Hohenzollern, con aire sombrío; quiero, si es posible, olvidar mis resentimientos contra ese injusto y tiránico hermano...

— Todo lo ha espionado ya, exclamó Ritter sin poder moderar su impaciencia; vuestro hermano se ha matado hace algunos días en la caza al querer saltar un barranco... y en el día sois el único heredero del hermoso principado de Hohenzollern!

El baron de Benheim parecía furioso por que se le había adelantado su rival, pero se calmó cuando vió el efecto que había producido esta revelación en el conde Federico.

— Así pues, señores, dijo el jóven con acento indignado, habeis estado disputando el honor de anunciarme ese horrible acontecimiento, suponiendo sin duda que iba á verme el mayor gozo? Cómo me estimais tan poco en vuestra opinión?

Ritter se quedó aterrado con esta respuesta, pero el baron de Benheim continuó impávido.

— Esos sentimientos son dignos de vuestra alma generosa, señor conde, pero por mi parte jamás me habría encargado de traerlos la triste noticia que os acaba de dar el sumiller Ritter con tanta precipitación y tan poco tino, sino trajera al mismo tiempo otra noticia mucho mas agradable á mi corazón.

— Y cuál es?

— El príncipe vuestro padre desesperado de la deplorable muerte de vuestro hermano mayor, se ha arrepentido de la dureza con que os ha tratado... y os llama á su lado para que seáis el consuelo de su vejez. He aquí la carta que S. A. os ha escrito de su mano.

Y al decir esto sacó de una rica cartera una carta sellada que entregó á Federico: este la abrió, la recorrió rápidamente; y gruesas lágrimas humedecían sus ojos.

— Pobres ancianos! Cómo no he de olvidar su severidad... es tan desgraciado!

Y al cabo de un instante de silencio continuó:

— Obedeceré, señor baron, obedeceré en cuanto tenga fuerzas para ello; es un deber sagrado... pero debo advertiros que deseo entrar en Hohenzollern acompañado de la condesa Whileimina...

— Frantz! señor conde! exclamó Whileimina con calor, no quiero ser motivo de discordia en vuestra familia... Qué me importan los honores... la fortuna: solo deseo vuestro amor, eso solo.

— El señor conde debe estar impaciente por saber lo que dirá sobre esto su augusto padre, repuso Ritter creyendo haber hallado una ocasión de entrar en la confianza de su futuro amo; así, pues, marcharé mañana mismo para la Residencia é instruiré al príncipe...

— Mañana será ya tarde, replicó el baron, determinado á no ceder un paso; voy á enviar inmediatamente á uno de mis

lucayon con una carta que escribiré al instante... Valor, señor conde, todo se arreglará según vuestros deseos.

Federico le tendió vivamente su mano, que Bentheim besó con el mayor respeto.

— Oh! gracias, gracias, dijo el joven con calor. Whilelmina, amada mía, esta es la suerte que os deseaba... Os habeis casado conmigo cuando estaba pobre, desterrado, y abandonado de todos; ahora habitaréis un palacio y seréis princesa soberana.

— Frantz, dijo la joven suspirando, seremos por eso mas dichosos?

Los asistentes se prepararon á volver á la posada. Los primeros resplandores del día principiaban á iluminar el cielo, y ninguno de ellos habia descansado aquella noche. El conde Federico hubo de permanecer en el castillo para que le cuidara Magdalena al mismo tiempo que á Whilelmina.

Sigismundo, Alberto y los dos cortesanos se acercaron alternativamente á despedirse de los jóvenes esposos y del mayor. El desgraciado Steinberg, apenas respondió con la cabeza á estos cumplimientos; nada podia sacarle del abatimiento en que estaba sumergido. En cuanto á los jóvenes, dieron las mas espresivas gracias á los que habian contribuido á su libertad; sin embargo el baron de Bentheim tuvo en esta ocasion mejor parte que Ritter.

— Vamos, murmuró el sumiller con despecho, Bentheim conservará con el hijo el mismo favor que tiene con el padre....

— Ritter no me usurpará la plaza, pensó Bentheim con orgullo.

#### EPÍLOGO.

Tres meses habian transcurrido.

El conde Federico de Hohenzollern, despues de haber pasado algunas semanas al lado de su padre, se hallaba de vuelta en el Steinberg para buscar á Whilelmina; pero hasta este momento, el deplorable estado en que se hallaba el mayor habia impedido su partida.

Sigismundo y Alberto, se hallaban ya de vuelta en la universidad, habiéndose convenido de antemano que ambos, despues de terminados sus estudios, irían á Hohenzollern, donde hallarian los dos un empleo al lado del conde Federico.

Enrique consumido por los dolores y los remordimientos, no parecia mas que la sombra de sí mismo; su organizacion, antes tan robusta, se hallaba completamente destruída, y el médico habia succumbido por declarar su enfermedad incurable.

Por eso Whilelmina, á pesar de las faltas de su hermano, no habia querido separarse de él, y ambos esposos habian querido prolongar su estancia en aquella triste y solitaria torre que debia despertar en ellos tan crueles recuerdos.

El estado del baron empeoró tanto que la última crisis se aproximaba.

Un día despues de un doloroso acceso, el desgraciado Enrique que habia vuelto á recobrar el conocimiento, manifestó el deseo de que le llevaran á la plataforma de la torre, para contemplar por última vez el dominio de sus padres.

El baron habia llegado á ese triste punto en que se concede á los enfermos lo que ellos quieren; así pues se apresuraron á acceder á su deseo.

Era entónces á fines de agosto; el sol estaba ya en el ocaso.

El nebuloso cielo de la antigua Germania no desmentia su reputacion; frios y pardos vapores cubrian el horizonte y soplaban un viento del norte bastante fuerte en ciertos instantes.

El baron sentado en un sillón, con el cuerpo envuelto en un par de mantas, el rostro pálido, y descompuesto ya por la aproximacion de la muerte, se sonreía melancólicamente al ver aquella enlutada naturaleza. Whilelmina y Federico, ambos rebotando salud pero tristes y pensativos, se hallaban á sus lados; Magdalena Reutter apoyada contra el pretil á la otra estremidad de la plataforma, espiala los movimientos del enfermo para prevenir sus necesidades ó sus deseos.

Á juzgar por su aire consternado, la buena mujer conocia que no serviría ya largo tiempo al último heredero de los barones de Steinberg. Todos los asistentes estaban recojidos y callados.

El majestuoso Rhin parecia haber disminuído á aquella hora la velocidad de su corriente; las rocas gemían debilmente en la ribera, y hasta la misma torre despedía una especie de quejido lúgubre cuando penetraba el viento entre sus ruinas.

Ninguna estrella brillaba entre los intersticios de las nubes, y el crepúsculo lanzaba un resplandor siniestro sobre el horizonte, las aguas y las solitarias campiñas.

Sin embargo, en medio de aquella solemne inmovilidad, alguna cosa principiaba á agitarse en diferente puntos del espacio, y al mismo tiempo una especie de estremecimiento sordo, pero continuo, se oía por debajo y por encima de los espectadores, así que pudiesen reconocer la causa que le motivaba.

Despues pareció que el aire se poblaba; una porcion de objetos blancos, en numerosos grupos, se movían á lo lejos en la bruma.

Veíanse formas fugitivas de aves que rozaban lentamente la superficie del Rhin; otras llegaban á bandadas por el lado del campo, y por último habia otras que descendían de las alturas de las nubes; la tierra, las aguas del cielo, se animaban á la vez como por magia, y pululaban de fantasmas alados.

El ruido se iba haciendo cada vez mas fuerte y mas distinto; habriase dicho que era uno de esos ruidos aereos que anuncian la *caza infernal*, esa ingenua y lúgubre tradicion alemana.

Sin embargo, bien luego esas formas vagas se dibujaron mas precisas á medida que se iban juntando, y los espectadores reconocieron por fin el vuelo de las cigüeñas.

Era entónces esa época del año en que esas aves emigran de la Alemania todas juntas, yendo á buscar climas mas templados.

El tiempo y la hora eran muy favorables á esa clase de emigraciones, por lo cual no habia nada de extraordinario en su prodigiosa afluencia en torno del castillo.

La circunstancia de la próxima muerte de aquellos Steinberg que habian puesto á las cigüeñas en sus armas, era lo único que daba á este acontecimiento un misterioso carácter.

Todas las bandadas de las aves, siguiendo un plan que parecia trazado de antemano, se dirigían hácia el mismo punto, que era el estrecho valle que llamaban el Valle de la Marcha.

Allí se plantaban en la tierra haciendo oír ese singular castañeteo del pico, única voz de esas aves cuando llegan á la edad adulta.

(Se concluirá.)

JUAN BOTH.



Both. Una mujer montada en una mula.

Both.—Una mujer montada en una mula.

Juan Both nació en Utrech en 1610, y murió en la misma ciudad, aunque se ignora el año. Según las conjeturas mas probables, su muerte acaeció en los últimos meses de 1650 ó en el año siguiente.

Juan Both tenia un hermano llamado Andrés, y ambos hicieron sus primeros estudios en casa del maestro Abraham Bloemaert, pero sin permanecer allí mucho tiempo; el deseo de viajar, y sobretodo de visitar la Italia, les indujo á marcharse á Roma, donde sintiéndose animados de gustos diferentes, Juan siguió las lecciones de Claudio de Lorena, y Andrés las de Bamboche.

Nuestros lectores conocen ya á Claudio de Lorena y saben que es el paisajista mas primoroso que ha habido. En cuanto

á Bamboche, este era un pintor holandés cuyo verdadero nombre es Pedro de Laar, y á quien dieron el apodo que le ha quedado, á causa, según dicen algunos, de la singular configuración de su persona, de sus larguissimas piernas, de su cuerpo corto, y de su cabeza hundida entre sus hombros; pero otros aseguran, y esto último parece mas verosímil, que le llamaron Bamboche, por la clase de asuntos que escogía, tales como juegos de niños, ferias, cacerías, etc., asuntos que en lenguaje de estudio suelen llamarse *bambochadas*.

Sea como quiera, esta direccion que recibieron sus estudios produjo los resultados que cada cual esperaba por su parte: Juan se hizo un excelente paisajista, y Andrés se vol-

vió un buen pintor de figuras, conservándose de su trabajo comun buenas y estimables obras.

Conseremos, verbigracia, el hermoso paisaje que tenemos delante; todo lo que es terrenos, aguas, árboles, montañas, cielo, nubes, en una palabra, todo lo que constituye el dominio del paisaje, está hecho por el pincel de Juan; los animales, las figuras, esa esenita de viaje, risueña y sosegada que se ve en medio de esa admirable naturaleza, pertenece a Andrés: reunidos produjeron esa hermosa obra que se llama: *una mujer montada en una mula*.

Juan Both, en efecto, ignoraba lo mismo que su maestro Claudio de Lorena, cómo debían pintarse las figuras, y Andrés entendía poquísimo de paisajes: de este modo, esos dos hermanos completándose forman entre los dos un grande artista.

La mayor parte de su vida la pasaron ambos en Italia, y de allí le viene a Juan Both, mucho mas conocido que su hermano, el sobrenombre de *Both de Italia*. Sin duda ninguna habria pasado el resto de sus días en esa patria de las artes, si la funesta muerte de Andrés no le hubiese sumergido en la mas terrible é inconsolable tristeza.

Ambos se hallaban en Venecia donde pasaban sus días estudiando a los grandes maestros de esa célebre escuela de pintura, y á veces tambien sus noches en las brillantes fiestas de esa sociedad apasionada por la música, el baile y la galantería. Una noche pues, que saliendo de una alegre reunión, Andrés volvía á su casa en una góndola, se cayó al canal y murió ahogado. Juan no pudo soportar desde entonces el hallarse en Venecia, y se volvió á Utrecht.

Este acontecimiento que puso un término tan prematuro á los días de Andrés Both, acaeció en 1650, cuando el pintor no habia llegado aun á los cuarenta años. Houbraken dice que Juan le sobrevivió muy poco tiempo, y en esta autoridad se han fundado los escritores que como ya hemos dicho, fijan la muerte de nuestro célebre paisajista hácia 1650. Both de Italia se hallaba entonces en toda la fuerza y brillo de un magnífico talento. Qué obras tan admirables debían salir aun de su pincel... *si qua fata aspera sinant*; estos sentimientos despertian siempre las cortas existencias de tantos hermosos genios, desde Rafael hasta Lessueur, desde Pablo Potter hasta Gericault.

J. J. ARNOUX.

#### DEL DAGUERREOTIPO Y DE LA FOTOGRAFIA.

LEONARDO DE VINCI.—PORTA.—CARLOS WEDGWOOD.—HUMPHREY DAVY.—NIEPCE Y DAGUERRE.—TALBOT.—M. BLAQUART EVARD.—HISTORIA DE LA FOTOGRAFIA.

Daguerre (Luis Mandé), que nació el año de 1787 en Cormelle, acaba de morir á la edad de sesenta y cuatro años. Nadie ha resuelto de un modo mas evidente y mas palpable, en su vida de artista, el problema de la alianza del arte y de la industria; este mérito nos obliga á ocuparnos de una fisonomía tan curiosa é interesante: hablaremos de M. Daguerre y de los maravillosos descubrimientos que se deben á su genio, ó como dice Newton, á su paciencia.

Los descubrimientos pueden ser resultado de la casualidad; pero si se consulta la historia de la invención, llegaremos á convencernos de que por lo regular es deudora la humanidad, á la paciencia constante en el trabajo, de las invenciones que le han procurado beneficios mas eficaces y positivos.

Daguerre, á quien desde la infancia arrastraba su vocación al estudio de la pintura, y cuyo carácter ardiente y tal-

vez algo poético no podia circunscribirse al estrecho terreno de una superficie limitada, como la del lienzo en el bastidor, entró en casa de Degotti, pintor italiano, á quien se habian encargado las decoraciones del teatro de la Opera.

El maestro era lento en la ejecución de lo que su talento le inspiraba; pero supo apreciar el ardor, la prontitud, la perfección con que el joven discípulo traducía sus pensamientos y concepciones. Era preciso que las ilusiones del arte dramático siguiesen, en el dominio de la realidad, las proporciones de la ciencia, y sus cálculos debían realizarse por medio de procedimientos técnicos; en una palabra era indispensable aplicar la ciencia á la industria, y elevar el trabajo material por los descubrimientos del arte.

Daguerre se entregó á un pensamiento, y llegó á triunfar de los obstáculos que desde luego habia previsto: quiso buscar, y penetró los misterios de esas combinaciones extrañas y sorprendentes, cuyo fundamento es la luz, y que todavia no han concluido, supuesto que la luz eléctrica sigue aun sujeta á la ley de las innovaciones y del progreso.

El arte de las decoraciones se hallaba en la infancia, pues se buscaban los efectos en la aglomeración de colores, y ni la luz ni sus prodigiosas variaciones eran objetos principales de estudio para los artistas. Daguerre intentó buscar en la luz la realizacion mas aproximada posible de los efectos de la naturaleza, y eligió una escena en que le fué permitido aplicar libremente las ideas que fermentaban en su imaginación. El profesor consiguió en el teatro del Ambigu-Comique los resultados que hicieron una revolucion en su arte.

Todavía se recuerdan los efectos de luna en la decoración de *Calas*, en los telones del *Sueño*, del *Beldere* y de los *Mucaboes*. Este solo era el principio de la carrera que Daguerre se proponía seguir.

El 11 de julio de 1822 llenaba los bulevares una multitud inmensa, dirigiéndose á un establecimiento nuevo, cuyas maravillas encomiaban algunos espectadores privilegiados que de él salían. Era tan grande la ilusión, que nadie osaba creer lo que veía: parecía en efecto que despues de entrar en aquel edificio, que llevaba el nombre de *Diorama*, se habia abierto una ventana, desde la cual llegaba á contemplarse el inmenso y pintoresco *Valle de Sarnen* de la Suiza: poco despues se presentaba delante de los espectadores una iglesia gótica cuya campana escitaba á la oracion; porque no era verdaderamente un lienzo, no era un cuadro lo que se veía, sino la misma *Capilla de Holyrood*.

Nada puede expresar las emociones que produjo en Paris tan extraña y admirable invención: en 1822 resolvió Daguerre el primer problema de las ilusiones mas fuertes, sorprendiendo los secretos de la luz.

Por espacio de quince años presentó el artista al público espectáculos curiosísimos. Todas las combinaciones, desde los efectos mas sombríos, como las bóvedas interiores de *San Esteban del Monte*, hasta los mas brillantes, como la perspectiva del *Templo de Salomon*, llegaron á realizarse. Paris admiraba esta conquista del arte, esta victoria sobre la materia, cuando un incendio devoró las hermosas vistas del Diorama.

Pero Daguerre no se confesó vencido, y si el fuego quiso vengarse del audaz descubrimiento de aquel *Prometeo de la luz*, no logró contener su voluntad, y la luz quedó cautiva: Daguerre forjó sus cadenas inventando el *Daguerreotipo*.

La Fotografía es uno de los descubrimientos mas maravillosos é imprevisos. Leonardo de Vinci, el gran pintor del Renacimiento, fijó su primera base con los primeros principios de la teoría física de la vision y con el fundamento de la

*Cámara oscura*. Este es efectivamente el punto de partida que fija la luz por medio del daguerreotipo. Nadie ignora lo que es este curioso aparato, por medio del cual los rayos luminosos, despues de reflejarse en un espejo inclinado dispuesto en la parte alta de una especie de cámara, atraviesan un vidrio convexo y reproducen las figuras de los objetos en el papel del dibujante.

Leonardo de Vinci descubrió esta propiedad á fines del siglo XVI, y cien años despues un físico italiano, llamado Porta, perfeccionó, ó mas bien aplicó lo que el gran pintor de Francisco I<sup>o</sup> no habia hecho mas que indicar.

Existe una sustancia cuyas propiedades son muy curiosas: hablamos del *cloruro de plata*, llamado por los alquimistas *luna córnea*. Es un polvo blanco que se forma cuando se mezcla una disolución de sal marina con otra de nitrato de plata. En el momento de su preparación, es blanco el cloruro pero solo se conserva así en la oscuridad. Si se le espone á la luz, ennegrece, y tanto mas pronto, cuanto mayor sea la densidad de aquella. Resulta pues de dicha propiedad que si se cubre un papel de una capa de cloruro de plata, y se le espone en la Cámara oscura, reproduce con todos sus pormenores la figura que cae en su superficie. Estas dos acciones, la formación de la imagen ó objeto por medio de la Cámara oscura, y su impresión por el cloruro de plata, reasumen toda la ciencia de la Fotografía.

Wedgwood y Humphrey Duoy habian hecho en Inglaterra aplicaciones semejantes, pero todas estas tentativas eran tímidas é incompletas, y el verdadero estudio de las facultades del cloruro no dió principio hasta el año de 1827 por los ensayos casi simultáneos de M. Daguerre y de M. Niepce, antiguo oficial retirado en Chalons, que se entregaba con buen éxito al cultivo de las ciencias. Este mismo se habia puesto ya en relaciones con la real sociedad de Londres, á la que dirigió en 1826 una memoria de sus trabajos fotográficos.

Al mismo tiempo no descansaba Daguerre, y estos dos artistas seguian sobre los mismos datos un descubrimiento que debía unirlos para alcanzar la misma gloria. Un óptico de Paris, amigo de Niepce, entró de los trabajos de este á Daguerre, y al punto se entabló entre ambos una correspondencia seguida. Enterado Daguerre de los procedimientos de Niepce, desde luego conoció sus inconvenientes, y estos fueron vencidos por su constancia.

Los sabios acojieron admirados el increíble descubrimiento del artista. En una sala inmensa del palacio de Orsay exhibían Daguerre en 1839 á un auditorio compuesto de grandes inteligencias, de elegantes señoras, de literatos y de artistas, los procedimientos que empleaba, y en pocos segundos nos presentaba planchas argentinas, en las cuales al paso que hablaba, á vista de todos se reproducian el puente Real, los baños de Vigier, las Tullerías y algunos carruajes parados, que habia podido abarcar, en aquel trabajo espontáneo y vivo de la acción de la luz, con el vidrio de su maravilloso instrumento, al cual se dió por aclamacion el nombre de *Daguerreotipo*.

El gobierno, enterado de este descubrimiento, concedió á Daguerre una pensión de seis mil francos, y otra de cuatro mil á Niepce hijo; M. Arago por su parte elejó con ardor y entusiasmo un hecho que proporcionaba á las artes un medio de propagacion poderoso y decisivo.

Para copiar los millones de millones de jeroglíficos que cubren exteriormente los grandes monumentos de Tebas, de Memphis y de Karnak se necesitarían siglos y leones de di-

bujantes; con el Daguerreotipo, un hombre solo llevaria pronto á cabo esta inmensa operacion.

Y con todo, la ciencia fotográfica no habia llegado todavía á su último escalón; en 1843 prosiguió un físico inglés la realizacion de los procedimientos, aplicándolos al papel, y no solo obtenía M. Talbot una fiel reproducción de la Cámara oscura, sino que multiplicaba indefinidamente la primera prueba, sirviéndose de esta como de una plancha grabada. Imposible nos es entrar aqui en pormenores acerca de los agentes empleados por este artista, porque esta es una parte teórica de la fotografía, que solo puede tratarse larga y especialmente. Unicamente diremos que el medio del físico inglés pareció muy complicado, pero avivó el entusiasmo de los fotógrafos, y la ciencia se ha enriquecido con los descubrimientos definitivos de M. Blaquart Evard, que ha dado á la fotografía el último grado de perfección.

No hay necesidad de enumerar los beneficios que el arte puede deber á la ciencia de que hablamos; lo único que falta es la aplicación de este arte á la industria. Hasta hoy ha sido la fotografía demasiado costosa; pero hace algun tiempo que los progresos hechos sobre los datos suministrados por M. Blaquart, son tales, que se acerca el momento en que la fotografía rivalizará con la imprenta y con la litografía.

#### ESTADISTICA PERIODISTICA.

En el año 1851 se han publicado en Francia 114 periódicos que trataban ó debían tratar de toda especie de asuntos. Pero desgraciadamente gran número de ellos no han vivido mas que lo que viven las rosas, es decir, el espacio de una mañana: 19 han sido ó debían ser cotidianos; 5 han salido ó debían salir cada dos días; 3 cada tres días; 4 cada seis; 45 cada ocho días; 40 de quince en quince; 53 todos los meses; 4 cada dos meses; 4 á los tres; y 36 en épocas indeterminadas. Los títulos y las especialidades de algunos de estos periódicos merecen conservarse.

Los especieros tenían su Monitor. Los relojeros la Tribuna cronométrica. Los que desean ver claro, la Luz y el Argo. Los amigos de regocijarse y del baile, el Diario del placer y el Pierrot. Los románticos, la Revolución literaria. Los valentones, la Bandera francesa y la Centinela. Los demócratas, el Diario de los hombres libres, la Revolución y el Advenimiento del pueblo. Los discípulos de M. Jussieu, el Diario de las flores, tambien la Conchibología.

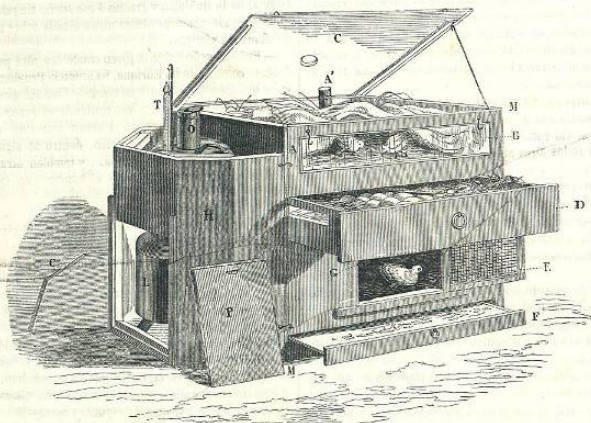
La mas elegante mitad del género humano ha tenido el Gran Mundo, el Indicador de la moda, la Moda poética, las Musas de la moda. Los gastrónomos, la Revista gastronómica y el Entreacto del gastrónomo. Los ilustres, la Tribuna pública, Manual de los pretendientes, etc. Los aficionados á charradas, la Gaceta de Paris, el Diario de noticias diversas, el Observador parisiense. Ha habido periódico para las soluciones gramaticales. Los enfermos han tenido la Salud universal, y los químicos el Alambique.

#### DE LA INCUBACION ARTIFICIAL.

El empollador perfeccionado de M. Vallée que está en uso en el jardín de las Plantas de Paris, es todo de madera. Compónese de un cuerpo principal (M M) y de un apéndice ó tambor (H). El cuerpo principal tiene 50 cent. de ancho, sobre 40 de profundidad y 52 de altura, dividiéndose en tres compartimientos ó cuartos, de esta manera: el uno (D) en forma de cajón, sirve para meter los huevos que se someten á la incubacion; el otro (B) encima del precedente, puede

servir para lo mismo, pero ordinariamente se ponen en él los polluelos recién nacidos; está provisto de una tapa, con vidrios delante, y por último el tercero (E) en la parte de la del empollador en forma de jaula, sirve para que pasen los polluelos los quince primeros días después de su nacimiento. Un enrejado movidizo se extiende sobre una tercera parte de la anchura. La (F) es un suelo móvil. El tambor tiene la misma profundidad que el cuerpo principal, y por medio de cuatro aldabillas (dos en cada lado) se cierra herméticamente y queda formando un solo cuerpo; su mayor

anchura es de 20 centímetros. Aquí se pone el aparato para calentar el empollador que consiste en un cilindro (L) lleno de agua, con una lamparilla debajo para mantener el líquido a la temperatura debida, hallándose cortado verticalmente en sus ángulos para establecer la comunicación con la lamparilla. Esta se enciende con aceite, y sus mecheros son adecuados al sistema Locatelli, conteniendo el aceite necesario para treinta horas. El cilindro es de zinc, y caben en él hasta diez litros de agua. El aparato necesita dos termómetros; el uno (T) entra en el cilindro y vuelve a salir por



El empollador del Jardín de Plantas de París.—C. tapa del tambor, P. puerta corrediza

un agujero al lado de la chimenea (O) de ese cilindro, y el otro se halla colocado en el cajón principal de la incubación encima de los huevos.

Así pues, el aparato se calienta por la circulación del agua según el sistema de Bonnemain, modificado por M. Vallée. La luz de la lámpara eleva la temperatura del agua del cilindro; la capa líquida profunda pasa a la superficie a medida que se va calentando, y allí se pone en relación con la abertura de un tubo de zinc que la conduce a una especie de receptáculo entre los dos compartimientos medio y superior, de donde vuelve a bajar por otro tubo que la recibe hacia la extremidad derecha sobre el mismo término; llega al compartimiento interior que atraviesa por el mismo tubo en toda su longitud de derecha a izquierda, y vuelve a entrar definitivamente en la parte más inferior del cilindro, donde se calienta otra vez para salir de nuevo a la superficie, y continuar indefinidamente la misma tarea. Se ve que este primer sistema de tubos sirve para calentar a la vez los tres compartimientos del cuerpo principal.

El compartimiento superior se halla también atravesado verticalmente por un medio, por otro tubo cuya extremidad superior forma chimenea (A) escapando la tapa del aparato,

y cuya extremidad inferior baja hasta el nivel del cajón principal (D). Esta chimenea sirve cuando el calor del cajón es demasiado fuerte, ó cuando se juzga preciso renovar el aire; se cierra y se abre a voluntad con un tapon ordinario.

Por último, otros tubos también llenos de aire, que salen de la cavidad donde se halla el calentador atraviesan a lo largo de la caja (E), y unidos en su extremidad opuesta de abajo arriba, introducen en el cajón principal (D) el aire caliente producido por el cilindro. Además a cada lado del calentador hay ocho aberturas circulares, de 15 milímetros de diámetro cada una, cuatro en la parte superior del compartimiento con vidriera y los otros cuatro en la parte superior del cajón principal. Las aberturas laterales izquierdas sirven para la introducción del aire caliente, y las de la derecha para el aire frío, aberturas que se abren ó se cierran por medio de un resorte, siendo de todo punto indispensable esta alternativa de aire caliente y aire frío para la renovación completa del aire en los dos compartimientos medio y superior.

A pesar de sus pequeñas dimensiones, el empollador de M. Vallée puede contener hasta ciento veinte huevos de gallina ordinaria.

## EL NIDO DE CIGÜEÑAS.

POR

ELIAS BERTHET.

(Véanse las págs. 8, 14, 21, 26, 31, 45, 50, 62, 66, 82, 90, 101, 108, 116, 124, 132, 137 y 150.)

Muchos miles de ellas se hallaron luego reunidas, cubriendo enteramente el suelo del valle, que desde lo alto de la torre, parecía cubierto de nieve.

Sin embargo, por cualquier parte que se volviese la mirada se veían aun nubes de esas aves viajeras que volaban presurosas al punto de partida.

Tantas eran como aquellas almas errantes con que los antiguos poblaban sus infiernos; el cielo, la tierra y el agua parecían suministrar á la vez su contingente á esa muchedumbre presurosa.

Sin embargo, en el momento en que al crepúsculo principiaba a suceder la noche, la afluencia disminuyó algun tanto, ya no se vió entre la niebla sino algunas aves tardías que surcaban los aires apresuradamente para llegar al sitio designado.

Entretanto en la aldea se oía un ruido sordo, extraño que tenía algo de sobrenatural; todas aquellas aves encerradas en un espacio reservado, se buscaban, se hucían y se tropezaban en la sombra: revoloteaban y cayendo alternativamente formaban una especie de torbellino que hacia daño á la vista.

De repente se suspendió esta agitacion turbulenta, y las aves permanecieron silenciosas é inmóviles.

Habríase dicho que esperaban una señal, un gefe quizá, para tomar el vuelo y principiar su viaje á las tierras africanas.

En aquel momento el viento habia cesado; las ramas de los castaños en el valle, los cañaverales de las orillas del Rhin se habían quedado en el mayor silencio, y hasta la misma naturaleza parecia estar esperando alguna cosa.

Entónces la cigüeña hembra, que habia hecho su nido en la torre del Steinberg, principió á dar señales de agitacion. Desde la muerte del hinkende, las jóvenes cigüeñas habian crecido y se hallaban en estado de seguir á sus compañeras á su emigracion lejana.

La madre, en pié al borde del nido, habia contemplado con sus ojos vivos y brillantes la reunion de sus compañeras. Viéndolas á todas reunidas, agitó gozosamente sus alas; sus pequeñuelos la imitaron al instante, y la familia aérea tomó lentamente su vuelo.

Pero en vez de dirigirse inmediatamente hácia el valle, los huéspedes del Steinberg se cernieron un instante como para probar sus fuerzas y luego dieron vuelta á la plataforma, castañeteando el pico en señal de despedida.

La madre llegó hasta rozar con sus dos blancas alas el hombro del baron como para rendirle un tierno homenaje.

El moribundo se conmovió algun tanto, y dijo á media voz con un acento melancólico:

—Id con Dios, buenas aves que tanto habeis padecido con la hospitalidad del Steinberg... Id con Dios, seres pacíficos, cuyo destino estaba unido al nuestro por un misterioso lazo... No volveréis mas á este triste sitio donde despues de mi muerte solo reinarán la ruina y el abandono...

La cigüeña continuaba su vuelo lento y circular en torno de los asistentes, como si hubiese escuchado estas tristes palabras!

—Guardémonos de querer descubrir lo que Dios nos ha

querido ocultar! dijo Magdalena con una especie de terror supersticioso; y sin embargo, esas pobres aves os han devuelto la razon con sus ternos instantos, en el momento en que intentabais dar el último golpe á vuestra infortunada raza...

—Una cigüeña me suministró el medio de penetrar en el castillo para proteger á Willemina, ó al ménos para morir con ella! dijo Federico pensativo.

—Y si debo despertar este recuerdo, murmuró Willemina con una voz trémula de emociion, un sueño en que vi una cigüeña, reanimó nuestro valor en el calabozo del Camino de la Huida.... y gracias á ese sueño singular, inexplicable, pude detener vuestra mano alzada sobre mi en un momento de vértigo...

—Fué un sueño? dijo el jóven conde con aire pensativo; ó acaso como ha dicho Enrique, ha unido la Providencia con lazos invisibles los destinos de nuestras familias á los de esas humildes aves? todo lo que veo confunde mi razon.

—Hermano mio, murmuró el baron con una voz cortada, tendiendo la mano á Federico, dentro de algunos instantos... descubriré este enigma... y tambien otro porcion de ellos que han sido propuestos al hombre para que sienta su debilidad y su flaqueza.

—Hermano mio, tengo esperanza aun...

El moribundo menecó la cabeza sonriendo, é hizo seña á los asistentes para que estuvieran atentos.

La cigüeña del Steinberg y sus pequeñuelos parecieron decididos por fin á dejar el nido; bajaron su vuelo y desaparecieron en la sombra de la tarde.

De repente una violenta ráfaga de viento sopló sobre el Steinberg y sus cercanías.

Entónces se oyó un rumor sordo parecido al ruido lejano de la mar; eran cincuenta mil alas robustas que hendian los aires á la vez, eran las cigüeñas que se marchaban.

Una inmensa nube subió de la llanura, se diseminó en el espacio como un huracan de espuma y oscureció los últimos reflejos de la tarde; pero el ruido se fué debilitando, la luz volvió á alumburar el paisaje poco á poco, y la majestuosa emigracion se deslizó lentamente hácia el mediodia, llevada por el viento de la tormenta.

Entónces se vió en un instante toda aquella masa sombría como un torbellino en medio de los cielos, que bien luego desapareció en la inmensidad del horizonte.

En el momento en que las últimas filas de las aves viajeras se perdieron en la bruma, el baron estrechó contra su pecho las manos de Federico y de Willemina.

—Hermano mio, hermana mia, dijo con voz solemne, cúmplase el destino! La raza de los Steinberg se acabó; la de los Steinberg Hohenzollern comienza!

Y dicho esto cayó sin movimiento.

Dos días despues el baron de Bentheim condujo en triunfo á los jóvenes esposos al principado de Hohenzollern.

El Steinberg permaneció algunos años mas bajo la guarda de Magdalena Reutner y de su hijo: ninguno de los dos dependientes quiso abandonarle, á pesar del afecto que profesaban á Willemina.

Pero Magdalena murió, y Fritz fué llamado á Hohenzollern. El castillo no tardó en volverse inhabitable, hasta que en el día es, como ya dijimos, un monton de escombros.

El día en que nació el primer niño de la princesa Willemina, dos cigüeñas se anidaron en el techo del palacio de Hohenzollern.

FIN.

## JUSTAS Y TORNEOS.

(Véase la pág. 131.)

Como en los primeros tiempos la victoria en los combates dependía de la mayor ó menor fuerza en el brazo y la mas diestra acometida, era preciso que los guerreros ejercitaran en la paz varios ejercicios que les dieran la aptitud necesaria para no ser vencidos en la pelea: y de aquí provino que se adoptaran estas luchas parciales que convenian perfectamente al objeto que apetejian. Mas adelante se celebraron en determinadas ocasiones de público regocijo, como en las coronaciones, y desde entónces quedaron ya establecidas como la primera y mas notable diversion de la corte.

Cuando llegaron ya á esta altura, se clasificaron segun la diversidad de combatientes, y mayor ó menor pompa del espectáculo, «se dividieron en *torneos justos ó lid y paso.*»

Los torneos eran un combate de muchos contra muchos, y solian ser de 15 contra 15, de 20 á 20, y algunas veces de 100 contra 100, como sucedió en las fiestas que se celebraron en Zaragoza con motivo de la coronacion del buen infante de Antequera. Se peleaba en ellos á pie ó á caballo, en liza ó en campo abierto, y con variedad de armaduras y de formas; pero lo mas regular era la pelea de á caballo. Los que defendian el torneo ó provocaban al combate se llamaban *mantenedores*, y los que se presentaban para la lucha, *aventureros*. La forma en que se verificaba este espectáculo era la siguiente:

Formado el pañequé, se levantaba un tablado donde se situaban los jueces á cuyos pies se colocaban los heraldos, atabaleros y añañileros; á la izquierda de este tablado se levantaba una tienda donde se encontraban los mantenedores con sus criados, caballos y todos los útiles necesarios para el combate. A la derecha habia otra tienda donde se hallaban preparados caballos y armaduras para los aventureros que quisieran escogerlos y dejar las que traían. Llegada la hora, los jueces reconocian el campo escrupulosamente. Observando si habia algun artificio en que pudiesen tropezar los aventureros, y asegurados de que todo estaba á buena ley, se trasladaban á sus asientos y hacian pregonar un edicto asegurando el campo á todos los que se presentasen, cuya seguridad era tambien confirmada por uno de los primeros magnates que se constituia en defensor de todo aventurero que entrara en la lid, prometiendo que nadie le ofenderia. Hecho esto, sonaban los atabales y añañiles y los combatientes se colocaban en sus puestos y á una señal de los jueces, decian los heraldos: «*¡Lid, lid, cumplid vuestro deber!*», y paraban los campeones á encontrarse. Despues de concluido el torneo, se procedia á la ejecucion de los premios en los términos que señalaban las ordenanzas que hemos publicado.

Algunas veces no se conocia mas que el número de mantenedores que se disponian á combatir con todos los aventureros que llegasen, y entónces solian esperar en la tienda á que fueran presentándose; y si se decidian á admitir toda clase de combate, colocaban una adarga á la puerta de la tienda, y los aventureros la tocaban con el asta de la lanza si la pelea habia de ser sencilla, y con el hierro si era á muerte.

Por lo regular, los que acompañaban á los mantenedores llevaban sus mismos colores en penachos y mantillas y los mismos adornos en la vestidura, vistiendo tambien de forma enteramente igual todos los criados; y si los aventureros se dividian en cuadrillas adoptaban los colores del jefe de cada una de ellas. Pero lo que era libre y en lo que se reconocian

reglas uniformes, era en las empresas de los escudos que cada cual adoptaba á placer, y que servian para dar á conocer el mayor ó menor ingenio y las mas relevantes prendas de las hermosas á quienes rendian vasallaje.

Estas fiestas llamaban tanto la atencion de la corte, que los monarcas procuraban darlas el posible esplendor y no sólo concurrian á ellas, con todo su séquito, sino que tambien tomaban parte activa en ellas. Las crónicas nos refieren que don Pedro Jusú en un torneo que se celebró en Torrijos en 1583, habiendo salido herido en la mano derecha: y que don Juan II se presentó como aventurero en las célebres justas que dispuso en Valladolid el tan nombrado condestable don Alvaro de Luna.

La justa era un combate parcial que no necesitaba ni tanto aparato, ni tan excesivos gastos. El que deseaba justar se ponía una señal en su ropilla, ya sea una cinta recibida de la bella mano que le tenia encadenado, ya una flor desprendida de su tocado ú otro cualquier distintivo, y los que querian poner á prueba el valor de aquel brazo, tocaban la señal y quedaba aceptado el combate. Arregladas las condiciones se designaba el campo, y rodeándolo con una tela se empezaba la pelea, sin empiezo las grandes ceremonias que se usaban en los torneos. Esta clase de ejercicios era muy general, porque las damas gradaban el mérito de sus adadores por el número de triunfos, y como dice un célebre escritor, entónces no se podía ser enamorado sin ser valiente, y nadie podia ser coharda sin el riesgo de ser infeliz y desgraciado.

El mismo origen tuvieron los *pasos* que servian para hacer público atarde de valentia, de generosidad y de magnificencia. El que determinaba sostenerlo fijaba su permanencia en un camino real, y no permitia que pasara por alli caballero á quien se hubiera ceñido espada con las solemnidades de costumbre, sin que confesara que la señora de quien era humilde súbdito, era la mas hermosa y la mas galante; y en caso que no se prestara á hacer la declaracion que se le exigia tenia que dejar la espuela derecha que se colocaba en un paño colgado en un tablado donde se situaban los jueces, y no se le devolvía hasta que rompía tres lanzas con el que defendia el *paso*, ó con algunos de los que formaban su partida: si pasaba alguna dama se veia precisada á dejar el guante de la mano derecha, hasta que se presentaba algun caballero á rescatarle. Estos *pasos* solian durar quince, veinte y aun treinta dias, y todos los gastos corrían por cuenta del principal mantenedor que procuraba desplegar toda la magnificencia y lujo posibles, y muchas veces se enviaban heraldos con los carteles de desafío á las naciones extranjeras.

El célebre paso sostenido por don Beltran de la Cueva en tiempo de Enrique IV en el sitio que ocupa la puerta de Hierro en Madrid, fué causa de que se fundara el monasterio de los Gerónimos. Pero el mas notable, el mas digno de llamar la atencion por la variedad de lances que ocurrieron y por la multitud de lanzas que rompieron, fué el que sostuvo Suero de Quiñones en Orbigó, cuya relacion escrita por un cronista especial, se considera como un documento digno de atencion, y que sirve para hacernos conocer las costumbres de aquella época. Cervantes colocó á don Quijote algunas veces en situacion igual á la de estos paladines.

## POBLACION DEL DUCADO DE MODENA.

Se calcula que los Estados de Módena comprenden 227,386 propietarios, 3586 eclesiásticos, 7021 militares,

2648 personas que ejercen diferentes oficios y artes, 3623 empleados, 45,723 negociantes, 40,075 artesanos, 337,507 labradores, 41,577 pastores, 109,500 trabajadores, jornaleros y criados, 2824 judios, 212 protestantes y 49,076 pobres.

## EL TESTIMONIO.

Dos alguaciles encargados de hacer un embargo fueron maltratados de palabra y de obra, y redactaron así el testimonio: «*Los cuales individuos, maltratándonos é injuriándonos, nos dijeron que éramos unos picaros, unos pillos, unos bergantes, unos ladrones, lo que afirmamos como verdadero. En fé de lo cual, etc.*»

## SOBRE LA CIRCULACION DEL DINERO.

Los que quieren atesorar dinero y guardarlo son como si dijéramos partes ó estremidades del cuerpo humano que quisieran detener al paso la sangre que las riega y alimenta: bien luego destruirian el principio de la vida en el corazon, en las demas partes del cuerpo y en si mismas. El dinero no os pertenece sino por el derecho que tenéis de poseerle y de hacerle pasar por vuestras manos para satisfacer á vuestras necesidades y deseos; pero fuera de este caso, el uso pertenece á vuestros concuñados, y no podéis arrebatárselo sin cometer una injusticia pública y un crimen de Estado. El dinero lleva el busto del jefe del Estado y no el vuestro para advertiros que no os pertenece sino en circulacion, y que no podéis apropiároslo en otro sentido.

LAW.

## EL CORCHO.

EL ARBOL.—LA CORTEZA.—FABRICACION DE TAPONES.

El alcornoque está siempre verde, y crece en los sitios secos, montuosos y pedregosos, y no prospera en los terrenos calizos. El limite superior en que se le encuentra, es con poca diferencia como el de la viña, es decir, de unos 500 metros sobre el nivel del mar. Rara vez se le vé mas allá del 45° grado de latitud Norte, hallándose muy esparcido en ciertas comarcas meridionales de la Europa; en Francia crece espontáneamente, en seis ó siete departamentos del Mediodia; pero donde existe en gran abundancia es en España, en el reino de Valencia, en Estremadura, y sobre todo en Cataluña, donde forma verdaderos bosques, y donde sus productos se explotan en grande escala, esparciéndose de alli en el comercio de la Europa entera.

Sabido es que en el tronco de un árbol adulto se descubre sucesivamente del centro á la circunferencia: 1° un canal lleno de médula, *canal medular*; 2° una serie de capas de materia leñosa, *la madera*; y 3° una cubierta exterior, *la corteza*.

La corteza se divide en muchos sistemas: en su parte profunda se encuentra el *liber*, que es una serie de capas muy delgadas sobrepuestas en hojas; en su parte media, la *parenquima cortezada ó suber*, que es un conjunto de células atesadas de jugo; y por último, en su parte exterior la *epidermis*, pellicula que lo cubre todo. Las capas leñosas se forman anualmente por la transformación del cambium, especie de materia viscosa que se espacera entre la madera y la corteza, y suministra cada año dos capas, una á la madera exterior, y otra á la corteza interiormente.

El corcho no es otra cosa que la parenquima cortezada del alcornoque. En los pequeños, esta parenquima se halla poco desenvuelta todavía, estando llena de jugos verdes; su superficie epidérmica es lisa, y no se nota en ella ninguna

señal de solucion de continuidad, pero con el tiempo va aumentando en grueso, se abre á lo largo ó á lo ancho con mas ó ménos profundidad, y se cubre de asperezas salientes en su superficie. Estas grietas y asperezas son debidas al aumento interior del vegetal, á las nuevas capas que se van adhiriendo sucesivamente á la madera ó la corteza, capas que rechazan hácia fuera á las que se habian formado en los años anteriores, obligándolas, por decirlo así, á ceder y á romperse hasta el liber.

Entónces es cuando llega la época de extraer el corcho.

Hé aquí como se efectúa esta operacion. Primeramente se practican en la corteza hasta la profundidad del liber escusivamente, dos incisiones longitudinales y paralelas una á otra, y luego se hacen otras incisiones perpendiculares á las precedentes á sus dos extremos; se pasa con precaucion la hoja de un instrumento cortante por bajo de la parenquima por una de las incisiones horizontales teniendo cuidado de no tocar al liber, y se levanta con suavidad una placa á lo largo; otras incisiones hechas igualmente con precaucion dan sucesivamente otras placas y así se continúa hasta que se despoja completamente el tronco del árbol y sus mejores ramas. Facilita mucho esta operacion la existencia de una materia líquida que se asemeja á la cera cuando está blanda, y que corre entre el liber y la parenquima permitiendo la pronta separacion de esta. Sin embargo, es imposible tocar al árbol antes de que haya llegado á edad de quince ó veinte años, por que entónces este tiempo el corcho no ha podido adquirir las cualidades requeridas, y aun despues de esta edad, lo que produce el primer año no sirve para nada. A cuarenta años, es cuando el árbol tiene ya asegurado un valor comercial, pudiendo producir cada vez por término medio de 40 á 50 kilogramos de corcho en bruto; un alcornoque secular puede llegar á producir hasta 100 kilogramos. La altura de este árbol productivo varia segun los países; regularmente es de ocho á diez metros, pero á veces llega hasta veinte metros por un metro cincuenta centímetros de ancho.

Despues de la extraccion del corcho, el alcornoque no permanece largo tiempo sin volver á echar lo que se le ha quitado; al instante principia á resudar una materia viscosa por los poros del liber que derrama por su superficie, se endurece y se organiza poco á poco hasta que acaba por producir una nueva parenquima cubierta con una nueva epidermis. Esta nueva parenquima tarda ocho ó diez años en desarrollarse, y pasado este intervalo de tiempo puede ser estraida de nuevo. El corcho se saca ordinariamente del 15 de julio al 15 de setiembre, época en que la savia circula todavía en las diferentes partes del vegetal, y por consecuencia es fácil el desprendimiento de la parenquima. Sin embargo, no se hace la operacion en tiempo frio, ni cuando llueve ó está vario; el árbol padeceria mucho y no daría despues mas que raquitos productos.

Vamos á concluir con algunos pormenores sobre la fabricacion de los taponos. Estraidas las placas de corcho por el procedimiento que acabamos de indicar, se reunen en cuadro en un lugar sano y bien ventilado donde se secan perfundiendo una quinta parte de su peso. Dos meses ó tres tienen que estar espuestas de este modo. Despues se las empapa en agua con objeto de ablandar su epidermis, sacándolas cuando están bien humedecidas, y con una ancha dóladera bien cortante, se raspa la corteza superior, la que se hallaba espuesta al aire en el tronco del árbol, y que por consiguiente se ennegrece mas ó ménos con la intemperie. Despues de esta operacion preliminar, se vuelve á mojar de



nuevo el corcho, pero en agua hirviendo, por espacio de un cuarto de hora para que el corcho se suavice, se haga más elástico, y más penetrable al cuchillo del obrero, y á mayor abundamiento, se dejan las placas amontonadas durante muchos días en un sitio fresco. Después de esto se cortan á



El alcornoque de España.—Dibujo de Freeman.

primeramente los cuatro lados, y luego las dos estremidades, obteniendo así un prisma con ocho caras. Si en esta operación descubre algún vacío interior, vuelve á cortar hasta que vengan superficies enteramente lisas: hecho esto, redondea lateralmente el tapon; se coloca la estremidad de la hoja de un cuchillo en la muesca de una clavija de hierro fija en una mesa, y el obrero, tomando el corcho con sus manos, le hace dar una vuelta con destreza arrimado al filo de la hoja, y con vuelta y media del pedazo de corcho, hay bastante para que salga el tapon con la forma cilíndrica.

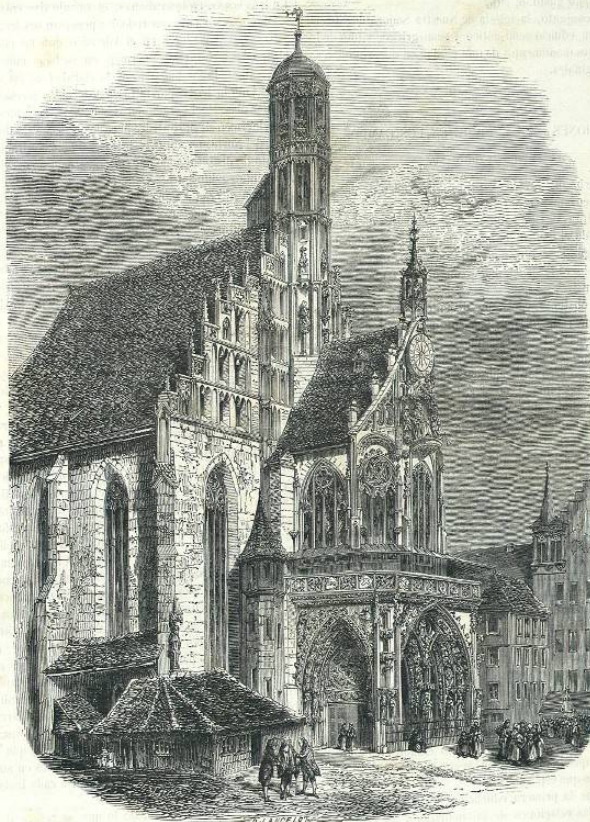
Fabricados de este modo, los tapones se juntan por tamaños y calidades y luego se ponen en fardos hasta el número de veinticinco ó treinta mil en cada uno. Anualmente

salen de los talleres de Cataluña unos quince ó veinte mil fardos, que producen tres ó cuatro millones de francos.

El precio del corcho en Cataluña es de 14 á 15 frs. el quintal; el ordinario cuesta á 22 frs., pero lo hay hasta de 80 frs. el quintal métrico de calidad superior, y que llaman los catalanes *trassí*. Con 40 kilogramos de corcho de primera calidad se fabrican hasta siete mil tapones, y solo se hacen cuatro mil con el corcho ordinario.

En otros tiempos los tapones de Cataluña no se vendían en Francia más que en la feria de Beaucaire, pero hoy van directamente á todos los puntos comerciales, pagando un derecho de entrada en la frontera de Francia de 65 frs. por quintal métrico.

## NUREMBERG.



Nuestra Señora de Nuremberg.—Dibujo de Lancelotti.

Nuremberg, artísticamente hablando, es una ciudad maravillosa que recuerda en todo la edad media, si se exceptúan los hombres. El crecido número de iglesias que hay en ella recuerda su antigua grandeza. No todas, sin embargo, son notables; las principales son San Lorenzo y San Sebald; pero hay otra construída en el siglo XIV, que también merece ser citada, y es la que se halla dedicada á Nuestra Señora,

que se eleva en la plaza del mercado. Los planos fueron levantados, y se comenzó la construcción, bajo el reinado del emperador Carlos IV, por los hermanos Schouhafer, dos ilustres artistas de Nuremberg. Tiene la forma cuadrada de las primeras iglesias que construyeron los griegos sobre el modelo de los templos paganos. Solo á fines del siglo XV se adoptó la ogiva, y entonces también se añadió la preciosa