



SEMANARIO ILUSTRADO UNIVERSAL

TOMO IV

MADRID 30 DE OCTUBRE DE 1878

NÚM. 16

PRECIOS DE SUSCRICION				Publicase el 7, 15, 23 y 30 de cada mes	PRECIOS DE SUSCRICION Á PAGAR EN ORO			
	AÑO	SEMESTRE	TRIMESTRE			AÑO	SEMESTRE	
España	40 pesetas	21 pesetas	11 pesetas	EDITORES PROPIETARIOS EMILIO OLIVER Y COMPAÑÍA MADRID. — San Roque, 8 Rambla de Cataluña, 36. — BARCELONA	Cuba y Puerto-Rico.	12 pesos fts.	7 pesos fts.	
Países de la Union Postal	50 id.	26 id.	»		Filipinas, Méjico y Rio de la Plata	15 id. id.	8 id. id.	
Se remitirá grátis un número por muestra al que lo solicite					En los otros países, los precios de España más el franqueo			

SUMARIO

TEXTO

Semana histórica.—Amor heroico. Episodio histórico, (1); por *Emilio Castelar*.—El materialismo en geometría, por *Felipe Pica-toste*.—Las corridas de toros, (1); por *Eusebio Font y Moreso*.—La Quincena parisiense, por *A. B.*—Silencios. Poesía dedicada á mi amigo Ricardo Sepúlveda con motivo de la suya titulada Ruidos; por *R. Moly de Baños*.—A *** (sonetos), por *Cárlos Coello*.—Thomas Alba Edison.—Los intérpretes del *Poliuto*.—Cárlos Francisco Gounod.—La última jornada. Dibujo de Balaca; grabado de Sadurní. —Noche fúnebre. Cuadro del pintor Esslinger. —El fonógrafo en España.—Los meses ilustrados. Octubre. Alegoría por Apéles Méstres.—Libros recibidos en esta redaccion.—Establecimientos recomendados.—Anuncios.

GRABADOS

Thomas Alba Edison, inventor del fonógrafo.—Paulina. Poliuto. Severo y Simeon: principales personajes de la ópera *Poliuto*, del maestro Gounod.—Cárlos Gounod: autor del nuevo *Poliuto*, estrenado el día 7 del corriente en el teatro de la Grande Opera de Paris. —La última jornada. Composicion y dibujo de nuestro director artístico *Ricardo Balaca*; grabado de *Celestino Sadurní*.—Bellas Artes: Noche fúnebre. Cuadro del pintor suizo *G. Amberger Esslinger*.—Sesion fonográfica celebrada en el Ateneo libre de Cataluña: Disertacion del señor Bartrina sobre el fonógrafo y su invento. El fonógrafo saluda á la reunion. El Excmo. Sr. Capitan general don Ramon Blanco contesta al saludo del fonógrafo en nombre de los allí convezados. El tenor Sr. Rincon canta una cancion española. Duo por las señoritas Wehrle y Rovira. El barítono Sr. Puigjaner canta una parte de los *Puritanos*. Diálogo en frances y aleman. Duo de cornetin. Un socio del Ateneo felicita á Edison en nombre de la reunion y por medio de su mismo aparato.—Los meses ilustrados. Alegoría del mes de Octubre. Composicion y dibujo de *A. Méstres*.



THOMAS ALBA EDISON
INVENTOR DEL FONOGRAFO

SEMANA HISTÓRICA

La gran noticia de política extranjera que en estos días trae alarmados á los periódicos es la posibilidad de una guerra entre Rusia é Inglaterra, con motivo de la cuestion del Afganistan; cuestion sobre la cual, dicho sea de paso, hemos visto en los diarios políticos graves errores, ocasionados por la inexactitud unas veces, y por el laconismo otras del telégrafo, que da á conocer imperfectamente casi todos los asuntos.

El Afganistan, resto del antiguo imperio de este nombre, forma un estado compuesto de los reinos de Cabul y de Herat, con una extension de 370,000 kilometros cuadrados, y una poblacion de cinco millones de habitantes. Es un país rudo y montañoso, de variada, pero rica vegetacion; célebre por el comercio de Cabul y las armas blancas y perfumes de Herat. Sus naturales son robustos, valientes, indómitos y muy guerreros. La proteccion á que siempre han aspirado Rusia é Inglaterra sobre este país, sólo ha servido para excitar más ó ménos directamente sus hábitos de independencía y sus cuestiones interiores, habiendo producido la separacion del pequeño reino de Herat. La topografía parece

hecha á propósito para una guerra defensiva; ásperas montañas que son otras tantas fortificaciones naturales, poderosas y útiles en manos de los indígenas, é inhabitables y llenas de peligros para los extranjeros. Con esta ventaja han conservado su independencia atacada muchas veces. En 1839, Inglaterra les declaró la guerra, enviando una fuerte expedición, admirablemente pertrechada, que perdió 20,000 hombres y tuvo que retirarse, cubriendo con ciertas negociaciones, de ventajas más aparentes que reales, el honor de las armas, después de una serie de combates estériles.

Tanto Rusia como Inglaterra han enviado frecuentemente al Afganistan misiones semidiplomáticas, semimilitares y semireligiosas, compuestas de un delegado especial y de una escolta, que no ha pasado de 1,000 hombres, con el pretexto de honrar á los representantes del gobierno europeo y de prevenir los peligros del viaje en un país de aquellas condiciones. Los resultados no han sido siempre todo lo satisfactorios que la causa de la civilización debía esperar; pero iban estableciendo relaciones que algún día, como sucede siempre, habían de concluir por la imposición del pueblo más culto.

Terminada la contienda turco-rusa y apoderada Inglaterra de la isla de Chipre, el instinto político hizo conocer en seguida que el teatro de la guerra se trasladaba al Asia, que tal vez la Persia, la India y la China tomasen en estas cuestiones una parte activa, y, como dijo un eminente político alemán, que el Afganistan adquiriese la importancia de una Bosnia posible. Rusia envió un delegado, que fué muy bien recibido por el soberano de Cabul y que todavía reside en la capital de este reino, suponiéndose que influye directamente en los consejos de aquella pequeña y ruda corte, llamada quizá á influir en los sucesos de Europa. Inglaterra organizó una misión bajo el mando del mayor Cabagnari, y al llegar á Ali-Muosjid, punto que recuerda precisamente una sangrienta derrota de los ingleses en 1839, se encontró con dos oficiales del ejército de Cabul que le prohibieron pasar adelante, habiendo observado que en las alturas próximas á este desfiladero había montañeses armados y dispuestos á impedir el paso por la fuerza.

Ante esta resistencia Inglaterra ha formado un ejército expedicionario que espera la contestación del emir de Cabul á un ultimatum, y ha pedido explicaciones á Rusia.

Nada puede predecirse, pero repetiremos aquí cuanto dijimos ante los temores de una guerra anglo-rusa con motivo de la cuestión de Turquía. No creemos posible esa guerra: no conviene de ningún modo á Inglaterra, y será muy difícil y contra todas las previsiones que se lleve á cabo. Inglaterra podrá entrar en el Afganistan, extenderá allí su influencia, mediarán duras y enérgicas notas diplomáticas entre ella y Rusia; pero no llegará el caso de declararse la guerra.

El tiempo dirá.

— La Iglesia española ha tenido una nueva pérdida con el arzobispo de Tarragona, don Constantino Bonet. Este prelado, á quien los catalanes respetaban y querían mucho, nació en Tamarite, provincia de Huesca, el 11 de Marzo de 1809. Hizo los primeros estudios con gran aprovechamiento, consiguiendo después una cátedra en el Seminario conciliar de Lérida, de cuya catedral fué nombrado beneficiado. Dejó este cargo por el curato de Borjas, que ganó en oposición; y en 1852 recibió el nombramiento de canónigo penitenciario de Barcelona: diez años después fué consagrado obispo

de Gerona, y en 1876 elevado á la sede arzobispal de Tarragona, que han ocupado tantos hombres ilustres y que disputa el privilegio del primado á la de Toledo. Era un buen latino y tenía fama de canonista y de teólogo profundo.

También el día 14 falleció, después de una penosa enfermedad, el Sr. D. Alejandro Olivan, que ha ocupado los más altos puestos en España, debiéndolo todo á su propio mérito. Escritor puro y castizo y maestro en el lenguaje, inteligencia clarísima y de una aptitud especial para asimilarse todos los conocimientos, criterio sano y profundo, activo hasta el punto de haberse ocupado de cuestiones de todo género sin tener un solo día de descanso en la larga vida de ochenta y cuatro años, supo granjearse el cariño y el respeto, recibiendo el nombre de veterano con que le llamaban todos sus amigos, en cuantas discusiones se suscitaban en su presencia. Era más enciclopédico que profundo; más literato que hombre de ciencia; pero la lucidez de su ingenio dominaba fácilmente todas las materias, y sabía presentarlas con una habilidad y una claridad admirables.

AMOR HERÓICO

EPISODIO HISTÓRICO

I

Había allá en el siglo XIV un joven florentino llamado Hugo, á quien todos tenían por espejo de honor inmaculado y en quien nadie adivinaba la fuerza y la impetuosidad de las pasiones. El amor le poseía completamente, enseñoreándose como tirano incontrastable de todo su sér. Mas no tenía tal amor carácter ruidoso y franco á la manera de esos que se desahogan fácilmente en miradas, serenatas y rondas, sino carácter reconcentrado en los senos del alma, sin más deseo que amar por amar, ni más satisfacción que verse correspondido con igual sigilo, pero también con igual vehemencia. Á esta concentración de su ánimo en el sentimiento que ménos puede estar oculto, reunía Hugo sobresalientes cualidades reveladas en sus acciones; lealtad á toda prueba, firmeza incontrastable, honradez en sus acciones y un desprendimiento sin límites degenerando en verdadera largueza. Pero así como su honradez á la vista de todos se mostraba, ocultábase su amor en tal manera que nadie lo había ni entrevisto ni adivinado. Efectivamente, para más esquivarlo á las ajenas miradas y recluirló en lo íntimo de su alma, separábase de sus amigos temprano, durante la velada recogíase en su casa, y á las altas horas de la noche, cuando nadie podía sospecharlo, se iba muy rebujado en su manto á departir en amoroso coloquio con la señora de sus pensamientos á través de espesa celosía y fortísima reja.

Hugo era verdadero florentino en la variedad de aptitudes y en la brillantez de vocaciones diversas. La superioridad intelectual de estas ciudades italianas sobre las regiones donde reinaba la tiranía ó la guerra estribaba en esto, en la virtud creadora de la libertad y del trabajo. Así, todo buen florentino tenía estas cuatro aptitudes en mayor ó menor grado, según el cultivo que les daba, pero en virtualidad, como hoy suele decirse, en potencia, como se decía ántes: la aptitud política solicitada por las tempestades de la República, y la aptitud artística solicitada por los monumentos y obras que surgían á cada paso á su lado, y la aptitud industrial solicitada por la necesidad de trabajar donde todos trabajan, y la aptitud mercantil y comercial so-

licitada por la necesidad de entregar los productos del trabajo á las exigencias del cambio. Hugo estaba principalmente entregado al secreto y sigiloso amor que le absorbía la vida. Pero en su soledad, poco amigo de los bullicios del mundo, retirado, empleaba todo su tiempo en el artístico laboreo de llaves, cerraduras, candados y demás objetos análogos.

Era una callada noche de tibia primavera. Florencia dormía en las pesadas sombras que proyectaban sobre su sacra tierra los monumentos de toscas y ciclópeas piedras. Lucía pálida luna menguante en el cielo, y á través de sus tenues resplandores, relucían las más vívidas estrellas, mientras que en los jardines, protegido por el espeso ramaje y animado por los aromas de la florescencia universal, cantaba el coro de los enamorados ruiseñores. Stella, que tal nombre tenía la amada de Hugo, aguardaba á la reja inspirándose en aquella especie de inmensa voluptuosidad para proponer á su amante una entrevista más arriesgada, pero más íntima, dentro de su propia casa, en que pudiesen hablar de cuanto interesaba á su porvenir sin riesgos ni recelos. En efecto, aún no había aparecido Hugo, cuando Stella, trastornada por el amor universal que acusaba todo cuanto veían sus ojos y sus oídos escuchaban, propuso á su rendido amator la arriesgada empresa tantas veces fingida por él en los impacientes sueños de su febril deseo. Así, encontrándose dos almas en una sola aspiración, todo lo concertaron y dispusieron de suerte que sus aspiraciones quedaron satisfechas. Como Stella se hallaba guardada de día por los cuidados de una familia vigilante y de noche por los cerrojos de las puertas y las rejas de las ventanas, decidieron una escalada á tejados, techos y desvanes del palacio ménos guardados por su elevación y más fáciles á un franco acceso. Y ya arreglado esto, decidieron aguardar la total ausencia de la luna para poner por obra su proyecto al abrigo de las sombras protectoras del amor y de los enamorados.

Contaba Hugo por minutos la deseada noche. Ofendíale profundamente la luz y se gozaba en las tinieblas. Para ocultar más sus designios, trenzaba y componía él mismo la escala de seda por donde había de ascender al logro de sus deseos. Era esta una especie de obra artística, tan tenue, y sin embargo tan resistente en su cordaje de seda, que podía encerrarla en el birrete, y tenerla sobre su cabeza. Á este objeto unió escopillillos, ganzúas, llaves, llavines, por si acaso le tocaba una fuga, abrir con mayor facilidad las puertas. Nadie sabía en el mundo, absolutamente nadie, que tales objetos existieran, ni el designio con que habían sido fabricados. Hugo guardaba en su corazón el secreto de este su amor, bastándole con el convencimiento de ser amado y la esperanza de la felicidad que en brazos de su adorada Stella le aguardaba. Las pasiones profundas son así, reconcentradas, muy reconcentradas, sin más expansión que las ideas, los recuerdos, los íntimos sentimientos, las ilusiones interiores del alma.

Por fin llegó la deseada noche. Hugo se retiró aún más temprano que de costumbre y arregló y perfiló su escala. Mas, conforme se iba acercando al momento supremo, se iba también convenciendo de los peligros que corría, no tanto su propia felicidad, como algo que en mucho más apreciaba, el honor de su amada. Por su mente no podía pasar ninguno de esos proyectos en la juventud tan frecuentes; satisfacer el deseo de un momento y abandonar, después de la satisfacción, el sér deseado. Aunque cedía á un impulso de impaciencia, aunque es-

calaba una casa, aunque comprometía el honor de una doncella, como su vida se había unido indisolublemente á la ajena vida de su amada, pensaba darle, en cuanto ciertas dificultades vencibles se vencieran, su mano y su nombre. Pero no podían ocultársele todos los riesgos de la empresa y estaba decidido, ántes que á menguar en lo más mínimo la fama de su amada, á un grande sacrificio. Con estas disposiciones de ánimo se encaminó al cumplimiento de su aventura.

En el silencio más profundo, en las tinieblas más espesas; cuando la soledad de aquellas calles era completa y el sueño reinaba en aquellos palacios pesando gravemente sobre los párpados de sus moradores, con el mayor sigilo Hugo lanza la cuerda de su escala al más alto friso de la casa de Stella, donde pródidas manos la atan para que firme se sostenga, y sube por las cuerdas de seda como oscilando al aire hasta llegar al deseado término, á la habitacion donde dormía su amada.

—Ningun pensamiento á tu pureza y á tu honra atentatorio me trae á este cuarto, que guarda cuanto amo en el mundo como templo de mi felicidad. Díjole Hugo. Un hermano mayor no trataría á su hermana como yo te trataré á tí, destinada en mi pensamiento y en mi deseo á eterna compañera de mi vida y santa madre de mis hijos. No te ví jamas sino desde léjos; no te hablé sino en la noche y á través de celosías y de rejas: hallarme aquí, tener tu mano entre mis manos, respirar tu aliento, paréceme engaño y mentira; mas no empañaré tu pureza ni con un beso en la frente, porque deseo legítimos amores, cuyo goce no perturbe la conciencia ni con un solo remordimiento siquiera; amores presentados claramente á la sociedad, y no envueltos en las sombras de la noche y del misterio, como pudiera envolverse y ocultarse un crimen.

—Hugo, si no hubiera conocido de antemano tu proceder y estimado la profundidad de tu amor, no te dejara venir hasta aquí y entrar en mi estancia, guardada por mi conciencia para inexpugnable habitacion del honor. Mas, segura de que mi existencia está unida á tu existencia, y mi nombre á tu nombre, y mi suerte á tu suerte, pues no podríamos separar las almas sin romper las vidas, te permito esta libertad, prenda segura de mi confianza y seguro presagio de que enlace venturoso coronará nuestro amor. Á los ojos del mundo este paso nuestro podría perdernos; á nuestros ojos que nos ven cerca de la llama sin abrasarnos, prueba una vez más los purísimos amores que nos mantienen unidos y que no podrían mancharse ni con un mal pensamiento sin perderse irremediabilmente, Hugo mío.

—¡Qué silencio! Solamente se oyen los latidos de nuestros corazones, y allá lejos los gorgoros del ruiseñor, que eleva sus endechas sobre el estridente rumor producido por las aves nocturnas en sus madrigueras y las ranas en sus estanques.

—¡Hugo, Hugo mío! Cada hora parece un minuto. ¡Cómo vuela el tiempo á tu lado y en cuán vertiginosa carrera! Si pasáramos juntos la vida en este completo éxtasis ¿qué digo la vida? la eternidad entera había de parecerse un minuto, había de parecerse como la arenilla desprendida de una clepsidra.

—Nuestras almas estabandestinadas una para otra en los divinos designios, y las almas destinadas á buscarse por la tierra, cuando alguna vez se encuentran, se inundan en goces santísimos: que el bien universal nó resulta sino de que cada sér y cada cosa cumpla el fin de su creacion.

—Pero, Hugo, Hugo mío, en verdad, te he llamado para tenerte más cerca de mí, porque nada nuevo podría decirte. Ya sabes cuál es nuestra suerte. Hija sumisa y amante, á la hora de morir mi madre, de rodillas al pié de su lecho, confundidas mis ardientes manos con sus manos frías, juré no casarme á disgusto de mi padre. Aunque me costara la vida, cumpliría el juramento. Y dice mi padre que no puede unir su hija sino con un hombre que dé muestras incontestables de heroísmo, de menosprecio al dolor y á la muerte. Antiguo soldado de la República quiere tener por hijo un héroe.

—¿De véras? ¿dice esto tu padre?

—No había querido revelarte su secreto, Hugo, por no exponerte á mil peligros.

—Pues en esta Florencia nuestra tan agitada; en esta Italia, donde á cada paso estalla una guerra y en cada punto sobreviene una catástrofe, nada más fácil que buscar la muerte, nada más fácil.

—Hugo, y si buscándola, llegaras á encontrarla?

—Pero no buscándola, de seguro la encuentro, porque no te encuentro á tí, bien mío.

—¡Oh, Hugo!

—Nunca he amado gran cosa la vida. El único precio que tenía á mis ojos estaba en tu cariño. Me toca luchar de manera que me acerque á la muerte. Pues no lo dudes, me acercaré cuanto sea necesario para alcanzarte. Y si en el riesgo muero, nadie podrá quitarme en la agonía y en el despertar á otro mundo mejor la inmensa satisfaccion de haber muerto, amor mío, por tí.

—¡Oh, padre!

—Hace bien queriendo un valiente para su hija. En el valor todas las virtudes se templan.

—Pero tambien todos los riesgos se corren.

—Ninguno tan temible como el riesgo de perderte.

—Hugo, la mano que debía brindarte con la felicidad te empuja violentamente á la desgracia.

—Stella, el cielo no quiere que las dichas sean premios de la suerte ciega, sino resultados de rudos y sangrientos combates.

—Dios mío, si la muerte viene tan fácilmente, aún sobre aquellos que la esquivan y huyen ¿cómo vendrá sobre aquellos que la buscan y la solicitan?

—No lo creas, el cobarde la encuentra en su miedo; el valiente la domina con el valor que todo lo vence.

—¡Hugo mío!

—Stella, no continuemos más tiempo aquí. La luz, que todo lo anima, podría á nosotros matarnos. Separémonos ántes de que el alba revele nuestro secreto. Adios, y confía en que bien pronto ha de saber tu padre quién solicita la mano de su hija.

—¡Adios, Hugo mío, adios!

(Se continuará.)

EMILIO CASTELAR.

EL MATERIALISMO EN GEOMETRÍA

Las cuestiones filosofico-científicas yacen casi en el olvido en nuestra patria por muchas y complejas causas, que no son del caso analizar ahora; y cuando alguna vez son iniciadas en la cátedra ó en la prensa, suelen morir de inanición, sin encontrar eco alguno y sin merecer siquiera los honores de la refutacion ó de la crítica, que son el elemento más poderoso del progreso científico y el crisol en que se depuran las doctrinas y se separan del error.

Así, nosotros vemos con verdadero placer toda cuestion de este género, y aplaudimos con entusiasmo los esfuerzos que, de algun tiempo á esta parte, pugnan por romper esta apatía, en

los cuales hay, no sólo un mérito científico, sino una virtud patriótica.

La necesidad de escribir con ciertos límites nos obliga á prescindir de algunas consideraciones, que haríamos con mucho gusto, sobre la nueva vida que parece se inicia en España, y á entrar de lleno en el objeto de este artículo, que es examinar la tendencia de algunos naturalistas y matemáticos á variar el concepto fundamental de las verdades geométricas, introduciendo en ellas la idea de materia.

Por necesidad ha de haber entre los naturalistas y el autor de estas líneas grandes diferencias de apreciacion, moviéndose cada uno en muy distinta esfera científica, y habiendo de representar entre ambos la lucha, que indudablemente existe, por más que la niegue cierta síntesis, entre la ciencia real y la ciencia ideal. Pero estas diferencias no pueden llegar en ningun caso á modificar el concepto de una ciencia; y á determinarlas exactamente tienden estos renglones.

Para dar un carácter concreto á nuestro trabajo vamos á resumir esa tendencia materialista, en las opiniones de dos personas igualmente respetables para nosotros: el naturalista Sr. Lináres, y el matemático Sr. Giménez. El primero, en sus estudios sobre la Geometría y Morfología natural y en una cuestion al parecer de nombre, encierra una clasificacion científica, siendo por tanto sus tendencias demasiado trascendentes; y el segundo, en el conjunto de sus opiniones, introduce siempre, sin llegar á la aplicacion, la idea de materia en el concepto del ente geométrico. No vamos nosotros á penetrar en el fondo de la clasificacion, ni tampoco á refutar argumentos uno por uno, sino á examinar en lo que á nosotros toca, en lo que podríamos llamar nuestro oficio, lo que significa esa tendencia dentro del campo de la Geometría.

El Sr. Lináres afirma que «la Geometría prescinde de toda materia particular; pero que no prescinde, aunque piense otra cosa, de la materia en general, y que si lo hace, cae en la abstraccion y vacío que hoy caracteriza aún su estado.»

Ante esta afirmacion concreta y terminante, nosotros aseguramos al Sr. Lináres que pretende borrar del número de las ciencias exactas la Geometría, que es una pura abstraccion de la materia; de tal modo que suprimir esta abstraccion es suprimir la ciencia. Podrá sin ella crearse una nueva rama de conocimientos; pero no será la Geometría; será una nueva ciencia elevada sobre las ruinas de la antigua, tal como ha llegado á definirla un progreso incesante de veinte y dos siglos.

La materia, así en particular como en general, con sus propiedades inseparables ó con sus determinaciones específicas, es independiente por completo de la medicion y de la forma: de la medicion, porque se considera en Geometría bajo el solo aspecto de razon numérica en que se pierde hasta el vestigio de la unidad concreta; y de la forma, porque la Geometría la refiere al espacio y no á los cuerpos. — Y aquí creemos que está la primera dificultad; porque la Geometría trata solo de los espacios; ni aún llega á considerar en su abstraccion el espacio que ocupan los cuerpos, que como simple envoltura en sus límites está desprovista de materia, sino el espacio en sí mismo, sólo con ideales limitaciones, sin que le ocupe cuerpo alguno. Así es que la forma, de la cual prescinde tambien algunas veces la Geometría, está unida al espacio idealmente sin referirse á ningun cuerpo.

No existe, ni puede existir la materia, bajo ningun concepto, donde el punto, gérmen de la línea, y la línea, gérmen de la superficie, que limita el espacio, son inextensos; y donde desde el momento mismo en que se admita la existencia de la materia, dejan de ser ciertos con su rigor absoluto todos los teoremas que constituyen esta ciencia. Por eso la primera leccion, necesaria en todo tratado de Geometría, tiene por objeto inculcar esta idea en el lector, hacerle comprender bien esta abstraccion absoluta, separarle del mundo real, corpóreo y tangible en que viene viviendo, porque sin esto el método geométrico, y los teoremas y los problemas serían un absurdo. ¿Qué sería de las intersecciones si entrase para algo la materia en el ente geométrico? La interseccion de dos planos sería un nuevo plano. ¿Cómo sería posible la superposicion, que es el primitivo método de demos-



PAULINA



POLIUTO

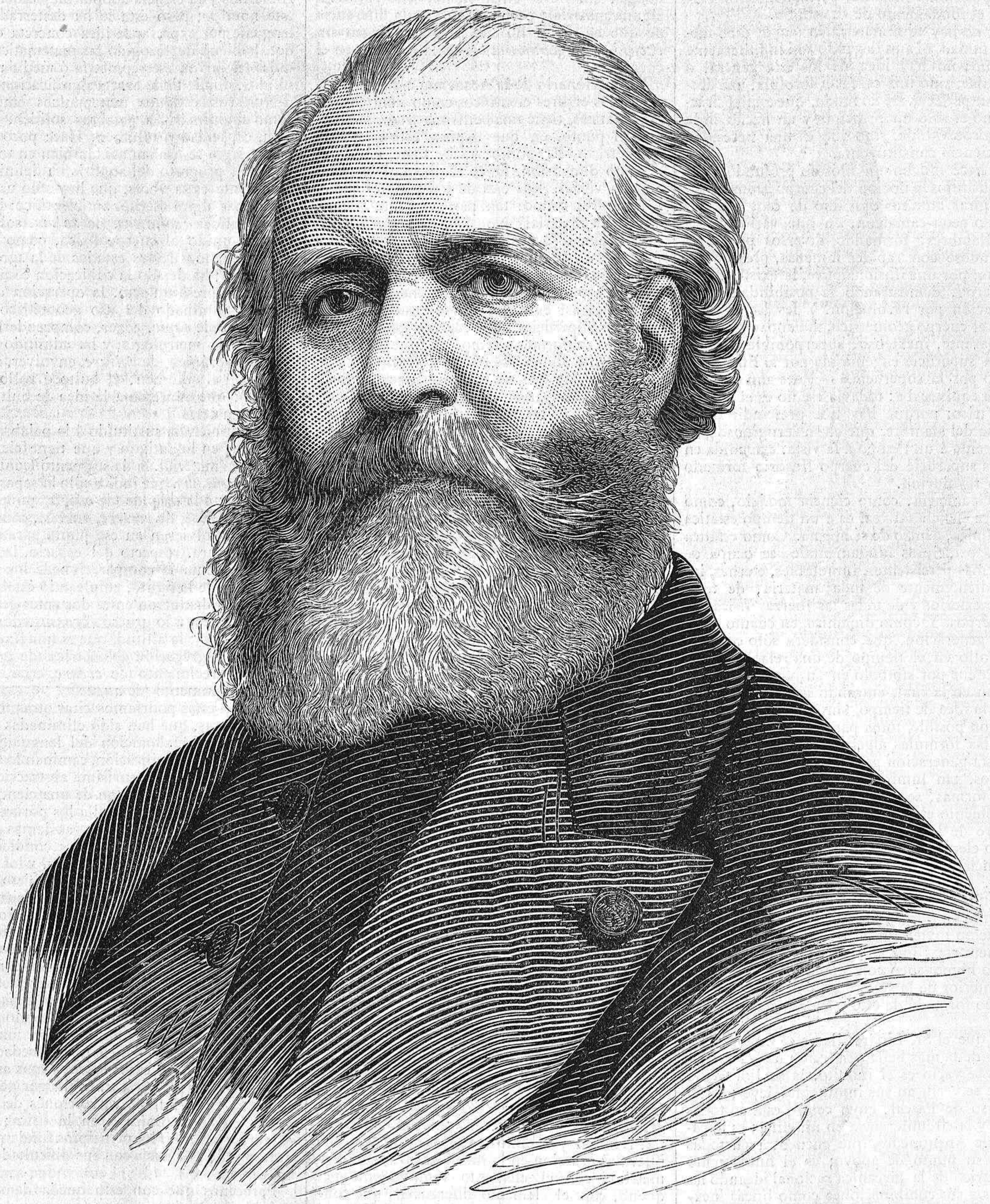


SEVERO



SIMEON

PRINCIPALES PERSONAJES DEL *POLIUTO*, DE GOUNOD



CÁRLOS GOUNOD

AUTOR DEL NUEVO *Poliuto*,

ESTRENADO EL DÍA 7 DEL CORRIENTE EN EL TEATRO DE LA GRANDE ÓPERA DE PARIS

tracion en esta ciencia, con las ideas de extension é impenetrabilidad inseparables de la materia? ¿Es posible prescindir de las intersecciones y de la superposicion en Geometría? Y si no puede prescindirse ¿no habría que hacer en el momento de considerar estas acciones, la suposicion de abstraccion de la materia? Pues esa suposicion constante, permanente, necesaria, es el fundamento de su estudio.

No; no hay aquí materia en mayor ó en menor cantidad, ni aún llegando á lo infinitamente pequeño; no hay idea de materia general ó particular; sino una carencia absoluta, una abstraccion perfecta. De tal modo, que esta abstraccion, no es sólo un principio y un hecho en la ciencia constituida, sino que es una necesidad de la ciencia constituyente.

No hace mucho un filósofo profundo, para dar á sus hijos la nocion del cuerpo geométrico, hacía girar ante sus ojos uno de esos juguetes llamado peon-camaleon, en que varios finísimos alambres, formando diversos perfiles y moviéndose con rapidez inmensa, presentan á la vista, por una ilusion óptica, la existencia de un cuerpo, demostrando la posibilidad de la generacion por revolucion. Y les decía: «Ahí tenéis el cuerpo geométrico, diáfano, cristalino, transparente, inextenso, superponible. Ahí tenéis la superficie engendrada por la línea, y el cuerpo por la superficie.» — Pues aún ese filósofo se equivocaba: todavía ese no es el cuerpo geométrico; porque hay que prescindir de la materia del alambre, que en su vertiginoso giro se presenta á un tiempo á la vista, extendida en toda la superficie del cuerpo ilusorio formado por la revolucion.

La Geometría, como ciencia modelo, como la única ciencia tal vez, es á un tiempo estática y dinámica, dentro de sí misma. Como estática en sus principios fundamentales se ocupa de las formas persistentes, inmutables, eternas, independientemente de toda materia, de todo agente exterior y de todas las fuerzas físicas de los cuerpos. Y como dinámica, en cuanto estudia la generacion, que considera sólo como el desarrollo en el tiempo de una relacion constante, tiene por símbolo en su parte elevada la funcion en la cual, entrando sólo como hemos dicho la idea de tiempo, sin la cual no hay generacion posible, toma para su expresion científica las fórmulas algebraicas. De modo que aún esta generacion geométrica, tan rica en resultados, tan luminosa para estudiar las leyes de las formas, se verifica como una evolucion del elemento estático inextenso, prescindiendo siempre de la materia, refiriendo la forma al mismo elemento, y representando éste por una diferencial y aquélla por una funcion algebraica.

¿Dónde está aquí la idea de materia? En el momento en que la superficie engendrada por revolucion tuviera un grueso, por ser material la generatriz ¿qué se llamaría volúmen? ¿El espacio homogéneo comprendido dentro de la cara interior de la superficie, ó el espacio heterogéneo formado de este y de la materia superficial?

Eso que el Sr. Lináres llama el vacío es precisamente la más bella perfeccion de la Geometría. Ese vacío es el infinito, la no limitacion en que se verifican sus inmutables leyes; es el universo de Pascal, cuyo centro está en todas partes y la circunferencia en ninguna; es la palanca de Arquímedes, que encuentra en todas partes su punto de apoyo; es el fundamento geométrico de la mecánica racional ideando las fuerzas y sus combinaciones como líneas inextensas; es el péndulo simple de los físicos; es el principio de todas las ciencias exactas; es el rigor de todos los teoremas, sin limitacion de tiempo, de lugar, de materia, de estado, de ninguna idea concreta.

Llenar con la materia ese vacío equivale á quitar á la Geometría su aire respirable, el libre espacio en que se realiza y la inmensidad en que vive; equivale á quitar la diafanidad y transparencia al prisma que sirve para estudiar la reflexion y refraccion de la luz.

La Geometría estudia las formas desprendidas de todo cuerpo físico; como en la óptica se estudian las imágenes virtuales y aéreas sin que la idea de materia éntre en ellas para nada, porque perderían su luz y su existencia en la opacidad del cuerpo, en cuanto se les diera masa é impenetrabilidad; y así como el físico recoge sus imágenes en el cristal deslustrado,

los géometras recogen la suya en una fórmula algebraica, que nos la presenta independientemente de toda idea corpórea, de toda limitacion que no sea la que nazca de sí misma, es decir, de sus relaciones numéricas. El géometra separa la extension y la forma de los cuerpos, como el rayo refractado ó reflejado separa la imagen sin llevar en su lúcido seno partícula alguna material; pero todavía con la diferencia de que en física no suele haber imagen sin cuerpo, y en geometría existe la imagen sin el cuerpo.

El Diccionario de la Academia española, entre tantos errores científicos como contiene en matemáticas, tiene una bellísima frase, hablando del punto, en que expresa esta existencia geométrica. El punto, dice, tiene posicion; pero no dimension. Es en realidad el extremo de una visual. Los ejes de los cristales que el Sr. Lináres conoce tan perfectamente ¿tienen existencia material? No. Son líneas geométricas; tienen sólo posicion. La imagen extraordinaria formada por la doble refraccion ¿tiene existencia material? El eje alrededor del cual gira un aro metálico ¿tiene existencia material? No. Pues así existen y así se estudian las líneas, las superficies y los cuerpos geométricos.

Ménos conformes estamos con que la Geometría se halle aún en ese estado de vacío; lo cual parece indicar que un progreso nuevo é incesante hará entrar en sus teoremas la idea de materia, para hacerla salir de su defectuoso estado.

Precisamente lo que demuestra el progreso en la Geometría es la pureza de la abstraccion, que no se ha conseguido sino sosteniendo luchas enconadas con los físicos; rompiendo el nombre de la antigua *Matemática*, haciendo la division de ciencia pura y ciencia aplicada, y necesitando mucho tiempo para su completo triunfo. Y esto como hecho histórico nos es facilísimo demostrarlo con evidencia incontestable.

Euclides, Apolonio, Arquímedes, toda la escuela griega y alejandrina, así como los géometras del Renacimiento, empleaban frecuentemente la demostracion de equivalencia en las áreas y en los volúmenes, por medio de la superposicion ó de la descomposicion en menores figuras ó cuerpos. La Geometría moderna va sustituyendo á esas demostraciones las de relaciones numéricas de líneas; lo que es á su vez una nueva abstraccion. Sólo el respeto á la tradicion hace incluir en algunas geometrias modernas la demostracion de Euclides del teorema de Pitágoras; que hoy se deduce de las propiedades lineales del triángulo rectángulo.

Negar que en esto hay un progreso real y visible; negar lo que la Geometría ha adelantado y descubierto por este medio, es querer volver á los desdichados tiempos en que los artistas dando á las figuras en los textos de Geometría existencia material, las dibujaban con un apéndice que sirviera de asa ó mango para cogerlas! Es querer encerrar la ciencia, que vuela por el espacio infinito, la ciencia racional, en el estudio práctico de los colegios de párvulos, que sólo comprenden la Geometría con el uso de cajas de sólidos, en que los cuerpos geométricos tienen todas las propiedades de la materia.

El progreso visible y deslumbrador de la Geometría, el impulso gigantesco de su desarrollo le recibió del genio inmortal de Descartes, Newton y Leibnitz, que introdujeron una nueva abstraccion en la misma abstraccion geométrica, con el elemento infinitamente pequeño, con el elemento diferencial, que consiste en reducir la línea, la superficie y el cuerpo á la abstraccion del punto matemático; en quitar á la línea y á la superficie y al cuerpo lo único que le había dejado una abstraccion anterior: las dimensiones. Desde este momento la Geometría ha caminado á paso de gigante en extension y en perfeccion, y ha dado á sus leyes la generalidad y vigor que hoy ostentan con orgullo. ¡Con qué seguridad se puede acudir á estudiar el progreso en una ciencia que, por su índole especial, no puede retroceder ni sufrir los vaivenes y oscilaciones de otros conocimientos, sujetos á tantas influencias en sus hipótesis!

Pero sin penetrar en los procedimientos geométricos (porque vamos huyendo de escribir sólo para matemáticos), la constante reforma del lenguaje técnico nos demuestra la tendencia de la Geometría á realizar la pureza de la abs-

traccion. Y téngase en cuenta que el lenguaje en una ciencia exacta, tiene más importancia que en ninguna otra, y por tanto mayor significacion.

Los autores del sistema métrico emplearon la palabra estereo (de *στερεος*, sólido) para designar el metro cúbico como unidad de volúmen. Los gobiernos y la ciencia adoptaron pasajeramente este nombre; pero ésta le ha desterrado de su lenguaje por expresar la idea concreta de solidez, habiéndole recogido las matemáticas aplicadas en la voz estereometría ó medida de los sólidos, donde tiene exacta significacion.

Nuestros antiguos matemáticos empleaban como sinónimas las palabras solidez, cubicacion, capacidad y volúmen. Hace poco más de medio siglo se usaban así tambien en toda Europa. El progreso del análisis ha definido perfectamente estas voces, que hoy sólo usa como sinónimas algun escritor anticientífico: ha dejado la solidez (*soliditas*, de *solum*, solo, uno, macizo, unido) al cuerpo físico, como significacion de uno de los estados de la agregacion molecular; ha dejado la cubicacion como palabra que expresa un acto, la operacion de cubicar; ha eliminado del uso geométrico la voz capacidad (de *capio*, coger, comprender) dejándosela á la metrología; y ha admitido sólo la palabra volúmen (de *volvere*, envolver, arrollar y de aquí el volúmen, el bulto ó rollo de un cuerpo), que representa la idea de bulto sin la idea de materia.

Así tambien ha sustituido á la palabra *parte*, tan usada en lo antiguo y que tiene cierta significacion material, la de segmento (contraccion de *secamentum*), que indica sólo la separacion ó cortadura; á la cúspide (de *cuspis*, punta material), el vértice (de *vertere*, volver), como si las líneas se volvieran en ese punto para formarle; á la figura, respecto del espacio, la forma, que representa la comparacion de los mismos elementos de la figura, empleando esta palabra sólo como distincion entre dos entes geométricos diferentes; á lo grueso (*crassus*, de *creber*, unido, denso); la altitud, que es una línea inextensa; á la agregacion geométrica (de *grex*, rebaño); el crecimiento (de *creare*, criar, engendrar) ó el aumento (de *augeo*).

Y como estas podríamos citar otras muchísimas palabras, que han sido eliminadas en esta profundísima elaboracion del lenguaje, ó que han variado de significacion, caminando siempre en el sentido de una purísima abstraccion.

Sólo con esta abstraccion de una ciencia ideal se concibe que existan en ella los porismas; que no sean suficientes como en las demas ciencias los teoremas que son verdades condicionales, puesto que pueden ser recíprocos, y los problemas que son proposiciones, cuyo objeto es solamente posible; sino que exista el porisma, que es una proposicion de objeto necesario, y que representa en la lógica de la Geometría lo que la fórmula algebraica respecto del problema concreto, lo que el esquema ó algoritmo respecto de la regla práctica.

Por esto, introducir en la Geometría la idea de materia, es introducir en el cálculo general de los números la idea de la unidad material ó concreta, que reduciría á una falsedad en la mayor parte de los casos los teoremas aritméticos y algebraicos. Sería traer al rigor geométrico las modificaciones y correcciones de las fórmulas en la mecánica y en la física; en una palabra, confundir los principios fundamentales y eternos de la ciencia con sus dificultades en la aplicacion.

Parécenos que con esto queda demostrado que la abstraccion es, no sólo un principio de la ciencia geométrica en su actual estado, sino una necesidad perpétua; que su progreso ha consistido y consistirá en la pureza de la abstraccion de toda materia, y que así lo demuestran su historia, sus procedimientos y su lenguaje.

Hay ademas en esos recientes estudios de Morfología una tendencia absorbente, que pretende hacer de la Geometría una rama suya, fundándose en que á la unidad de objeto de ambas, que es el espacio, no puede corresponder dualidad de ciencia.

Dejemos el discutir, porque lo creemos inútil, si á un mismo objeto pueden corresponder multiplicidad de ciencias, aunque subordinadas unas á otras; lo que afirmamos es que hay entre ambas diferencias inevitables. La Geometría se ocupa del espacio y de sus leyes; la Morfo-

logía de los cuerpos. La Geometría estudia leyes generales; la Morfología un número limitado de formas. Aquella deduce sus leyes con la universalidad de la generacion infinitesimal; ésta las estudia en el cuerpo formado ya. La Geometría tiene su generacion por procedimientos propios, con sus propios elementos, siempre ajenos a la agregacion molecular, sin más idea, como hemos dicho antes, que el tiempo y el movimiento.

La Cristalografía, la Morfología, mientras no se salgan de sus límites y jurisdiccion, no pueden comprender la generacion sin el agregado de moléculas, sin espacios intermoleculares, sin la superposicion ó juxta-posicion, sin las fuerzas de la naturaleza que obran sobre el átomo. El elemento material, llámese así ó como se quiera, considérese como una fuerza viva ó como inerte, el átomo, no es la forma en su germen, ni la produce con su movimiento como en Geometría, sino que la forma es allí el resultado de la agregacion de moléculas.

Las combinaciones geométricas, viviendo en la region de lo posible, no tienen límite; el número de superficies engendradas por revolucion ó por interseccion es infinito. El elemento diferencial, grandiosa conquista moderna de la abstraccion, radia, por decirlo así, en todas direcciones, creando desde lo que no existe hasta el infinito. Si ese tránsito, tan discutido en cierta filosofía, del no ser al ser, se verifica en alguna ciencia, es en la Geometría. Mas en la naturaleza hay siempre un número como punto de partida y como límite: el número de cristales es determinado; aún la divisibilidad llevada al infinito es imposible. Tiberghien en su *Teoría del infinito* ha tenido que acudir á las series geométricas para admitir su existencia y posibilidad en la region teórica.

Esos descubrimientos asombrosos del microscopio que caracterizan nuestra época y que han variado el carácter de muchas ciencias, los tenía la Geometría con su abstraccion hace dos siglos; porque el cálculo diferencial es el estudio, la conquista y la sorpresa de los secretos de la generacion geométrica; así como la ciencia microscópica es el estudio, la conquista y la sorpresa de los secretos del átomo en el seno de los cuerpos, en lo íntimo de la vida material.

Hay, pues, una diferencia tan esencial y tan profunda entre la Geometría y la Morfología, que no son ni pueden ser una misma ciencia. ¿Quiere esto decir que no puedan unirse ni subordinarse? No. Esa imposibilidad rompería el cuadro de la clasificacion de las ciencias. La Morfología teórica es simplemente una seccion de la Geometría. Y así como ésta, á fuer de ciencia ideal, establece las leyes generales de las relaciones en el espacio, que luego se aplican en diversas ciencias á los cuerpos de la naturaleza y del arte, así tambien deben estudiarse las formas naturales como resultado de la agregacion molecular, como obra de las fuerzas de la naturaleza. La materia no se concibe formando el cuerpo sino con todas sus propiedades y sus fuerzas; no se concibe en su movimiento sin fuerzas, que á su vez son modificadas por otras, y que por tanto producen una forma dependiente de muchos fenómenos físicos y químicos. A todo esto es ajena la Geometría.

Si quiere decirse que la voz Geometría (de $\gamma\eta$, tierra) no tiene hoy exacta significacion, atendida su etimología, estamos conformes. Es una palabra pobre ante la riqueza de la ciencia, humilde ante su elevacion y limitada ante sus aspiraciones infinitas. La Geometría, no sólo mide la tierra, sino los astros, el cielo. Si pudo ser exacta en los primeros tiempos del Egipto, según se cree, hoy ha variado de punto de vista; y este nombre debería quedar solamente para la Topografía y la Geodesia. Pero tampoco admitimos que la Morfología (de $\mu\omicron\rho\rho\eta$, forma) sea nombre exacto para sustituir al de Geometría, porque no es sólo la forma su objeto, sino tambien la medicion.

De todos modos no es posible confundir una cuestion de nombre, con una cuestion profundamente científica.

FELIPE PICATOSTE.

LAS CORRIDAS DE TOROS

I

Las corridas de toros examinadas á la luz de la civilizacion y de la moral, hé aquí un tema tratado de algun tiempo á esta parte con más ó ménos extension por plumas bien cortadas, y que será siempre de notoria utilidad para una nacion donde, con escarnio de aquellos elevados intereses, tienen numerosos y fanáticos admiradores las corridas de toros.

No nos cansemos, pues, de esgrimir contra este espectáculo las armas que las buenas causas jamas negaron á sus defensores. Sean los escritos contra las corridas de toros el ariete poderoso con que las batimos y, si es haccedero, las derribemos. No todos los españoles apetece-mos fiestas de sangre. Abogemos sin tregua en favor de su abolicion, demostrando al mundo que España no es indigna de formar parte de Europa; que no debe empañar sus altas cualidades la inconcebible existencia de una diversion repudiada por una sensata mayoría; y que tambien se rinde culto en nuestra tierra á las santas ideas de humanidad y progreso moral, patrimonio de todos los pueblos civilizados del globo.

Pero no es posible desarrollar tema tan importante sin emplear un lenguaje severo, haciendo de nuestra patria una pintura ciertamente no muy lisonjera. Tal consideracion no debe, sin embargo, arredrar al escritor que, con fe profunda en la causa que defiende, no ambiciona otro aplauso que el de su conciencia. Ante el amor de la verdad ha de enmudecer el de la patria; que por encima del respeto y los miramientos á que es acreedor el suelo que nos vió nacer, están los sagrados intereses de la moral y los eternos y santos preceptos de la humanidad.

España ofrece desde principios de esta centuria un fenómeno digno de estudio. Esta nacion que, por espacio de siglos, adherida inmutablemente á sus usos y costumbres, divorciada del movimiento religioso, científico y político europeo, rodeada de barreras levantadas por el miedo á toda invasion intelectual extranjera, que opone la persecucion á las ideas de emancipacion política, la fiera intransigencia al más insignificante conato de progreso, le abre al fin las puertas, y, olvidando su pasado y su manera de ser social y política, se arroja de repente en brazos de todo lo nuevo. Instituciones, antiguas creencias, leyes, ciencias, literatura, artes, industria, agricultura, modas, tradicionales costumbres, nada se libra de modificaciones más ó ménos capitales; toda reforma obtiene carta de naturaleza con tal que tenga su origen más allá de las fronteras. Apadrinadas por Europa, las más radicales innovaciones echan pronto raíces en nuestro suelo. No parece sino que España no pueda pensar, sentir y obrar mas que con la cabeza, el corazon y los brazos de Europa.

Pero al sufrir revolucion tan fundamental y completa, ¿se desprende España de todo su pasado? ¿Forma su transformacion un conjunto homogéneo y armónico? Al empuñar la bandera del progreso ¿se emancipa de todas las tiranías? ¿repudia costumbres, herencia de siglos bárbaros? No; España entra en la senda de la civilizacion mirando hacia atras. No acepta del progreso todas sus consecuencias. Pone restricciones á su anhelo de regeneracion. Como el niño que da un objeto para volver á apropiárselo en seguida, le duele desposeerse de todo lo pasado. Acoge con ardor lo nuevo; pero transige con la barbarie. Al sentarse al banquete de la civilizacion, vistiendo en desdoro de su dignidad un disfraz de abigarrados colores, quiere conservar en su severo traje moderno una deshonrosa prenda del traje de la Edad Media. Ya no es en verdad la España de la Inquisicion y de la monarquía absoluta; pero es todavia la España de las corridas de toros. Las bastardas pasiones que las hacen necesarias se mantienen rebeldes á la accion del progreso.

Aquí el ánimo permanece absorto, y uno se pregunta: ¿Son conciliables esos dos extremos, civilizacion y corridas de toros? ¿Cómo pueden armonizarse siglo XIX y diversion propia de un pueblo salvaje? Sin embargo la aberracion existe. Ese monstruoso consorcio de cultura y relajamiento moral halla vergonzosa realizacion en España. Y no nos dejemos ofuscar por ilusiones, ni cerremos los ojos á la verdad: la afi-

cion á los toros no se amengua ni debilita: esta aficion insensata tiene robusta vida: desafía toda influencia regeneradora: búrlase de los esfuerzos de la civilizacion: prescinde de las protestas de numerosos adversarios que la condenan en nombre de la moral y del amor al decoro y lustre de la patria.

Ayer mismo inaugurábase un lujoso circo taurino en la capital de la monarquía, esto es, en el centro del saber, de la inteligencia, de la cultura (1).

Granada, arrastrada sin duda por tan corruptor ejemplo, sonrojando á teatros, á academias, á círculos doctos, quizá á un Ateneo, á una Sociedad Económica de Amigos del país, se prepara á dar un mentis á su ilustracion y cultura labrando una plaza de toros.

En la corte, varios émulos de las glorias (2) de un monarca contemporáneo, se proponían tiempo atras fundar una escuela práctica de tauromaquia.

Á pesar de lo grave del asunto, decía un periódico, en 1871, esto es, en uno de los momentos más solemnes de una revolucion trascendental, *el salon de sesiones estaba casi desierto, porque muchos señores diputados se habian ido á los toros.*

Cierto día el domicilio de un torero, herido en el redondel, no podía contener la consternada concurrencia que con solícito y febril interés acudía á informarse del estado de su salud, al paso que reinaban la soledad y el silencio en la noble estancia donde exhalaba el postrer suspiro el ilustre marino Méndez Núñez.

En Junio del pasado año, repuesto el lidiador Frascuelo de una grave cogida de que había sido víctima dos meses antes en la plaza de toros de Madrid, aclamado y vitoreado en las calles de su tránsito al dirigirse por primera vez al circo; aplaudido con delirio en su recinto por 13,000 espectadores que arrojan á la arena una lluvia de sombreros, de botas de vino, de cigarros, de cajas de tabaco, de coronas de laurel; acompañado por más de 200 coches al regresar á su domicilio; las habitaciones llenas de regalos, de flores, de coronas; la calle, por la noche, atestada de un gentío inmenso, ansioso de demostrarle con frenéticas aclamaciones su fanática cuanto estúpida adoracion; ese ídolo del pueblo madrileño es objeto de un triunfo que, si «lo hubiera envidiado Julio César cuando vencedor de las Galias hizo su entrada solemne en Roma,» según expresion de un diario de la corte, en cambio hace subir los colores al rostro de todo español no indiferente al oprobio que tanta degradacion arroja sobre nuestra patria.

Barcelona, la industrial y laboriosa Barcelona, que años atras veía con indiferencia cerradas las puertas de su plaza de toros por espacio de tres y cuatro veranos consecutivos, hoy día acude en tropel á las varias corridas que cada verano se celebran en esta misma plaza.

Y por fin, los reyes de España ¿no autorizan y realzan esta diversion con su presencia? Las lidias de reses bravas ¿no formaron una parte pomposa del programa de los festejos con que se solemnizaron las bodas de nuestro joven monarca? Entre los obsequios con que se agasaja á un personaje; al celebrarse un gran acontecimiento nacional; en todo linaje de fiestas y regocijos públicos, ¿no son las corridas de toros la manifestacion más espontánea y solemne del júbilo del pueblo español?

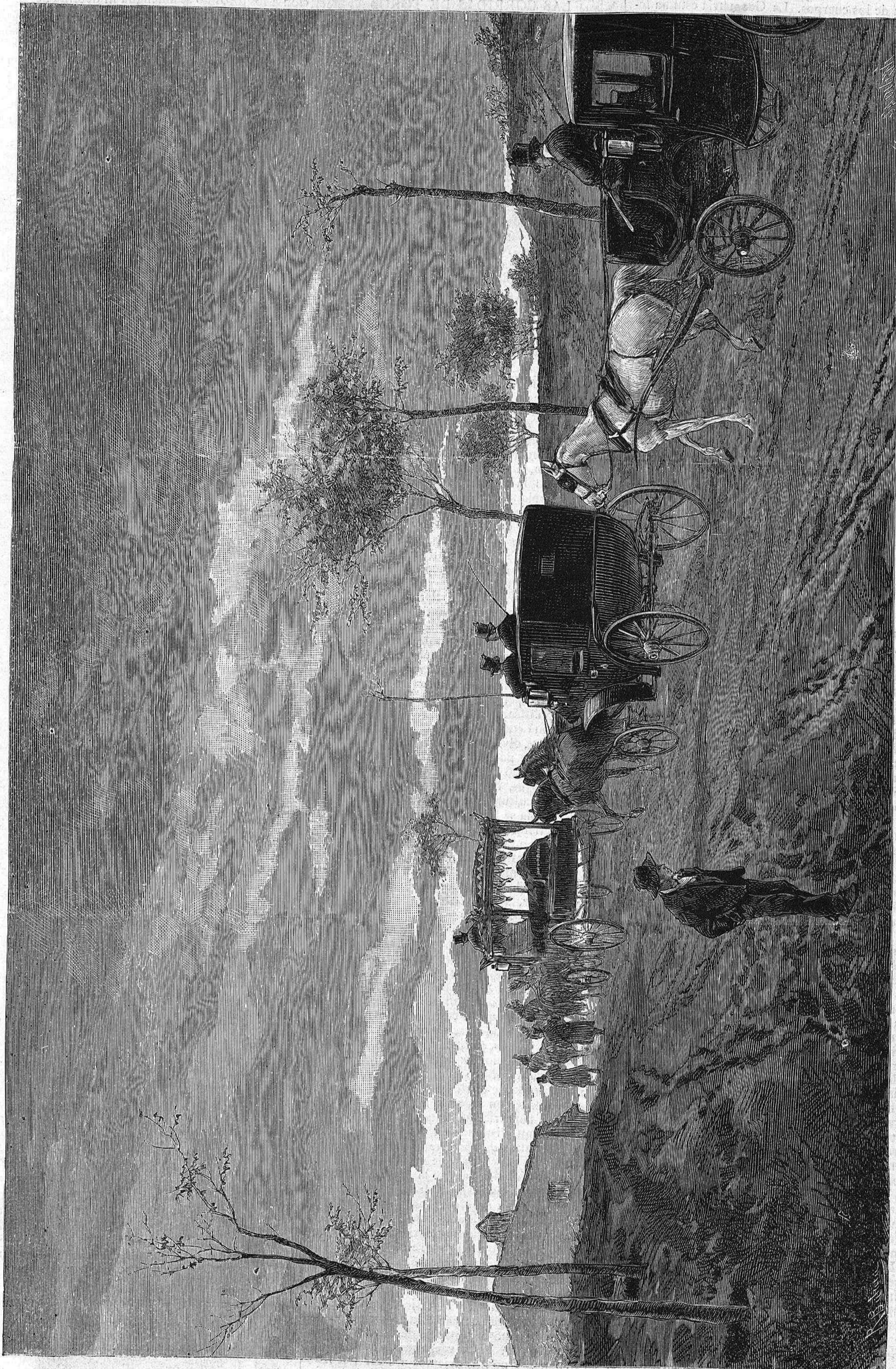
Pero basta de citas, basta de datos afrentosos para probar que las fiestas de toros persisten en mal hora arraigadas en nuestras costumbres. En vano un día y otro día las sindica y vitupera una parte de la prensa española; en vano claman enérgicamente contra ellas las Sociedades protectoras de los animales y las Sociedades económicas; en vano, interpretando los deseos de los adversarios de esta diversion grosera, álzase en las Córtes voces autorizadas y elocuentes pidiendo su abolicion. Tan patrióticos sentimientos pasan por la humillacion de verse reducidos á estériles protestas.

(Se continuará)

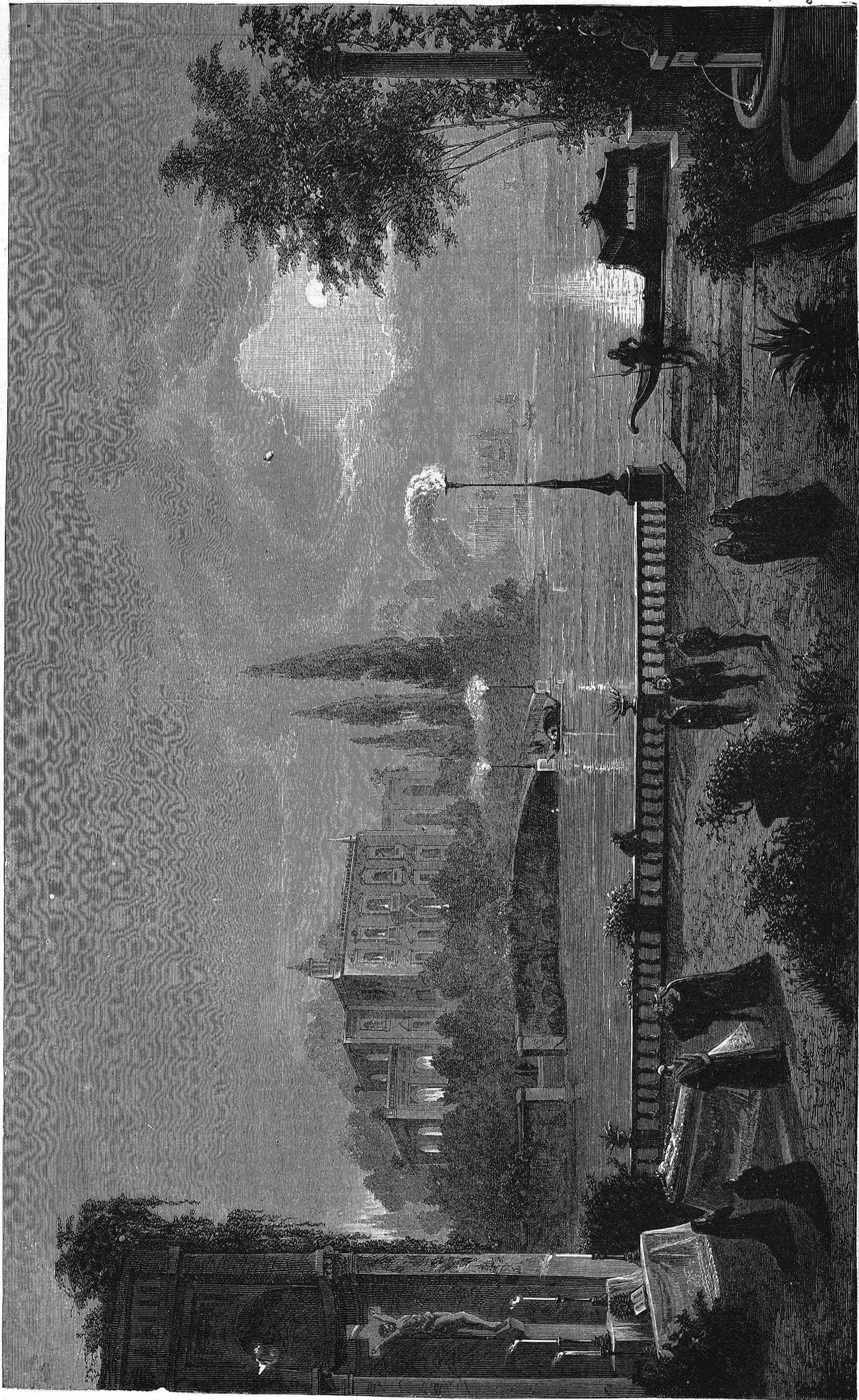
EUSEBIO FONT Y MORESO.

(1) La construccion de esta plaza costó once millones.

(2) Por Real decreto de 28 de mayo de 1830, Fernando VII creaba una escuela de tauromaquia en Sevilla, en tanto que mandaba cerrar las universidades.



LA ÚLTIMA JORNADA. — Composición y dibujo de nuestro director artístico Ricardo Balaca; grabado de Celestino Sadurni



BELLAS ARTES. — NOCHE FÚNEBRE. — Cuadro del pintor suizo G. Amberger Esslinger

LA QUINCENA PARISIENSE

El análisis de la leche por un método rápido ha sido objeto de numerosos ensayos. Recientemente Mr. Adam proponía á la Academia de Ciencias un procedimiento sencillísimo, cuya idea ha reivindicado en la última sesión del sabio cuerpo Mr. Marchand. Éste, efectivamente, en 1854 daba á conocer á la Academia de Medicina su método de dosaje de la manteca en la leche, por medio de su *lacto-butímetro*. Reconocida la exactitud de las indicaciones dadas por este instrumento, su uso se ha ido difundiendo en los hospitales.

Hé aquí el método de Mr. Marchand:

Mézclense 10 centímetros cúbicos de leche ensayable con una ó dos gotas de sosa cáustica, según la mayor ó menor aridez de la leche, 10 centímetros cúbicos de éter de 62° y 10 centímetros cúbicos de alcohol de 86°. No tarda la columna líquida en cubrirse de una capa oleaginosa correspondiente á la riqueza de la leche en manteca. Una fórmula sencilla permite determinar esta riqueza, sin que sea necesario recurrir á una evaporación preparatoria ni al empleo de la balanza.

Diez minutos son suficientes para el ensayo.

En la misma sesión, y á nombre de Mr. Gayon, presentó Mr. Pasteur una nota relativa á la constitución de la glucosa inactiva de los azúcares brutos de caña y de melazas.

Los trabajos recientes de MM. Muntz, Morin, Girard y Laborde han establecido que la glucosa de los azúcares brutos de caña y de las melazas no tiene acción sobre la luz polarizada. Faltaba saber si este azúcar reductor es un producto especial ó una mezcla de glucosa *dextrogira* (que desvía á la derecha la luz polarizada), ó de glucosa *levogira* (que desvía á la izquierda). Los experimentos de Mr. Gayon parecen demostrar que hay mezcla de las dos glucosas.

En sus investigaciones ha empleado, no la levadura de cerveza, que intervierte el azúcar antes de hacerlo fermentar, sino el *micor circinelloides* puro que, á la vez que hace fermentar los azúcares que tienen la composición de glucosa, no segrega fermento inversivo y deja intacto el principio sacarino. Sembrando, pues, células de este *micor* en una disolución nutritiva del azúcar de caña y de una mezcla de glucosa y de levulosa, en proporciones tales que la rotación del *saccharímetro* sea debida únicamente al azúcar de caña, se verá disminuir progresivamente la rotación hasta cierto valor, después aumentar y volver á tomar sensiblemente su valor inicial. En efecto, en la fermentación del azúcar intervertido, primero se destruye la glucosa, desapareciendo la levulosa después.

Esto sentado, sométanse á la acción del *micor* soluciones de azúcares brutos ó de melazas, ricos en glucosa inactiva; si la rotación es constante durante la fermentación, la glucosa continuará inactiva y podrá considerarse como un producto especial; y si, al contrario, la rotación disminuye al principio y se aumenta luego, habrá que considerarla como una mezcla de glucosa y de levulosa.

Del estudio de Mr. Gayon resulta un medio de transformar por la fermentación la glucosa de las melazas en alcohol y por consiguiente extraer de ellas nuevas cantidades de azúcar cristalizable.

No dejaré de citar una curiosa comunicación de monsieur Joubert, que parece digna de estudiarse por el resultado práctico á que puede dar lugar. Trátase del poder rotatorio del cuarzo y de su variación de temperatura. El autor ha comprobado, por numerosos experimentos, que todos los trozos de cuarzo presentan una identidad perfecta bajo el punto de vista de la potencia de rotación en todas temperaturas, y que un mismo trozo, elevado á las temperaturas más altas, vuelve á adquirir, después de su enfriamiento, su poder primitivo. Mr. Joubert ha logrado cerciorarse de que, de 20 á 1,500 grados, el poder rotatorio del cuarzo aumenta de una manera continua con la temperatura. El efecto observado es la resultante de otros dos: el aumento debido al incremento de espesor del cristal, por el hecho de la dilatación, y el aumento debido al incremento del poder rotatorio mismo. Este último efecto es cosa de veinte veces mayor que el primero, á lo menos entre 0 y 100 grados. La experiencia demuestra que por un espesor (46 mm, 172) de cuarzo, que daría una rotación de 1,000 grados á 0, el aumento de 300 á 900 grados centígrados es próximamente de 20°, 5 por 100 grados centígrados, ó sea 12 minutos por grado centígrado. Ahora bien; como puede apreciarse una variación de 1 minuto, el décimo de grado centígrado en estas temperaturas elevadas viene á ser una cantidad apreciable. De ello deduce M. Joubert que el cuarzo, por su poder de rotación, constituye un termómetro de una sensibilidad suma y al mismo tiempo de uso fácil, por cuanto: 1.º el cuarzo, hasta en las más elevadas temperaturas, guarda una transparencia perfecta, presentando á la vez un débil poder emisivo; 2.º ya instalado el apa-

rato, bastará, para saber una temperatura, la simple lectura de un ángulo y el empleo de una tabla calculada una vez por todas.

El autor espera, pues, que la ciencia y hasta la misma industria podrán encontrar en el nuevo termómetro un instrumento comparable, por la sencillez de su empleo y la seguridad de sus indicaciones, al termómetro de mercurio.

* * *

Tocante á bibliografía, mi cartera de anotaciones arroja los siguientes títulos:

De la infatigable casa Germer-Bailliére: *Études sur les temps antehistoriques*, por el coronel Garette — primer estudio: *Le Langage; Des sociétés animales, études de psychologie comparée* por Alfredo Espinas, doctor en letras; segunda edición aumentada con una introducción sobre la historia de la Sociología en general; *Les récifs de corail, leur structure et leur distribution*, por Carlos Darwin, nueva edición; *Le soleil, les étoiles et les comètes*, conferencias del P. Secchi, Briot, Wolf y Delanny.

Delagrave ha completado, con la publicación de los tres últimos, la serie de los diez y ocho volúmenes consagrados á los países extranjeros en la Exposición de 1878. Esta colección está llamada á prestar un señalado servicio á las personas que, no teniendo siempre sobrado tiempo para leer un abultado volumen, han menester, no obstante, de algunos datos é informes sobre los asuntos á que se refiere la serie en cuestión.

Reinwald y C.ª han enriquecido su catálogo con dos obras de importancia análoga á la mayoría de las que forman el fondo de su acreditada librería. La primera es de Darwin y lleva el título *Des différentes formes des fleurs dans les plantes de la même espèce*, traducción del inglés, con autorización del autor, y notas por el doctor Eduardo Heckel, profesor de botánica en la Facultad de Ciencias de Marsella; y la segunda: *La mythologie des plantes ou les legendes du regne végétal*, ha brotado de la erudita pluma de Angelo de Gubernatis, autor de la *Mythologie zoologique* y profesor de sánscrito y de mitología comparada en el Instituto de enseñanza superior de Florencia.

El médico-legista y el magistrado no dejarán de consultar la última producción del Dr. Blanche, de la Academia de Medicina, publicada por Mr. Asselin, é intitulada: *Des homicides commis par les aliénés*; y los especialistas leerán con fruto: *Des ophthalmies sympathiques*, tesis de concurso para la agregación, sección de cirugía y partos, por P. Reclus, profesor de la Facultad de Medicina de París.

Y mientras los aficionados á cierto género de literatura devoran la última novela de Montepin, *La Marquise de Castella*, ó bien *La Dévouée* (estilo *Assommoir*) de Leon Hennique, ó tal vez *La Femme du mort*, de Bouvier, ó quizá, ganosos de desternillarse de risa, *Le Trocadero scope*, de Touchatout, con exilarantes caricaturas de A. Le Petit, pondré yo punto final á esta sección que de interminable llevaría trazas, si á serlo le facultasen el tiempo y el espacio.

* * *

Monseñor Dupanloup (Félix Antonio), obispo de Orleans, ha fallecido á la edad de 76 años. Sacerdote á los 21 de su edad, fué sucesivamente confesor del duque de Borgoña, catequista de los jóvenes príncipes de Orleans, prefecto de los estudios en el Seminario de San Sulpicio y primer vicario de San Roque. En 1841 se le confió la cátedra de elocuencia sagrada en la Sorbona y en 1849 fué nombrado obispo de Orleans. Elegido miembro de la Academia francesa en 1852, obtuvo en esta asamblea una influencia tal que en 1863 logró que zozobraran las candidaturas de Littré, de Taine y de Renan. Y cuando, ocho años después, fué nombrado académico Littré, Mr. Dupanloup presentó su dimisión, sin volver desde entonces á presentarse en el palacio del Instituto, á pesar de haberse negado sus colegas á aceptarla. Durante la guerra, en 1870, mostróse ardiente patriota. En 1871 fué elegido diputado y finalmente senador inamovible.

Las letras han perdido en Mr. Dupanloup un verdadero amigo; el clero, uno de sus más eminentes miembros, y la cátedra, uno de sus más elocuentes oradores.

A esta sensible pérdida ha añadido esta quincena otra no menos dolorosa, en otra esfera muy distinta.

Me refiero á la del célebre profesor de canto en el Conservatorio, Mr. Henry Potier, muerto casi repentinamente en el ejercicio de su cargo.

Potier, hijo del eminente actor, nació en 1816. Á los once años entraba en el Conservatorio, obteniendo á los quince el primer premio de piano, y al siguiente año el de armonía. Nombrado en 1833 *acompañador* y profesor en el Conservatorio, desde entonces había venido desempeñando magistralmente su cometido. Era Potier un artista de conciencia y de deber; discípulo de una escuela severa, hoy extinguida casi, había conservado las tradiciones de las grandes obras de antaño y sabía ha-

cerlas respetar. Músico incomparable, pianista correcto, pudo llamarse durante largo tiempo el primer *acompañador* de París.

¡Séales la tierra leve!

* * *

Á las muchas novedades que registra la reciente crónica teatral, viene añadido el estreno de la ópera del marques d'Ivry, *Les Amants de Verone*, con la cual, y contando por principales intérpretes al famosísimo Capoul y á la seductora Mlle. Heilbronn, se ha verificado la reapertura del *Teatro Lírico*, en la *Salle Ventadour*.

Una fe ardiente, una conciencia segura de sí misma, una vocación decidida eran menester para llevar á buen fin una empresa como la que se propuso el marques d'Ivry al parafrasear líricamente la inmortal leyenda de Shakespeare, teniendo en consideración que el mismo tema ha inspirado no ménos de doce óperas, empezando á contar por el *Romeo et Juliette* de Benda, en 1772, y acabando por la preciosa partitura de Gounod, en 1867.

Verdad es que esta última aún no había nacido, cuando ya el marques llevaba escritas más de las tres cuartas partes de su obra, á cuya composición se dedicaba desde hacía dos años, trabajando por sí solo en la *confección* del libreto y de la música.

¡Cuánto no debió sufrir al saber que el ilustre maestro escribía su *Romeo et Juliette*! ¡Con qué febril ansiedad no debió esperar su estreno!

Afortunadamente, llegó el día solemne, y desde los primeros actos vió que la obra de Gounod estaba concebida en un orden de ideas muy diferente del suyo. Los incidentes ligeros y pintorescos del drama de Shakespeare pasábanse por alto; la nueva ópera era ese maravilloso duo de amor, repetido en cada acto y que constituye indudablemente la mayor dificultad escénica de que puede triunfar un músico; pero dejaba casi intacto el plan del jóven compositor. Este emprendió desde luego la terminación de su partitura, dándola en seguida á luz para que no cupiera en el espíritu público ni el más mínimo asomo de acusación de plagio. Poco después, empezaron á figurar en los conciertos de salón algunos fragmentos de esta obra, siendo extraordinariamente aplaudidos. De los salones pasaron á formar parte del repertorio de las academias teatrales. Por último, la partitura de *Les Amants de Verone* hizo su *entrada* triunfal en el despacho de Mr. Vicentini, director del Teatro Lírico, pero la *salida* de éste retrasó por algun tiempo el anhelado estreno, que, gracias al buen querer de Capoul, ha tenido lugar con un éxito brillante, al que ha contribuído en no exigua parte la perfectísima interpretación. Y es que, a la verdad, la partitura del marques d'Ivry no es una obra maestra; pero el autor conoce lo suficiente la música para saber que obra maestra no es de crear pueda serlo una primera.

Sobria la instrumentación, aunque suficientemente nutrida; sentimiento escénico completo; erudito juego de las masas corales; melodías variadas, originales, aunque demasiado lánguidas en ocasiones, pero generalmente de corte encantador, tales son los elementos de la obra del marques y la base de continuados triunfos para los artistas que la desempeñan y especialmente para la viva personificación de la amorosa pareja *Romeo y Julieta*, ó mejor dicho Capoul y Mlle. Heilbronn.

Lujosamente restaurado, ha inaugurado el *Ambigu* su nueva etapa con el famoso drama histórico de Dumas, *La Jeunesse de Louis XIV*. Al tomar esta obra del repertorio del *Odéon*, esperando el estreno de una producción inédita importante, el empresario Mr. Chabrilat da prueba de querer elevar á más altas esferas el género predominante en el *Ambigu*. En el interin el drama de Dumas, tan interesante, tan pródigo en incidentes, tan rico en movimiento y que de una tirada conquistó doscientas representaciones, reaparece dotado de próspera vida y no será de extrañar que esta segunda época supere en éxito á la primera, atendidas la magnificencia de *mise en scène* y su esmeradísima interpretación.

Empero, el gran acontecimiento teatral, la *great attraction* de actualidad continúa siendo la grandiosa ópera de Gounod, el *Polyeucte*, de cuyo estreno hice ligerísima mención en mi anterior epístola.

El argumento de esta ópera ha sido inspirado por la conocida tragedia de Corneille y es el mismo que inspiró á Donizetti su célebre partitura *Poliuto ó los Mártires*. El libreto es obra de MM. Carré y Barbier, quienes han seguido con bastante precisión al gran dramático, modificando el original sólo en cuanto lo pedían las condiciones escénicas propias de la representación y del espectáculo musical.

Como no ignoran mis lectores, Poliuto es un romano que, convertido al cristianismo, derramó su sangre por la nueva fe, ocasionando también la muerte de su esposa Paulina. Al lado de estos dos tipos interesantes, cada uno bajo distinta relación, se agiganta el de Severo, capitán romano, un día futuro esposo de Paulina y luego

modelo de abnegacion y de nobles virtudes, cuando casada su prometida, las circunstancias le llevan á declararse protector de los neófitos contra la intolerancia de los sacerdotes paganos.

Esta notable partitura, cuyas copias han costado siete mil francos, está dividida en cinco actos. En uno de ellos se interrumpe la accion para dar lugar á un baile pagano que se verifica en el templo de Júpiter, ántes de que Poliuto derribe los falsos dioses: en el baile figura en primer término Rosita Mauri, que ha producido un entusiasmo indescriptible entre los aficionados á la coreografía, pues nuestra compatriota reúne á un fisico privilegiado, condiciones artísticas extraordinarias. Las decoraciones son notabilísimas, especialmente la del segundo cuadro del primer acto que representa la entrada triunfal de Severo, y la del quinto acto, donde se ofrece al público un Circo romano cuajado de espectadores en los momentos de aparecer los cristianos que deben ser entregados á las fieras. Mr. Hallanzier, director de la Gran Ópera, ha hecho prodigios, empeñando un capital inmenso en esta empresa y patentizó hasta qué extremo pueden llegar en el teatro el fausto y la prodigalidad.

Y sin embargo, á pesar de tanta magnificencia y de esplendidez tanta, á pesar de las mil bellezas y de las grandiosidades mil que atesora la última produccion de Gounod, no está el *Polyeucte* llamado á ceñir el laurel de la inmortalidad; la falta de vigor dramático y la sobra de misticismo dan á esta obra magistral cierto carácter de *Oratorio* que, en ocasiones, aparece muy fuera de lugar en la escena profana de un teatro.

Esta es la voz general, y á ella uno la mía, despues de cuatro audiciones del *Polyeucte*, añadiendo que, para mí, el ilustre maestro continúa siendo el autor inspirado del *Faust*.

A. B.

Paris 25 Octubre 1878.

SILENCIOS

POESÍA DEDICADA Á MI AMIGO RICARDO SEPÚLVEDA
CON MOTIVO DE LA SUYA TITULADA «RUIDOS»

Amo el silencio de serena noche
En que, á la luz de las estrellas límpidas,
De la creacion la sin igual grandeza
Mucho mejor mi espíritu se explica;
Amo el silencio que, al morir la tarde,
Del templo allá en los ámbitos domina,
Y la oracion, sin ritmo y sin palabras,
Que allí el creyente al Hacedor envía;
Amo el silencio del dolor profundo
Que, por toda expansion de su desdicha,
Tiene sólo una lágrima candente
Que abrasa, al deslizarse, la mejilla.
Y sobre el *¡sí!* de fáciles bellezas
Que me halagó en la adolescencia un día,
Pongo el silencio y ruboroso tinte
Con que tu hermosa faz, mujer querida,
Me expresó aquella sílaba armoniosa,
Que el labio no, tu corazon decía:
¡Siempre el silencio es fórmula acabada
De cuanto inmenso en nuestro sér se agita!..
Pero más que el que reina en las tinieblas;
Más que el del templo en la ábside sombría;
Y el del dolor que no tiene otra frase
Sino un mudo raudal en la pupila;
Adoro esos momentos bendecidos,
Único encanto de mi pobre vida,
En que al arrullo de callado beso,
Tu mano breve entre las manos mías,
Sin la traba de frases materiales,
Sin forma real que la pasion comprima,
Sintiendo, aunque en mortales vestiduras,
De otra region las glorias infinitas,
De nuestro amor, mirándonos entrambos,
Hablamos... en silencio y á escondidas!..

R. MOLY DE BAÑOS.

A ***

I

Buscando con afan y con recelo
tus negros ojos y su dulce herida,
pregunta á Dios el alma sorprendida:
«¿Por qué hiciste, Señor, azul el cielo?»

Forjándome en mis noches de desvelo
los labios en que ofrezces muerte y vida,
con ellos, el morir no me intimida;
sin ellos... ¿qué más muerte que este anhelo?

Quisiera haber nacido mariposa
y tener á merced de mis antojos
abierta siempre el ala presurosa;

libar el néctar de tus labios rojos,
y, en castigo de accion tan alevosa,
consumirme en la lumbre de tus ojos.

II

¿Por qué huyes cautelosa la mirada
con que te busca tu rendido amante
como persigue el girasol constante
la luz del sol querida y apartada?

No hay en las niñas de mis ojos nada
que pueda sorprenderte ó que te espante:
sólo hallarás en ellas la brillante
imágen tuya por mi amor grabada.

No huyas de tí. Reposa en mi pupila
tu pupila sin calma ni sosiego,
y verás cómo vives más tranquila.

¿Cuándo inspiró temor la sombra al fuego?
¿Cuándo á unos ojos en que el sol rutila
produjo el menor daño un pobre ciego?

III

Soñaba yo que el tímido recato
con que mi amada á mi pasion contesta
era el noble pudor de un alma honesta
más que el fiero desden de un pecho ingrato.

Soñaba yo que la deidad que acato
y ni atencion á mis suspiros presta,
era un alma volcánica, dispuesta
á convertir en gloria mi arrebato.

Soñaba yo que la adorada mía
movida, al fin, de mi dolor profundo
con interes y con piedad me oía.

Soñaba yo que en manantial fecundo
de amor, mi estéril llanto se volvía...
¡Cuántas cosas se sueñan en el mundo!

IV

El pecho en hondo afan se despedaza
y la misma razon se vuelve loca...
Mas tú no temas: sellaré mi boca
con estrecha y fortísima mordaza.

¿Tú lo quieres, mi bien? Mi labio aplaza
la inútil confesion á que provoca
esa misma frialdad de dura roca
que á tu hermosura espléndida se enlaza.

Y es muy duro callar á quien ya mira
tan cercenado su único tesoro:
el dulce tiempo que mi tregua gira.

Pero aunque yo mi sumision deploro,
la voz ansiosa en la garganta aspira:
Nunca sabrás por mí que yo te adoro.

CÁRLOS COELLO.

THOMAS ALBA EDISON

El célebre genio, cuyo retrato lleva nuestra página primera, nació en febrero de 1847 en el condado de Erie (Ohio), y ya desde su adolescencia manifestó vivísima vocación por las ciencias físicas, empezando en tan temprana edad á dar pruebas de su extraordinaria potencia creatriz. Sus primeras invenciones fueron consagradas á perfeccionar los aparatos telegráficos, debiéndosele el *stock-telegraph*, que transmite los números con mucha mayor rapidez que el sistema Morse; el *cuadruple* telégrafo, que permite expedir a la vez y por un mismo hilo cuatro despachos, y finalmente, el *electro-motografo*, en que una simple combinacion química suple al empleo del magnetismo. Con tal continuidad y en número tan asombroso (pues pasan ya de 150) han ido sucediéndose los partos de tan fecundo genio, que su enumeracion completa requeriría un registro perpetuo. Entre sus inventos recientes sobresalen la *pluma eléctrica*, el *fonografo* (de cuyas aplicaciones y descripcion nos ocupamos en el presente número al reseñar la sesion experimental celebrada por el Ateneo libre de Cataluña), el *megafono*, el *aereofono* y el *electro-tarimetro*. La noticia de palpitante actualidad transmitida por la prensa de Nueva-York relativa á su último descubrimiento sobre la aplicacion de la electricidad á los alumbrados público y doméstico por la subdivision del foco en millares de luces ha causado honda sensacion en los mercados europeos y áun cuando el asunto está *sub-judice*, y no falta quien se empeñe en desvirtuarlo, no creemos que deba rechazarse su posibilidad, mayormente tratándose de ese atleta de la inteligencia que nos tiene acostumbrados á ver traducido en hecho práctico lo que ántes á duras penas hubiera osado imaginar la más soñadora fantasía.

LOS INTÉRPRETES DEL POLIUTO

No ménos de ciento veinte y tres figurines ha tenido que crear el hábil artista Lacoste para *vestir* la obra de Gounod, aunque es cierto que sus trabajos y sus fatigas han sido recompensadas dignamente por las exclamaciones de admiracion y entusiasmo del público al ver aparecer en escena las imponentes masas de soldados y los encantadores grupos de dioses y diosas.

Pero donde el artista se ha mostrado perfecto arcáico es en los trajes de los personajes.

Las cuatro reproducciones que damos hoy, representan las cuatro principales figuras del drama.

El traje en que aparece Mlle. Krausse (Paulina) es el que viste en la fiesta pagana; Salomon (Poliuto) está presentado en traje de cristiano; Lasalle (Severo) lleva el de elegante romano, y, finalmente, Bataille (Simeon) viste el traje talar sacerdotal.

CÁRLOS FRANCISCO GOUNOD

Paris se enorgullece de contar entre sus hijos á Cárlos Francisco Gounod. Nacido en Junio de 1818 el que un día debía ser gloria del arte musical, consagróse con ardor al estudio de la armonía, siendo sus maestros Reicha, Lasueur y Halevy. En 1839 ganó el primer premio de composicion y partió para Italia, donde pasó cuatro años inspirándose en aquellas fuentes. Su pasion por la música sacra le hizo abandonar la Villa Médicis por el Seminario de Roma y durante algun tiempo estuvo indeciso entre si abrazaría ó no el estado eclesiástico. De regreso á Paris fué nombrado maestro de capilla en la Iglesia de las Misiones extranjerias, donde hizo ejecutar sus primeras composiciones, alcanzando un verdadero triunfo la *Misa* solemne que escribió en 1840 para la iglesia de San Eustaquio. Al siguiente año fuéronle abiertas las puertas de la Ópera, gracias al poderoso influjo de Mme. Paulina Viardot. En 1853 se le confió el cargo de curso normal de canto de la Ciudad de Paris, designado con el nombre de *Orfeon*, debiéndosele notables mejoras en el método de Wilhem, con trascendentales ventajas sobre los métodos rivales.

En 1847 contrajo matrimonio con la hija del ilustre Zimmerman.

En Mayo de 1866 fué nombrado miembro de la Academia de Bellas Artes, en ocupacion de la vacante que dejara el malogrado Clapisson.

Sus composiciones, todas las cuales revelan en el autor la ciencia de la armonía, una gran erudicion musical, el respeto al arte y á las tradiciones de los grandes maestros, son, en orden cronológico: *Sapho* (1850), drama lírico en tres actos, á cuyo éxito perjudicó la carencia absoluta de bailables; *Coros del Ulysse* de Mr. Ponsard (1852); *La Nonne sanglante* (1854), ópera en cinco actos; *La Reine des Apôtres* (1855); dos *Sinfonías* (1856); *Le Médicin malgré lui* (Teatro Lírico—1858); *Faust* (Teatro Lírico—1859) que obtuvo más de 200 representaciones y que, notablemente reformado, fué puesto en escena por la Ópera, en 1869, con éxito extraordinario; *La Colombe* (Bade—1860 y Opera Cómica—1866); *Philemon et Baucis* (Teatro-Lírico—1861); *Mireille*, sobre el poema provenzal de Mistral. (Teatro Lírico—1862); *La Reine de Saba* (Ópera—1862), ópera en cuatro actos; *Romeo et Juliette*, en cinco actos (Teatro Lírico—Abril de 1867); *Gallia*, lamento célebre, premiado en concurso internacional, 1872; *Cinq-Mars*, ópera en cinco actos (Ópera Cómica), y finalmente el *Polyeucte*, cuya partitura, escrita desde hace ocho años y retenida en Inglaterra, ha obligado á su autor al trabajo homérico de una reconstitucion nota por nota.

El retrato que del ilustre académico damos en la página 245 de este número es debido al lápiz del conocido artista parisiense Meyer, segun una exacta fotografia de Mr. Menlner.

LA ÚLTIMA JORNADA

DIBUJO DE BALACA. GRABADO DE SADURNÍ

Beati mortui qui in Domino moriuntur. En medio de tanta variedad literaria y artistica, bien es consagrar un día ó un recuerdo siquiera á los muertos que duermen en el Señor. Nuestro director artistico D. Ricardo Balaca dispone nuestro ánimo á ese piadoso recogimiento con la magia de su lápiz, varita de virtudes á cuyo toque brotan, como á un poderoso conjuro, la luz y las sombras, la vida y hasta la muerte. Ved sino ese cortejo fúnebre camino del cementerio, la *última jornada*, como titula su último trabajo, y os sentiréis poseídos de tristeza y respeto, cual si realmente asistiérais á un entierro. Y es que se ve el tardo movimiento del carro triunfal de la muerte, seguido al mismo compas de



1. Disertación del Sr. Bartrina sobre el fonógrafo y su invento. — 2. El fonógrafo saluda á la reunion. — 3. El Excmo. Sr. Capitan General D. Ramon Blanco contesta al saludo del fonógrafo en nombre de los allí congregados. — 4. El tenor Sr. Rincon canta una canción española. — 5. Duo por las Srtas. Wehrle y Kovira. — 6. El baritono Sr. Puigjaner canta una parte de los Puritanos. — 7. Diálogo en frances y aleman. — 8. Duo de cornetín. — 9. Un socio del Ateneo felicita á Edison en nombre de la reunion y por medio de su mismo aparato.



LOS MESES ILUSTRADOS. — ALEGORÍA DEL MES DE OCTUBRE. — Composición y dibujo de Apéles Méstres

otras carrozas que arrastran la vida, no ya en triunfo, sino en pavorosa ostentación de lágrimas y suspiros, siquiera no haya á las veces quien suspira ni llora, yendo simplemente de duelo, de luto no más. ¡Qué importa! Triste es lo luctuoso; y la tristeza, el asombro del no ser, el sentimiento de la conciencia más solemne y grave y pesados que todas las melancolías y nostalgias del corazón, tiñe cielo y tierra de su color y da al aire su pena y hasta su voz para que gima al desgarrarse en los escuetos y mustios árboles de ese campo de soledad.

En cuanto á corrección de dibujo, si hemos de descender á detalles, Balaca está aquí, como en todos sus cuadros, delicado y primoroso, y notado bien, en medio de todo, espontáneo, facilísimo.

NOCHE FÚNEBRE

CUADRO DE G. AMBERGER ESSLINGER

Este insigne pintor suizo, descendiente de una familia de artistas, hizo sus primeros estudios en Roma bajo la inteligente dirección del maestro Cornelio, y fué luego protegido por la emperatriz de Rusia, que adquirió á muy alto precio sus mejores lienzos, los cuales recuerdan con honra el ilustre nombre del autor en las galerías imperiales.

Uno de estos notabilísimos cuadros es la *Noche fúnebre* cuya copia ofrecemos en la pág. 249 de este número con la seguridad de complacer á nuestros suscritores. El asunto, á lo que parece, es la muerte de una malograda joven, esposa ó hija del señor feudal del magnífico castillo que se ve en último término. La interesante muerte sobre lujoso féretro, ante un gran crucifijo y entre deudos y religiosos de ambos sexos, como que espera la góndola que ha de llevarla á su última morada, mientras otros personajes, sin duda amigos de la casa, se detienen á más distancia respetuosos y tristes. La pálida y melancólica luna, asomándose tímidamente entre el celaje, se mira en el cristal del manso lago y alumbrada con desmayada luz tan triste escena. Todo es triste aquí, pero bellísimo todo: el genio tiene esa virtud, la virtud de poetizar hasta la muerte. Y eso es el cuadro de Amberger: un poema, poema cantado en silencio, con la voz del alma radiante de inspiración. Cuando la inspiración es la luz, el color, la armonía de todos los colores, la voz del alma que canta en silencio, no canta, pinta.

EL FONOGRAFO EN ESPAÑA

El día 12 de Setiembre el salón del *Ateneo libre de Cataluña* estaba lleno por completo de personas ávidas de conocer el más sorprendente de los inventos del norteamericano Thomas A. Edison. Aquella noche, por primera vez en España, se practicaron pruebas completas en el fonógrafo.

Nuestros lectores conocen ya el aparato. Es sencillo, casi infantil. Un amigo nuestro, entre el asombro que le produjo el oírlo, decía expresivamente: «Si lo hubiese inventado un parisiense, hubiera hecho de él una muñeca que hubiera sido la novedad del día de año nuevo.»

Se compone sólo de tres partes esenciales. Una membrana que vibra, un estilete unido á la membrana que imprime las vibraciones y un papel de estaño que recibe la impresión. Las demás partes son accesorias. El modo de funcionar es más sencillo todavía. Los sonidos, que se dirigen directamente á la membrana, lo ponen en vibración, y ella á su vez hace vibrar el estilete. La punta de éste descansa en el papel de estaño, que va pasando, y, al pasar, recibe, por el movimiento del estilete, ranuras más ó menos profundas, que aparecen como una línea de puntos. Impreso ya el papel de estaño, basta colocarlo de nuevo en la situación que tenía al empezar la operación y repetir el mismo movimiento. El estilete que descansa sobre el papel se ve obligado á seguir de nuevo las ranuras producidas, lo que comunica á la membrana un movimiento vibratorio igual exactamente al que hizo anteriormente y, como es natural, se reproducen los sonidos impresos.

El tan ilustrado como modesto físico y constructor de aparatos en Barcelona, D. Tomas Dalmau, dirigió los experimentos, además de presentar el aparato de Edison con varias modificaciones, entre la que es notable la de sustituir el mecanismo de relojería que tiene para dar movimiento al cilindro que lleva el papel de estaño, por una maquinita electro-motor de Gramme, con lo que se consigue mayor constancia, regularidad y duración en la marcha de la plancha fonográfica. En la velada que describimos se probaron membranas de acero, de marfil y hasta de pino, y todas dieron excelentes resultados. Los experimentos que se hicieron fueron de palabra

hablada y de canto vocal é instrumental, á solo y á duo, pues que el maravilloso aparato con un solo estilete y una sola membrana reproduce exactamente la armonía, habiendo dado todos satisfactorios resultados. Los profesores músicos que estaban presentes notaron con asombro que cada vez que la membrana no puede reproducir una nota por demasiado aguda, cual si fuere un ser inteligente y conociera las leyes del contrapunto, da la misma nota baja de una octava cabal.

Hízose hablar al fonógrafo en castellano, en catalán, en gallego, en francés, en alemán y en inglés. Hízosele cantar seguidillas españolas, y trozos de los principales maestros, y con la misma fidelidad reprodujo los picarescos cantares de nuestras zarzuelas, que el aria de Rosina en el *Barbero*, el duo de Norma y Adalgisa y el de bajo y barítono en los *Puritinos*.

Tomaron parte en la experimentación las distinguidas señoritas de Werhle y de Rovira, el tenor Sr. Rincón, el bajo Sr. Puiggener, á todos los que y al fonógrafo, acompañó al piano el profesor Sr. Mayol.

Todas las personas que asistieron á la velada, entre las que se distinguía el Excmo. Sr. Capitan general de Cataluña, Sr. Blanco y varios señores catedráticos, se asociaron con entusiasmo al mensaje que el *Ateneo libre* mandó al célebre Edison, expresándole la admiración que siente por su genio; siendo de notar que el mensaje se le mandó en una plancha fonográfica, que colocada en su aparato en Norte América, le dejará oír la voz de los que desde España le felicitan. Será quizá la primera vez que se habrá verificado lo que hace un año hubiéramos creído un absurdo.

La lámina que publicamos representa varios detalles de la velada.

LOS MESES ILUSTRADOS

OCTUBRE

ALEGORÍA POR APÉLES MÉSTRES

Las primeras brumas se levantan sobre el horizonte. Las golondrinas se lanzan en numerosa bandada hacia regiones más benéficas, abandonando los amorosos nidos de la primavera y del estío. El labrador unce el manso animal á la reja y con mano cuidadosa siembra la semilla fructífera en la trabajada tierra. El movimiento, muerto por algun tiempo en la ciudad, renace bullicioso; ábrense las aulas; la castañera, esa popular embajadora del invierno, atruena las calles con sus gritos proclamando la muerte del verano y la no lejana llegada del invierno.

Nuestro distinguido colaborador, con sus inspiradas líneas ha sabido pintarnos magistralmente esa nueva fase de la naturaleza, en la alegoría que damos en la página 253 de este número. Los pájaros que se alejan y las nubes que se adelantan nos entristecen, y el labrador nos amina. Completan el cuadro el escorpión, símbolo del mes actual; un grupo de muchachos estudiantes, y la vendedora de castañas con su corte de chiquillos callejeros.

El tono, sombrío y apagado que domina en toda la composición, resaltando de la animación, color y vida que dió el artista á sus anteriores creaciones, hacen mayor la ilusión que se siente al contemplarla.

LIBROS RECIBIDOS

EN ESTA REDACCION

Con el número próximo de nuestro semanario circularémos el prospecto de una obra que viene publicándose en esta ciudad, desde hace años, por los conocidos editores Sres. Pons y C.^o, y cuyo autor, que modestamente ocultaba su nombre al principio, lo ha dado á conocer en su último tomo. Debemos al mismo la amabilidad de valerse de nuestra publicación para que se generalice el conocimiento de un trabajo, sin precedente en siglo alguno, y que arroja torrentes de luz sobre las más arduas cuestiones que hoy embargan los ánimos, conmueven á las naciones y atribulan á sus gobiernos; y también el obsequio de un ejemplar del mismo.

Dicho trabajo ni es una obra de historia, ni un ensayo exegético, ni un estudio histórico, ni una elucubración filosófica, ni un tratado de política, ni una revista literaria y científica; no es nada de eso, y es todo eso á la vez. Para darle una definición, es una Síntesis asombrosa de la época actual, que en ninguna otra publicación de nuestros días se encuentra; una obra de *Benedictinos* emprendida por un hombre solo á sus exclusivas expensas para dar á conocer á las venideras generaciones las luchas, trastornos y ansiedades de que ha sido y es teatro el mundo desde la Revolución francesa hasta el momento en que escribimos; obra que, concluida, constará, como dice el prospecto, de casi cien volúmenes de lectura ordinaria, y que ya llama la atención de algunas de las primeras capacidades del extranjero.

Con los anteriores renglones hemos referido á la SUMA FILOSÓFICA DEL SIGLO XIX, ó sea «*Defensa del catolicismo contra sus modernos adversarios: Colección de documentos demostrativos de la doctrina de la Iglesia; en el orden dogmático, sobrenatural, filosófico, político, científico y social.*» Y es su autor, ventajosamente conocido en Barcelona y otras capitales de España por sus trabajos literarios, y amigo particular nuestro, D. Narciso José de Peñalver y Peñalver, Conde de Peñalver: el que ha sometido todos y cada uno de sus tomos á la Autoridad diocesana para mayor seguridad y confianza de sus lectores, mereciendo del censor nombrado por ella laudatorias, y á nuestro entender, justísimas censuras.

Concluimos recomendando con todas veras su lectura nuestros suscritores; que no será, para ellos, tiempo perdido.

EL AGUA EN LA TIERRA.—ESTUDIOS SOBRE EL ORIGEN, RÉGIMEN Y ACCION DE LAS AGUAS EN LA CORTEZA TERRESTRE, por D. Silvino Thós y Codina, Ingeniero jefe del Cuerpo de Minas.—Barcelona, 1878.

Acabamos de recibir, recién estampado, este notabilísimo libro, cuya aparición fuimos de los primeros en saludar desde el momento en que su inteligente y erudito autor dió á conocer algunos de sus capítulos en el acto de su recepción en la Real Academia de Ciencias naturales y Artes de Barcelona. Toda la prensa, sin distinción de matices, se ha ocupado de la obra del Sr. Thós y Codina con el elogio que se merece, señalando su publicación como un gran adelanto en los estudios científicos de nuestra patria. Su lectura amena, al par que instructiva, no podrá ménos de ser muy útil á cuantos deseen ilustrarse en un género de conocimientos hoy día indispensables á toda persona que presuma de erudita. Nuevamente felicitamos al distinguido ingeniero de minas, autor de este precioso trabajo, por el servicio que al país ha prestado, y nos hacemos un deber de recomendar su adquisición á nuestros habituales lectores. Véndese á cinco pesetas el ejemplar en Madrid, librería de Murillo (Alcalá, 18), y en Barcelona, librería de Verdaguier (Rambla del Centro, 5).

ESTABLECIMIENTOS RECOMENDADOS

GRAND HOTEL DE ESPAÑA Y AMÉRICA
especial para familias españolas y americanas
Economía y lujo. — 56, calle Lafayette, 56. — Paris.

BODEGA DE ANDALUCÍA
— 12. Rond-Point des Champs Élysées, 12 —
45. Avenida d'Antin.—Paris.

DOCTORES WILLIAMS Y KOTH
Cirujanos dentistas norte-americanos
Barcelona — Rambla de las Flores, 24, 2.^o

SCOSSA-RESTAURATEUR
Dejeuners, á 2'50 francos. — Dinners, á 4 francos
Gran concurrencia de españoles
Calle Drouot, 29.—Paris

GRAND HOTEL LAFOLIE
A. Boulet, sucesor. — Establecido desde el año 1820
52, calle de Lafayette, 52. — Paris

AU PRINTEMPS
Calle del Havre y Bulevar Haussmann. — Paris
Grandes almacenes de novedades
Se expiden á España todos los pedidos y se encuentran
catálogos en español en la administración de
LA ACADEMIA.

RESTAURANT DE PETERS NOËL
Pasaje de los Príncipes.—Paris

GRAND HOTEL CONTINENTAL
El más importante para españoles y americanos
Calle de Rivoli.—Paris

GRAN CAFÉ DE MADRID
Gran reunión de españoles.—Bulevar Montmartre, 6 y 8
Paris.
Mr. Denol, sucesor de Mr. Bouret.

GRAND HOTEL DE L'ATHÉNEE
Calle Scribe, 15. — Paris

Café, Restaurant y Hôtel DE LA MUETTE
Antigua casa Ducret. Charton, sucesor
Chaussée de la Muette, 2.—Paris-Passy

RESTAURANT DEL CAFÉ RICHELIEU
Bignon, aíné.—16, Bulevar de los Italianos.—Paris.

HOTEL DE CASTILLA
Marsella

HOTEL DE NOTRE-DAME DE NAZARETH
Calle de Notre-Dame de Nazareth.—Paris

LE BARBIER LESPEZ
Salones de peluquería. Bulevar Montmartre, 21. Paris

VINOS DE ESPAÑA EN PARIS
Compañía Madrileña.—Calle del Echenique, 30.—Paris.
Málaga, Madera, Moscatel, Alicante, Jerez, Oporto.

TIPOGRAFIA DE LA ACADEMIA

ANUNCIOS

PRÓXIMA A TERMINARSE
FRA
FILIPPO LIPPI

NOVELA HISTÓRICA
POR
EMILIO CASTELAR

Esta interesante obra, de esmerada impresion é ilustrada con primorosas láminas, consta de 56 cuadernos á

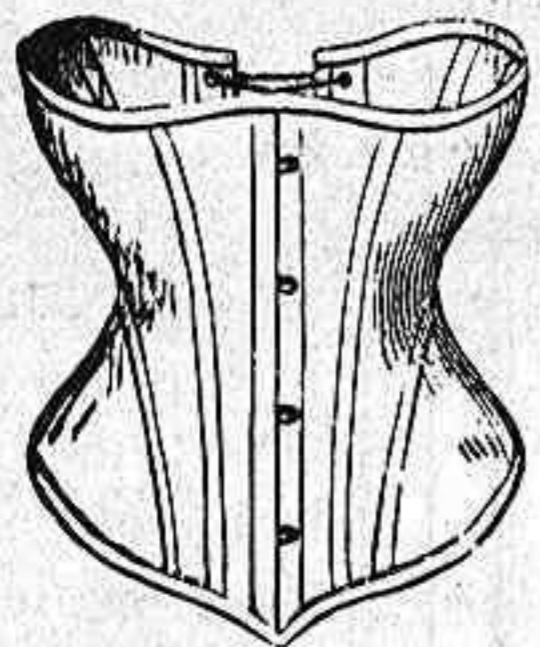
Dos reales uno,
y está distribuida en tres tomos que pueden encuadernarse en un solo volumen.

Los pedidos dirijanse:
En Barcelona, á los editores Emilio Oliver y C.ª, Rambla de Cataluña, 36.
En Madrid, á D. Juan Ulled, Ternera, 4.
En provincias, á los principales centros y librerías.

MÁQUINAS WERTHEIM

PARA COSER
DEPÓSITO GENERAL EN ESPAÑA
BARCELONA
13, CALLE de la CIUDAD, 13

MARIANO BALTA GINESTA



ESPECIALIDAD

EN
BALLENAS Y CORSÉS

de todas clases
Calle Valldonsella
n.º 20
BARCELONA



Recompensa Nacional
DE 16,600 FR.
Medalla de ORO, etc.



QUINA LAROCHE
FERRUGINOSO

Es la combinacion de una sal de hierro con el Elixir vinoso Quina Laroche. — Recomendado contra el empobrecimiento de la sangre, la cloroanemia, consecuencias del parto, y para convalecencias muy lentas, etc.

Paris, 22, rue Drouot y en todas las Farmacias del Mundo,
POR MAYOR, DEPÓSITO GENERAL, CENTRO DE IMPORTACION
PIZARRO, 15, MADRID

LIBRAIRIE
EUROPÉENNE

DE BAUDRY
Dramard-Baudry, suces.
3, quai Voltaire
PARIS

La coleccion de los mejores autores españoles se halla de venta en la LIBRERIA EUROPEA así como otras muchas obras en varios idiomas.

Suscripciones á La Academia.

ACIDO SALICÍLICO
PARA LA CONSERVACION DEL VINO, DE LA CERVEZA Y DE LOS ALIMENTOS
SCHLUMBERGER & CERCKEL
Unicos concesionarios del privilegio Kolbe
26, Rue Bergère, à Paris.

EL SALICILATO DE SOSA
de SCHLUMBERGER

cura los REUMATISMOS, la GOTA y Nevralgias.

SALICILATO DE LITINA
Pildoras de 10 centig.

para GOTA aguda y GRAVEL

PASTILLAS SALICILADAS
para la curacion del REUMA, CRUP DIFTERIA.

Pildoras de Acido Salicilico

POLVOS de SALICILATO de QUININA
para curar las Fiebres.

Polvos de Almidon Salicilado

Contra las Picazones de los niños y contra la transpiracion desagradable.

Véanse los Prospectos.
DEPÓSITO GENERAL, CENTRO DE IMPORTACION. PIZARRO, 15, MADRID,
y en todas las buenas farmacias del reino.

VERMOUTH CATALAN DE SALLÉS

PRIMER VERMOUTH ELABORADO EN ESPAÑA (UNICO EN SU CLASE)

Premiado con medalla de plata por el Muy Ilustre Colegio de Farmacéuticos de Barcelona; con medalla de bronce en la Exposicion Maritima de 1827 y Vinicola de 1873 en Madrid, y con varias medallas y distinciones de mérito en cuantas Exposiciones ha concurrido. — Recomendado por la Muy Ilustre Academia de Medicina y Cirugia de Barcelona, Instituto Médico y varias otras Corporaciones y Academias médico-farmacéuticas, etc.

Las personas aquejadas de dolores de estómago, acideces y vómitos despues de la comida, faltas de apetito, pesadez en el estómago, jaqueca, enfermedades nerviosas (histéricas) y otras muchas que resultan de malas digestiones, con el uso moderado de este utilisimo vino se verán libres de sus dolencias. — Léase el prospecto detallado que acompaña á cada botella. — Al por mayor, farmacia del Dr. Botta, Platería, 48, y al por menor en las principales farmacias de España.

NOTA — Para evitar las falsificaciones é imitaciones que se han hecho de este precioso vino, recomendamos se exija en cada botella la firma y rúbrica de su autor.

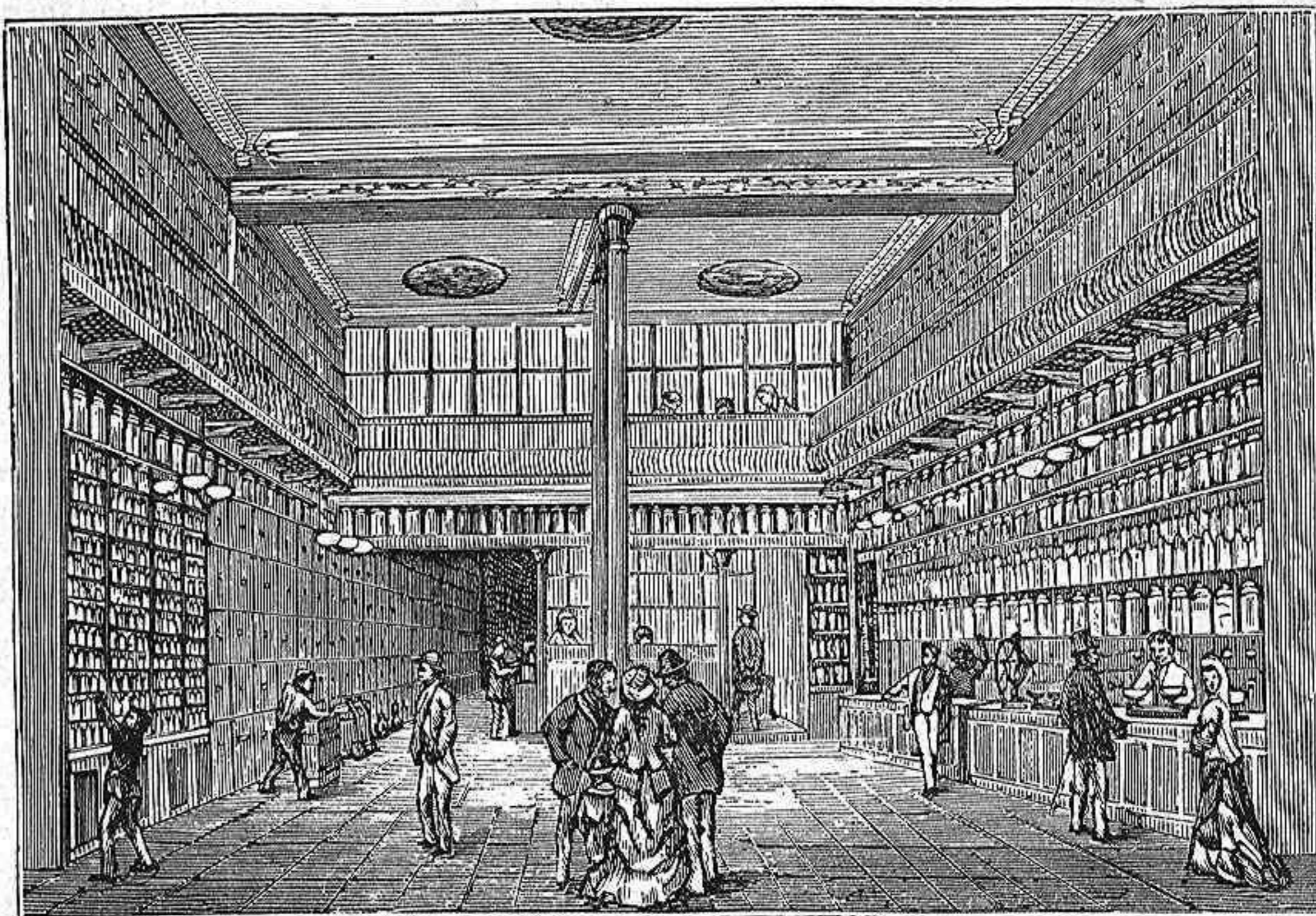
COMPAÑÍA COLONIAL

DEPÓSITO GENERAL, MAYOR, 18 Y 20, MADRID
QUINCE MEDALLAS DE PREMIO

CHOCOLATES, CAFÉS Y TES EXQUISITOS

Esta Compañía ha introducido en España su fabricacion en chocolates al vapor. Numerosas sucursales en todas las provincias. Pastillas, bombones, cajas de las mejores fábricas de Paris. Artículos excelentes. Fábrica modelo en Pinto.

ALMACEN DE DROGAS



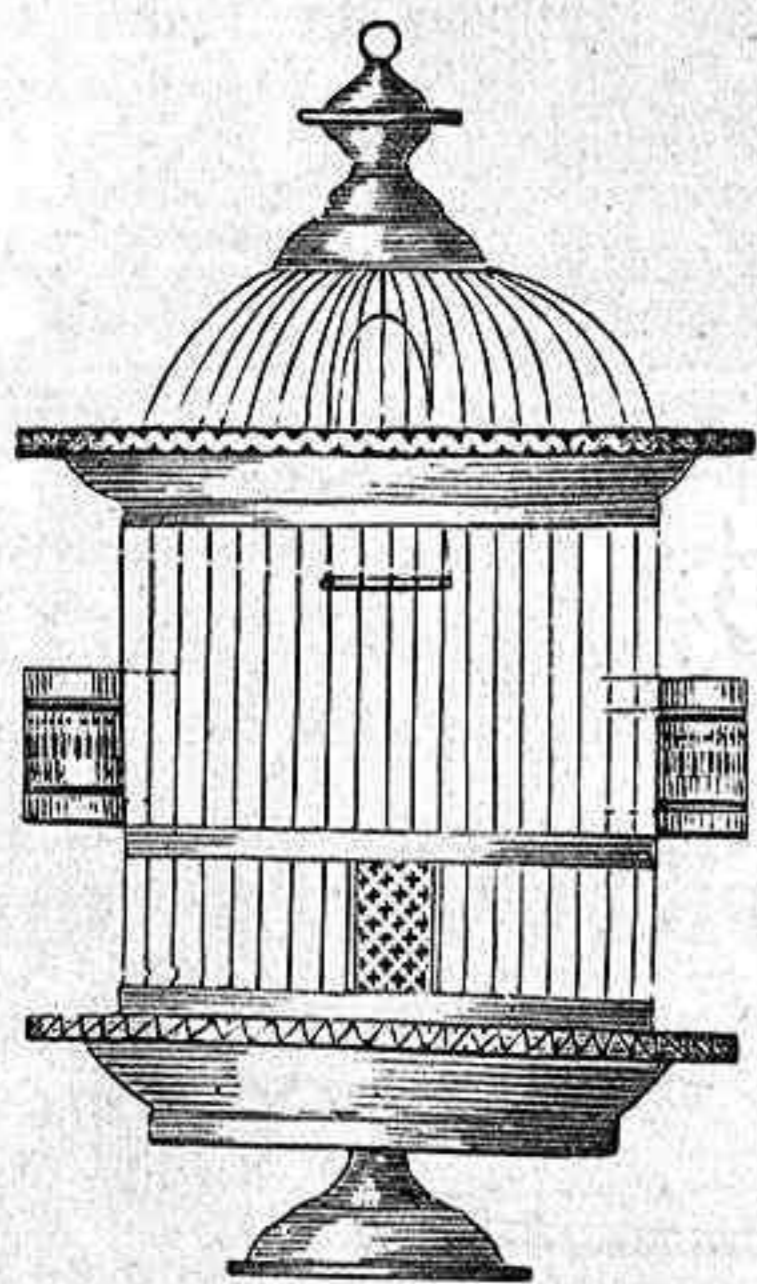
ANTONIO BUSQUETS Y DURAN

DEPÓSITO GENERAL EN ESPAÑA DE TINTAS Y BARNICES PREPARADOS PARA IMPRENTA Y PARA LITOGRAFIA
DE CHRISTOPHE SHCRAMM DE ALEMANIA

SURTIDO COMPLETO DE BROCHAS, COLORES Y BARNICES
SAN FABIÓ, 19

SUCURSAL DE LA FÁBRICA DE SERRAMALERA y ABADAL

Completo surtido en cafeteras de todos sistemas y objetos de zinc, lata, hierro y laton, sencillos y de lujo. Colocacion de cañerías para agua y gas. Recomendaciones de todas clases. Colocacion de vidrios y baldosas.



Gran surtido de Jaulas.
Especialidad

en

Lámparas y Faroles de carruajes

BARCELONA. CALLE DE LA PUERTA FERRISA, NÚM. 2

BARCELONA. CALLE DE LA PUERTA FERRISA, NÚM. 2

ACADEMIA DE MEDICINA DE PARIS

OREZZA

Agua mineral ferruginosa acidulada, la más rica en hierro y ácido carbónico.

Esta AGUA no tiene rival para las curaciones de las

GASTRALGIAS - FIEBRES - CLOROSIS - ANÉMIA

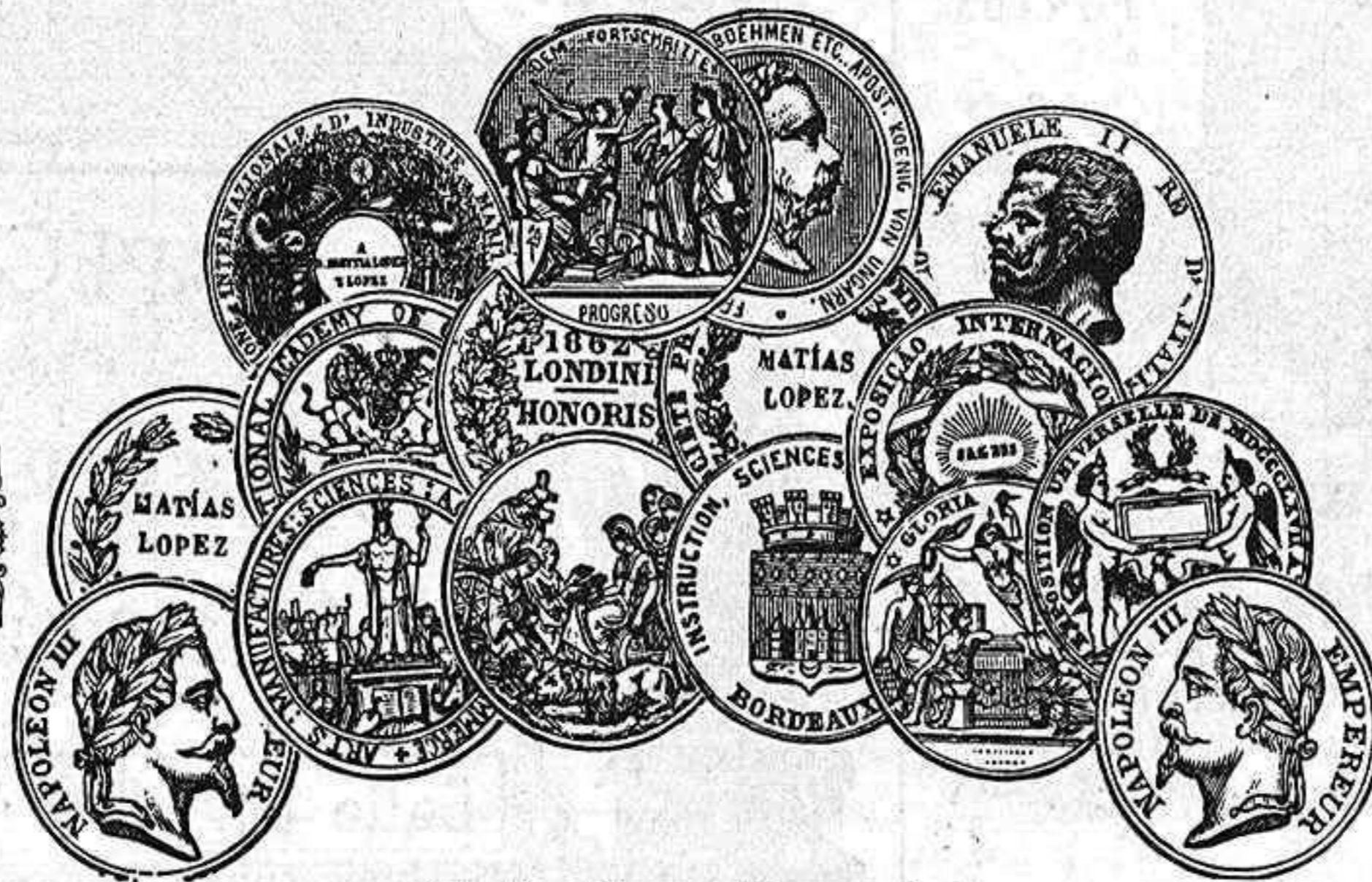
y todas las enfermedades derivadas de

EL EMPOBRECIMIENTO DE LA SANGRE

SOCIEDAD CONCESIONARIA, 131, Boulevard Sébastopol, en PARIS

Por mayor: Deposito general, Pizarro, 15, Madrid.

CHOCOLATES
DE MATÍAS LOPEZ Y LOPEZ



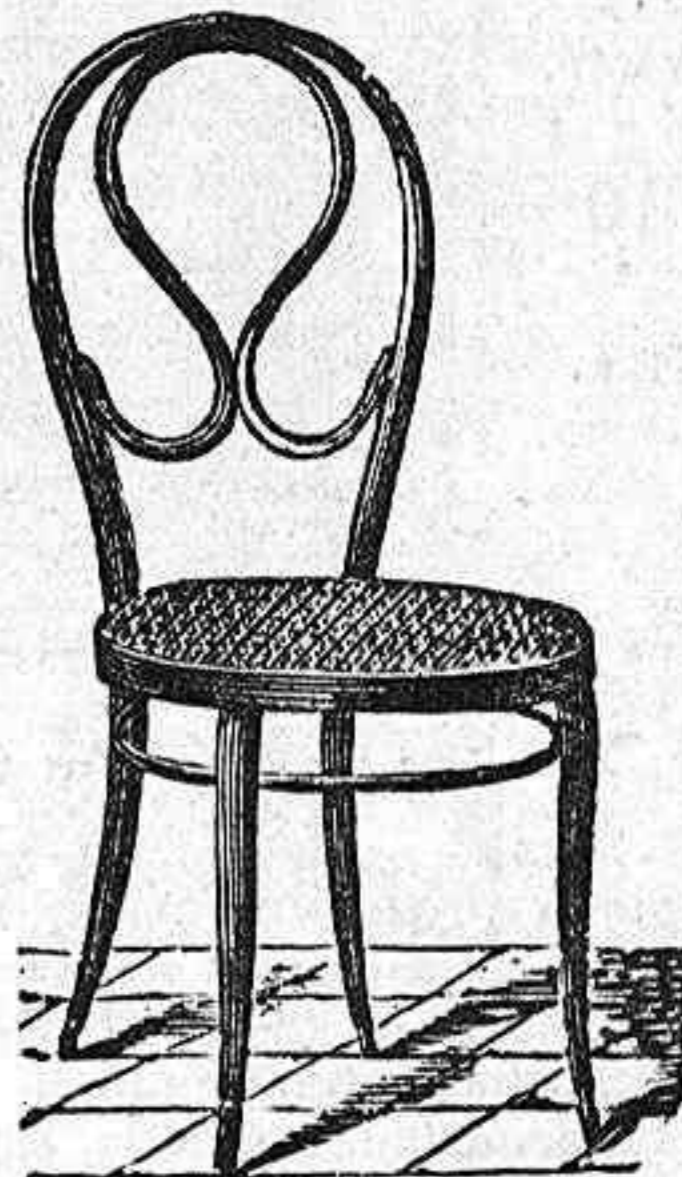
Madrid - Escorial

Se vende en los establecimientos más importantes de España; y á fin de que no lo confundan con otros, exigir la verdadera marca y nombre.

CHOCOLATES
DE MATÍAS LOPEZ Y LOPEZ

FÁBRICA DE ESPEJOS Y MARCOS DORADOS DE JOSÉ PICÓ
CAMAS VITORIA

DEPÓSITO DE LUNAS Y CRISTALES DE GRANDES TAMAÑOS
SILLAS PARA VIAJE



Depósito de Muebles de Viena, el primero establecido en Barcelona.

BARCELONA. RAMBLA DEL CENTRO, NÚMERO 23

BARCELONA. RAMBLA DEL CENTRO, NÚMERO 23

Á PROPUESTA DE LOS REPRESENTANTES DE LA COMPAÑIA FABRIL

" SINGER "

varios Ayuntamientos, Diputaciones provinciales y Juntas de Instrucción pública, han autorizado á las profesoras de los colegios de niñas á su cargo para incluir en el Presupuesto de Material, el importe de una máquina para coser.

Tan respetables corporaciones han tomado en cuenta el beneficio que reportará la instrucción de las jóvenes en el manejo de tan necesario aparato puesto que dentro de poco tiempo podrá contarse con un gran número de

ellas dispuestas para presentar en el Mercado los artículos de confección en las múltiples formas de este ramo, reemplazando al penoso trabajo manual el fácil y perfecto de la máquina.

Las máquinas de la Compañía Fabril SINGER han sido adoptadas para los trabajos oficiales, como construcción de uniformes, etc., por los gobiernos de Inglaterra, Francia, Rusia, Estados-Unidos y otros países.

Véndese á plazos desde
10 Rs. SEMANALES
sin entrada ni aumento alguno en los precios
10 por 100 al contado



Dirección General de
ESPAÑA Y PORTUGAL

MADRID

43, Calle de SERRANO

Pídanse catálogos ilustrados con precios en las sucursales

SUCURSALES EN ESPAÑA

ALBACETE.... San Anton, 1.	GRANADA..... Carrera del Genil, 15.	SALAMANCA ... Corrillo, 2.
ALICANTE..... Almas, 5.	GUADALAJARA Mayor Alta, 5.	S. SEBASTIAN. Elcano, 2.
ALMERÍA..... Principe Alfonso, 6.	HUELVA Concepcion, 12.	S. CRUZ TFE. Sol, 39.
AVILA..... San Segundo, 16.	HUESCA..... Coso Alto, 25.	SANTANDER... Blanca, 13.
BADAJOS..... San Juan, 32.	JAEN..... Maestra Baja, 19.	SEGOVIA..... Cinteria, 8.
BARCELONA... Fernando, 38.	LEON Rua, 31.	SEVILLA..... O'Donnell, 5.
BILBAO..... Arenal, 16.	LÉRIDA Mayor, 90.	SORIA..... Collado, 11.
BUBGOS..... Espolon, 44.	LOGROÑO..... Mercado, 23.	TARRAGONA... P.ª de la Fuente, 28 y 30.
CÁCERES..... Empedrada, 6.	LUGO Plaza Mayor, 9.	TERUEL Salvador, 18.
CÁDIZ..... Columela, 20.	MÁLAGA..... C. Granada.—Angel, 1.	TOLEDO..... Tornerías, 10.
CASTELLON... San Juan, 2.	MURCIA..... Platería, 13.	VALENCIA..... Mar, 53 y 55.
CIUDAD-REAL FERIA, 6.	ORENSE Paz, 30.	VALLADOLID. Acera de S. Franc.ª, 26.
CÓRDOBA..... Ayuntamiento, 14 y 16.	OVIEDO..... Peso, 13.	VIGO..... Principe, 44.
CORUÑA Real, 18.	PALENCIA Mayor, 21.	VITORIA..... General de Alava, 2.
CUENCA..... Carretería, 84.	PALMA MRCA. Bolsería, 18.	ZAMORA..... Renova, 40.
GERONA Abeuradors, 8.	PAMPLONA..... Plaza del Castillo, 49.	ZARAGOZA..... Alfonso I, 41.

LA PASTA EPILATORIA DUSSEER

HACE DESAPARECER EL VELLO DESAGRADABLE DE LOS LABIOS Y LAS MEJILLAS
DESTRUYENDO LAS RAÍCES SIN NINGUN INCONVENIENTE NI NINGUN PELIGRO PARA EL CÚTIS

Este producto es el único que ha sido reconocido por la Academia de Medicina como absolutamente inofensivo; así es que las señoras, hasta las más delicadas de cutis, pueden emplear este excelente producto con toda seguridad.

Para quitar el vello de los brazos ó del cuerpo, los Polvos del Serrallo presentan igualmente todas las garantías deseadas de perfecta eficacia y completa seguridad.

DUSSEER, PERFUMISTA;
1, J.-J. ROUSSEAU, PARIS

Ch. Lorilleux, fils aîné
INMEJORABLES TINTAS
PARA IMPRENTA Y LITOGRAFÍA
PARIS, 16, rue Suger, 16, PARIS

VIAJE Á ORIENTE

DE LA FRAGATA DE GUERRA ARAPILES, Y DE LA COMISION CIENTÍFICA QUE LLEVÓ Á SU BORDO, ESCRITA POR EL DOCTOR

D. JUAN DE DIOS DE LA RADA Y DELGADO

Se ha repartido el cuaderno III, entregas 7, 8 y 9, del tomo segundo y último de este verdadero monumento de ciencia, literatura y arte; habiendo publicado magníficas láminas al cromo, al acero y de litografía, que han llamado poderosamente la atención de los inteligentes y aún de nuestras academias.

Sigue abierta la suscripción á peseta la entrega en toda España.

Puntos de suscripción: — Barcelona. Emilio Oliver y C.ª, editores, Rambla de Cataluña, 36, bajos, y en todos los centros y librerías. — Madrid. Juan Ulléd, Ternera, 4. — Provincias. En casa de nuestros corresponsales.

BÁLSAMO DE SALVACION DE LA CRUZ ROJA



Y SU POMADA AUXILIAR

Prodigioso procedimiento que cura rápidamente toda clase de heridas, quemaduras, contusiones y demás lesiones y enfermedades de la piel, acreditado por millares de casos difíciles en las campañas de Cuba, el Norte, Centro y Cataluña; recomendado por eminentes facultativos para resolver dichas enfermedades y toda clase de accidentes, inflamaciones y padecimientos rebeldes del estómago.

Frasco de Bálsamo, 6 y 10 rs. Bote de Pomada, 6 rs.

Se vende en las mejores farmacias y droguerías de España y del extranjero. Depósito general donde deben dirigirse los pedidos: EUSEBIO PRESA. ZARAGOZA.

Doce cuadernos de 5 entregas Van publicadas 10 entregas. Ocho páginas cada entrega. BIBLIOTECA DE LA CONTABILIDAD Cada entrega, UNA peseta.