

ILUSTRACION ARTISTICA

AÑO VI

←BARCELONA 9 DE MAYO DE 1887→

NUM. 280

REGALO Á LOS SEÑORES SUSCRITORES DE LA BIBLIOTECA UNIVERSAL ILUSTRADA

SUMARIO

TEXTO. — *El brindis de Cleopatra*, por Ben Orvanar. — *Historia de un hombre contada por su esqueleto* (continuación), por don Manuel Fernández y González. — *Electricidad práctica*, por E. H. — *Noticias varias.* — *Física sin aparatos*, por G. T.

GRABADOS. — *Ensayo de una ópera en Versalles*, cuadro de Luis Jiménez. — *Marinero*, estudio de Baixeras. — *Los cuatro grupos del palacio de la Exposición llamada del jubileo en Berlín.* — *Encuentro de Dante y Beatriz.* — *Lago Suizo*, dibujo de J. M. Marqués. — *Encendedor apagador.* — *Regulador de luz eléctrica.* — *Brasa incandescente puesta sobre un pañuelo de batista que envuelve una bola de cobre.* — *Mechero de gas envuelto en un pañuelo de batista bien estirado.*

NUESTROS GRABADOS

ENSAYO DE UNA ÓPERA EN VERSALLES, cuadro de Luis Jiménez

El célebre compositor Gluck había terminado, en 1775, su obra más notable, *Ifigenia en Aulis*. Como se concibe fácilmente, su mayor preocupación consistía en no desmerecer, por una interpretación

inhábil, el mérito notorio de su *partitura*. La única compañía de ópera que podía asegurarle tan apetecido éxito, era la de la *Escuela Nacional de música*, precursora de la Grande Opera, como se ha dado en llamarla posteriormente.

María Antonieta, á la sazón Delfina de Francia, era apasionada de la música de Gluck, y no hubo de serla muy difícil satisfacer los deseos del ilustre maestro. El autor de *Ifigenia* fué llamado á París y la corte dispuso al compositor, y á su distinguida y noble esposa, Mariana Pergin, una afectuosa acogida.

No fué tan simpático, ni siquiera tan cortés, el recibimiento que hicieron á Gluck los artistas, y sobre todo las artistas de la *Escuela Nacional*. Habitados á una dirección poco enérgica, infatuados por un nombramiento que tenía verdadera importancia en la esfera del arte; se resistían á las exigencias del compositor, que no veía en ellos sino otros tantos elementos puestos á su disposición para el mejor logro de sus naturales aspiraciones. Cada ensayo venía siendo un nuevo desastre; hasta que, irritado con razón el maestro, se expresó un día en estos términos:

— Señoras: aquí me han hecho venir para estrenar mi *Ifigenia*, no para sostener una lucha contra la insubordinación de unas cuantas princesas de la ópera. ¿Quieren Vds. cantar?... Enhorabuena. ¿No quieren Vds. cantar?... Enhorabuena, también; de Vds. depende. Yo daré parte á la reina de lo que ocurre, retiraré mi composición y mañana mismo saldré para Viena.

El lenguaje de Gluck desconcertó la resistencia de las encopetadas artistas: estudiaron estas sus papeles con mejor voluntad, y al profundizar la música del maestro austriaco, no pudieron menos de sentirse atraídas luego, subyugadas más tarde y finalmente entusiasmadas por aquellas sublimes notas, precursoras de la revolución

musical, cuyo triunfo estamos presenciando en nuestros días. El estreno de *Ifigenia en Aulis* fué una ovación continuada para su autor y para su augusta protectora y discípula, la Delfina María Antonieta.

El cuadro de Jiménez que publicamos en este número está inspirado en el asunto que acabamos de referir, por más que no conste que la insubordinación de las *princesas de la ópera*, como las llamó Gluck, tuviera lugar en los salones de Versalles; circunstancia no imposible después de todo, dada la elevadísima influencia que protegía al insigne compositor. El argumento está bien entendido; los personajes se hallan colocados á propósito y su expresión es sumamente feliz. Jiménez ha pintado á los ejecutantes de *Ifigenia* ni más ni menos que eran cuando se hicieron dignos de la reprimenda de Gluck.

MARINERO, estudio de Baixeras

Baixeras es uno de nuestros artistas más concienzudos. Cada una de sus obras nuevas marca un progreso de reflexión y de ejecución. Por este camino se llega indefectiblemente al verdadero término.

LOS CUATRO GRUPOS del palacio de la Exposición llamada del Jubileo, en Berlín

LA INSPIRACIÓN, por Nicolás Geiger

Un genio alado, el genio del arte, besa al artista. El *virus*, llamémosle así, del genio, queda inoculado: el artista tiende los brazos



ENSAYO DE UNA ÓPERA EN VERSALLES, cuadro de Luis Jiménez

á la inspiración, sin apercibirse de que la corona que esta lleva en la mano, es una corona de espinas, símbolo de los desengaños y amarguras que á aquel aguardan y que, no por estar convencido de ello, le retraen de su noble empresa.

El autor del grupo nació en Lausingen (Baviera) y cuenta apenas 38 años de edad. Es discípulo del profesor Knobl, de Munich; vive en Berlín desde 1873 y sus obras le han merecido justísima reputación.

LAS CONDICIONES FUNDAMENTALES DEL ARTE, por Kaffsack

También bávaro (natural de Ratisbona), también nacido, como Geiger, en 1849, es Kaffsack, autor del grupo en que están representadas la armonía y la ley del arte; la primera por una mujer hermosa que obtiene acordes de las cuerdas de una lira; y la segunda por un genio que, sentado á sus pies, escucha atentamente los acordes y funda la esencia de la armonía en el número y la medida de aquellos.

Kaffsack es tenido por uno de los primeros pintores decorativos de nuestro tiempo y en Leipzig tiene producidas obras suficientes para avalar su mérito en este ramo del arte.

FANTASÍA Y ARTE, por Hundrieser

El autor ha representado la creación artística en sus dos elementos; el interno, ó sea la fuerza imaginativa ó fantasía; y el externo, ó sea la ejecución de lo concebido, es decir, el arte. La fantasía, saliendo de los límites del espacio y del tiempo, está representada por un genio varonil, robusto, de ardiente mirada, de cabellera flameante, sosteniendo con ambas manos las antorchas que esparcen por la naturaleza toda el fuego celeste del espíritu creador. A sus pies aparece el arte, con el buril en la mano, dando forma á la inspiración de la fantasía; y completa el grupo un geniecillo en actitud de esparcir flores.

Emilio Hundrieser nació en 1846 en Königsberg, y durante ocho años recibió lecciones en el taller de Siemering. Escultor de primera fuerza, probado en el monumento de Magdeburgo y en el palacio de justicia de Posen, obtuvo el primer premio en el concurso de la galería berlinesa de la Fama, por su estatua de Federico Guillermo III.

EL ARTISTA Y LA NATURALEZA, por Eberlein

Simboliza este grupo la penetración del artista en el estudio de la Naturaleza, una de las principales condiciones que ha de demostrar la obra de arte. Una hermosa matrona, la madre Naturaleza, se levanta sobre una concha pedestal, dando á todo animación y vida. El autor de este grupo ha querido significar que los efímeros productos de la simple fantasía únicamente merecerán la calificación de creaciones artísticas, cuando el pintor ó el escultor abarquen con clara mirada los secretos y el ritmo de la Naturaleza.

Este grupo es obra de Gustavo Eberlein, nacido en 1847, cerca de Hannover.

ENCUENTRO DE DANTE Y BEATRIZ

Cabe el río Arno, en Florencia, la ciudad clásica del arte italiano, tuvo lugar el encuentro del primer poeta del mundo y de aquella mujer que había de ser inmortal, gracias al poema gigantesco de su amante.

El autor de la DIVINA COMEDIA, al apercibirse de la mujer que había de ejercer en su vida una influencia decisiva, lleva la mano al corazón y se siente próximo á desfallecer. Beatriz, esencialmente modesta, no se apercibe del efecto producido por su aparición.

La última página de este idilio de amor platónico, la conocen cuantos han leído la inimitable obra del insigne florentino.

LAGO SUIZO, dibujo de J. M. Marqués

Quien no ha visitado Suiza, no puede sentir la impresión que causan sus enhiestas montañas, coronadas sucesivamente del verdor de los pinos y de la blancura de la nieve; y sus mansos lagos, bañando los más pintorescos pueblecitos. La antigua Helvecia es una especie de Arcadia abrupta, cuyos pastores constituyen el pueblo más culto y probablemente, el más feliz de Europa. En ella todo invita al descanso: el hombre fatigado del mundo, siente, cuando recuerda á Suiza, como una nostalgia, como un deseo vehemente de acabar sus días en los tranquilos lugares en que amó más á Dios, porque se le aparecía más grande en sus obras.

Ejemplo de esa apacible tranquilidad, tan grata al ánimo, es el paisaje de Marqués que publicamos en este número. El nos recuerda momentos, tan efímeros como gratos, de nuestra existencia... Algún día nuestro joven colaborador, que no ha mucho visitó Suiza, recordará las horas plácidas que disfrutó en el Monte Blanco y la Jungfrau.

EL BRINDIS DE CLEOPATRA

I

Allá en la tierra sagrada del Nilo, río divino y monstruoso también, cuyos peces son hipopótamos y caimanes y cocodrilos, y cuyas inundaciones de treinta ó cuarenta pies de altura son mares ó diluvios que fecundan la vida vegetal; en el reino de los Faraones y Tolomeos, donde están las célebres pirámides, sepulcros de antiguas dinastías, piedras miliarias gigantescas de civilizaciones que pasaron, y donde estuvo el tesoro más precioso, el oro y los diamantes y las perlas del pensamiento humano, en la primera biblioteca del mundo; en el país de cielo más azul, de aire más dorado, de vegetación más verde, de temple más tibio, de aves más raras, de flores más vivas, de mujeres más morenas, ardientes y voluptuosas; en el viejo y misterioso Egipto, cuna de la historia y de la ciencia y del arte y de toda cultura; allí hay una hermosa, alegre y nobilísima ciudad, recostada muellemente á orillas del Mediterráneo, como en su lecho nupcial, y dormida aún en su primer sueño de amor y de gloria, al ósculo generador del épiço é inmortal Alejandro. Es la ciudad fundada, hace dos mil años, por Alejandro Magno; es la grande Alejandría, centro de la ilustración hasta el sétimo siglo cristiano, y emporio siempre del comercio de Levante.

II

Aclaraban ya el horizonte de los tiempos los primeros albores de la era cristiana. Corría la época del triunvirato romano, y Antonio, general afortunado, que con Octavio

y Lépido compartía el imperio del mundo, después de la muerte de César, recabó para sí el gobierno de las provincias de Oriente.

Tocóle, pues, en esta repartición de pueblos, el reino de los Tolomeos, conquistado ya por César; y victorioso de otros reinos, y enriquecido de despojos, y fuerte con sus legiones, y altivo y fastuoso, entró por arcos de triunfo en la ciudad de Alejandría.

Tenía por mujer legal á la virtuosa Octavia, hermana de uno de sus colegas de triunvirato, y á Licoris por concubina; sin renunciar por eso á los despojos de amor que le ofrecía la victoria, afortunado en toda lid y tan avasallador y violento, como sensual y vicioso.

Con tan pocos escrúpulos y tal y tanta potestad, capaz era de sacrificarlo todo á sus pasiones; pues el que sojuzgaba tantos pueblos, estaba á su vez sojuzgado por su orgullo, por su ambición, por su envidia, por su intemperancia, pero sobre todo, por su lujuria.

¡Y estaba en la corte de Cleopatra, reina de Egipto, y también de la hermosura y del amor!

¡Y menesterosa de su apoyo y valimiento, la reina de la hermosura y del amor estaba á sus plantas!

¡Pobre Octavia!

III

En el palacio de los Tolomeos, precioso monumento de arte griego, aunque no puro, sostenido en alta plataforma á un extremo de Alejandría, por figuras colosales, y guardado aún por la antigua esfinge egipcia, que empinaba su busto humano sobre su cuerpo de bruto á cada rellano de la escalinata exterior, había una cámara con vistas á un jardín no menos delicioso que el edén.

Las artes suntuarias exornaron á porfía esta cámara, especie de gineceo real; pero no le dieron carácter ó confundieron allí todos los caracteres del adorno. Había en él muebles y objetos de gusto egipcio, griego, romano, romano sobre todo, como una revelación de preferencia, de afición, de cariño.

En un bello y rico lecho ó reclinatorio á la romana, de oscuro y oloroso cedro con incrustaciones y molduras de oro y marfil, de nácar y piedras preciosas de todos colores, y sobre un manto de púrpura real tendido sobre el muelle cojín, estaba voluptuosamente recostada una mujer hermosa y joven, que respiraba en su mismo desdén altiva distinción y majestad.

Era morena pálida, de ojos grandes, negros, húmedos, brillantes, de nariz correcta, griega, de labios rojos, abultados, entreabiertos, africanos, dejando entrever, como dos sartas de perlas, una dentadura blanquísima, limpia, esmaltada, igual. Una gran mata de pelo negro y lustroso como el azabache, prendido en la coronilla con un cordón de oro y alfileres de diamantes, caía luego, mitad en trenzas, mitad maliciosamente ensortijada sobre los desnudos hombros y sobre el seno, desnudo también en parte. Su estatura debía de ser prócer, sus formas completas y firmes, y todo su cuerpo gallardo, según se adivinaba fácilmente al través de la túnica de seda de Corinto que se ceñía á sus carnes.

Sus sandalias bordadas de oro y pedrería y sujetas á la bien cortada pierna con cintas de seda roja, terminaban en punta de falo, como las que usaban las cortesanas de Roma.

Era indefinible su edad: ni era niña ni vieja. Cuando alegre ó plácida, dejaba oír su voz argentina y sonora como un canto, parecía frisar en los veinte años; cuando enojada fruncía las cejas, ó bien con frente serena, departía de ciencia, de arte, ó de gobierno, parecía pasar ya de los treinta.

De todas maneras era una mujer hermosa, arrogante, soberana, tentadora.

Era la reina de Egipto; era Cleopatra.

IV

Al rededor de la reina había hasta doce esclavas de diferentes lenguas; y todas usaban sus trajes gentilicios, menos sus dos favoritas, Tulia y Terencia, que vestían de ninfas mitológicas.

Las dos favoritas, atentas á su voz, estaban de pie á su cabecera; las egipcias Taia y Hemva, de rodillas á sus plantas.

Las demás, distribuidas en dos grupos á una y otra puerta de la cámara, esperaban humildemente sus órdenes.

— ¿No ha venido aún Amenemhe? — preguntó la reina.

— No es medio día aún, señora, — contestó Tulia.

— Que entre en cuanto venga.

Tulia hizo un ademán, y luego al punto salieron Taia y Hemva á cumplir el real mandato, reemplazándolas otras dos esclavas á las plantas de la reina.

— Mientras tanto, distraedme, — repuso Cleopatra. — Cuéntame una historia, Tonau.

Una de las esclavas de rodillas, se levantó á una indicación de la reina, y dijo en són de maestra:

— Te contaré ¡oh reina mía! el misterio de la Triada formada por las tres partes de Amon-Ra: Osiris el padre, Isis la madre, y Horo el hijo.

— No, — contestó desdenosamente Cleopatra.

— Te contaré la historia de Apis, el bucy sagrado, que...

— No.

— Te contaré la de Ibis, que es también...

— No.

— Te contaré...

— No me cuentes nada tú, que siempre cuentas lo mismo, — dijo la reina con enfado en cierto modo pueril. Tonau volvió á arrodillarse á las plantas de la reina, la cual, dirigiéndose ahora á sus favoritas, añadió:

— Entretenedme vosotras, que sabéis cosas más gratas y las contáis mejor.

Tulia contó la historia de Venus; Terencia la de Marte.

Y Cleopatra, muy complacida, enseñó varias veces las perlas engarzadas en los corales de su boca.

V

— ¡El sabio Amenemhe! — dijo anunciando Hemva.

Y ella y Taia se pusieron á uno y otro lado de la puerta de entrada.

Cleopatra se incorporó sobre su mismo reclinatorio, se abrochó la túnica sobre el pecho, y con ayuda de Terencia, se echó encima un paño de la púrpura, en cuya cenefa resaltaban en dorados jeroglíficos los atributos de su reino, de su majestad y dinastía.

Después de una larga pausa, se dignó hacer la reina un imperioso ademán como autorizando la entrada de Amenemhe.

Este apareció muy luego entre los rojos paños del pabellón de la puerta, entreabiertos por las dos esclavas, y á otra indicación real, salieron todas ellas, menos Tulia y Terencia, que discretamente se quedaron, aunque entre cortinas.

El sabio Amenemhe, viejo ya por sus años, y más y más envejecido en los pervigilios de la ciencia, hizo una profunda reverencia y avanzó modestamente quedando á mucha distancia, donde repitió la inclinación, más profunda y extremada todavía.

Cleopatra lo autorizó á acercarse más con una graciosa y expresiva seña.

Amenemhe no se acercó más; pero se adelantó algunos pasos quedando siempre á respetuosa distancia.

— Reina de Egipto, — dijo inclinándose por tercera vez casi hasta el suelo, — te has dignado mandarme venir, y vengo á recibir tus órdenes.

— ¡Sabio Amenemhe! ¡Cuán mísera es la mujer que no sabe, siquiera sea reina de Egipto!

— ¡Por Osiris! No, no debe quejarse de su poca sabiduría la mujer que sabe tantas letras y artes, ni menos la reina que no ignora la ciencia del gobierno.

— ¿Y la ciencia de la naturaleza?

— ¡Oh ilustre princesa! Déjanos algo á los viejos, que no sabemos ya leer más que en ese libro.

— Necesito que me ayudes con tu ciencia.

— Tu derecho es ¡mandar; mi obligación obedecer. Manda pues, reina mía.

— Bien sabes cuán fastuoso es Antonio.

— ¡Oh! le cuesta á él poco un fausto que paga el sojuzgado y pobre Egipto.

— Anoche mismo, — repuso Cleopatra, desentendiéndose de esta queja del viejo Amenemhe, — dió en mi honor un banquete á cuya mesa se sirvieron los más preciosos manjares y la dulcísima ambrosía de sus dioses inmortales, servido todo por ninfas y amorcillos. Y no ya sólo las flores que adornaban las ánforas, hasta los peces que se sirvieron en tan espléndido festín brillaban con reflejos de sol en medio de la noche, pues los ojos de los peces y las semillas de las flores no eran sino puntas de diamante.

— ¡Pobre Egipto! — exclamó el sabio Amenemhe moviendo la cabeza con despecho.

Cleopatra continuó sin hacer caso del sabio.

— Soy la reina de Egipto, y aunque halagada por las finezas de Antonio, me siento deprimida ante su lujo. El parecía el rey de Egipto y yo...

Una nube pasó por la frente de Cleopatra, cuyas cejas se fruncieron, mientras el viejo Amenemhe apretaba los labios y meneaba la cabeza.

Después de una pausa, repuso Cleopatra:

— Yo quisiera...

— ¿Devolverle el obsequio?

— Sí.

— ¿Para igualar el decoro?

— No; para superar el suyo, para vencer á Antonio.

— ¡Oh reina, desgraciada hija de los ilustres Tolomeos! ¿Olvidas que es el romano el vencedor y tú la vencida?

— ¿Y quién sabe si mañana seré yo la vencedora y el romano el vencido?

El viejo Amenemhe movió la cabeza con incredulidad, sin comprender la intención de la reina.

VI

— Quiero brindar á la salud de Antonio, — dijo Cleopatra animándose. — Dime, sabio Amenemhe, ¿puedes tú con auxilio de tu ciencia componer un licor más precioso que la ambrosía de los dioses olímpicos?

El sabio se sonrió.

— Bien sabes por tus mismas letras, ¡oh ilustre reina! — le dijo — que la ambrosía de los dioses y los mismos dioses y todo el Olimpo no son sino mitos de la fábula griega y latina.

— En hora buena; pero á lo menos sabrás hacer un licor precioso, muy precioso, tan precioso que no puedan gustarlo más que los potentados de la tierra que tengan mis riquezas y mi aliento, y quede en la fama para siempre como el licor de Cleopatra.

— ¿Y para qué hacer lo que hizo ya la misma naturaleza? ¿Hay licor más precioso para el caso que el añejo de Palestina ó de Corinto?



MARINERO, estudio de Baixeras

Cleopatra soltó una carcajada y luego se puso seria de repente.

- Corinto y Palestina lo beben á pasto los comensales de Antonio. Quiero que me disuelvas en una copa de vino mi mayor diamante.

- Imposible, reina, - contestó el sabio Amenemhe.

- ¡Imposible!

- Señora mía...

- ¡Imposible y te lo mando yo!

- No hay cuerpo en la naturaleza, ni sólido ni líquido, que hiera al diamante, mineral divino que bajo la acción del tiempo forman todos los elementos. Sólo se hieren mutuamente un diamante con otro, y así hasta puede reducirlos á polvo la fricción continua.

- Pues bien, redúceme á polvo mi mayor diamante, pues para el caso es lo mismo.

- Ni aun así, señora mía, ni aun así sería soluble en ningún líquido, quedando en el fondo de la copa el polvo de cristal.

- Se remueve al tiempo de beber.

- Causaría la muerte.

- Entonces no, - dijo Cleopatra con despecho.

Después de una pausa añadió:

- ¿Y no hay en tu ciencia otro medio más fácil, pero igualmente dispendioso, para hacer el licor de Cleopatra?

- Si tanto es tu empeño ¡oh reina! - contestó Amenemhe, - preciosas también son las perlas, y estas se disuelven fácilmente.

- Quiero un licor muy precioso.

- Tendrá todo el precio de las disueltas perlas; pero el licor no será dulce ambrosía, como quiera que el agente de esta disolución ha de ser vinagre fuerte.

- En hora buena: brindaré con vinagre; pero tan precioso como mis mejores perlas.

- ¡Por Isis! - exclamó el sabio egipcio. - Basta, oh reina, la más inferior de tu joyería, que aun así, no dejará el licor de ser precioso.

- ¿Has olvidado que quiero vencer á Antonio? - preguntó Cleopatra de un modo indefinible. - Disolveré á su vista mis dos mejores perlas y brindaré á su salud.

- Pero esas perlas, tamañas como dos huevos de paloma, son un tesoro inapreciable, - dijo Amenemhe con lástima.

- ¿Qué importa? - contestó Cleopatra con desdén.

- Una sola vez las colgó á sus orejas tu augusta madre para el acto de su casamiento con Bala, rey de Siria. No, Cleopatra, no sacrifiques esas perlas, herencia de tus mayores y tesoro de tu dinastía. Y al fin para una competencia pueril.

- En vinagre ¿eh?

El viejo Amenemhe inclinó la cabeza pesaroso.

VII

Habían pasado tres días, y en la noche del último se notaba más esplendor y movimiento y júbilo en el palacio de los Tolomeos.

Los soldados de la guardia, mixta de romanos y egipcios, anunciaban ya la alegría de la casa, reunidos en el vestibulo al rededor de las ánforas cargadas de Falerno, charlando y riendo los vencedores, oyendo y callando los vencidos.

En los cenadores del jardín alumbrado con antorchas que daban luz de todos colores, departían también alegremente los centuriones y demás oficiales de las legiones de ocupación y de las huestes egipcias, al rededor de bien servidas mesas, donde abundaban los jarros de Palestina y las ánforas de Etruria.

Y en los salones interiores, fausto por fausto y obsequio por obsequio, pagaba al general romano su espléndido banquete con otro más espléndido y suntuoso la no menos fastuosa y pródiga reina de Egipto.

Los reclinatorios, todos á estilo romano, estaban ocupados á lo largo de las mesas por todos los dignatarios del reino y por todos los caudillos y patricios que acompañaban al triunviro.

Las mesas estaban servidas por esclavas vestidas todas de ninfas y por niños disfrazados de amorcillos.

Las tañedoras griegas, las cantoras romanas y las bailarinas gaditanas, amenizaban la fiesta, danzando unas y cantando otras al dulce y compasado són de liras y flautas.

Todo lo que regalaba el gusto, ya succulento, ya dulce, ya excitante, tónico ó espirituoso, y al mismo tiempo todo lo que halaga el oído, la vista ó el olfato, y todo lo que enardecía y fascinaba, todo estaba allí reunido en primorosa, brillante y grata confusión.

Cleopatra y Antonio que, aparte, en mesa de respeto, presidían el regio banquete, estaban más fascinados que los demás comensales. No embriagaba ya el néctar de las ánforas; la embriaguez se respiraba en aquel ambiente cargado de olor, de sabor, de luz, de armonía, de amor. Cleopatra no había visto nunca un hombre más arrogante, más audaz, más fuerte, más digno de una reina que Antonio; Antonio tampoco había visto jamás una reina más digna de un general romano, de un conquistador. Por ella hubiera dado diez Octavias y cien Licoris.

Ya al final del banquete, presentó su vacía copa de

oro á una de las Hebes, diciendo al mismo tiempo á Cleopatra:

- Voy á brindar por la reina de la hermosura.

Y ya se aprestaba la escanciadora á llenársela, cuando haciendo una seña convenida á otra Hebe, dijo la reina á Antonio:

- Espera y brindaremos los dos con un mismo licor y en los labios de una misma copa.

Y presentó la suya á su escanciadora.

Esta se la llenó de vinagre.

Cleopatra se despojó de una arracada en que se sujetaba á tornillo una perla fina, tamaña como un huevo de paloma, y desarmada, la dejó caer dentro de la copa.

Todos los ojos se convirtieron á ella, ansiosos de penetrar su intención.

Pasado el tiempo calculado por el sabio Amenemhe, tomó la copa Cleopatra sonriendo y se la pasó á Antonio.

Antonio, sonriendo también, la tomó de sus manos y poniéndose en pie, dijo en són de triunfo:

- ¡Brindo á la salud de Cleopatra, reina de Egipto y de la hermosura!

Y se llevó la copa á los labios.

Pero no bien hubo gustado el agrio licor, cuando la apartó diciendo:

- ¡Por Venus! Es aceto.

- Preciso para disolver la perla, - contestó la reina sonriendo. - Es el licor de Cleopatra.

Y levantándose ella también, alzó la copa á toda la extensión de su brazo y exclamó con voz sonora y con exaltación y embriaguez:

- ¡Cleopatra, reina de Egipto y de la hermosura, brinda por Antonio, triunviro romano!

Y apuró la copa de vinagre, la disolución de una perla tasada en quinientos talentos.

Se había tragado de un sorbo más de ocho millones de nuestra moneda.

BEN-ORVANAR

HISTORIA DE UN HOMBRE CONTADA POR SU ESQUELETO

POR DON MANUEL FERNÁNDEZ Y GONZÁLEZ

(Continuación)

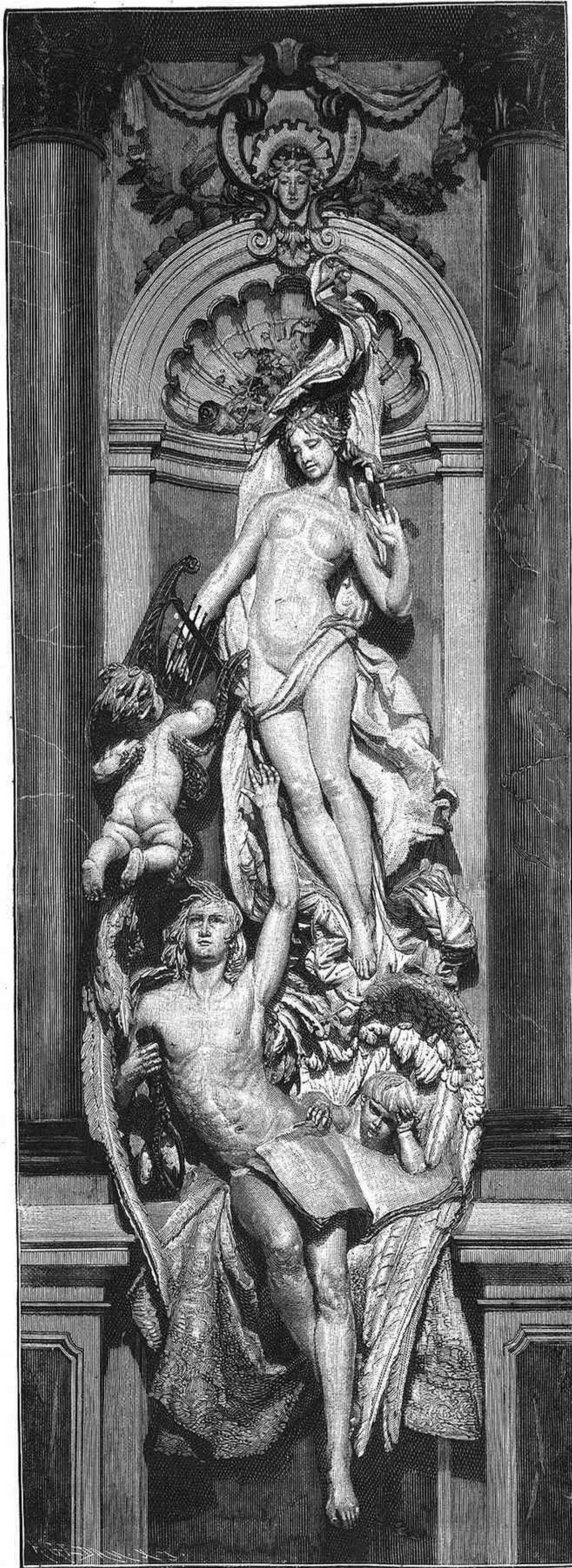
- Lo veremos, - dijo para sí Adelaida.

Luego Miantucacuc delante y Adelaida detrás, se metieron en la casa.

La lluvia arreciando siempre, se había encargado de



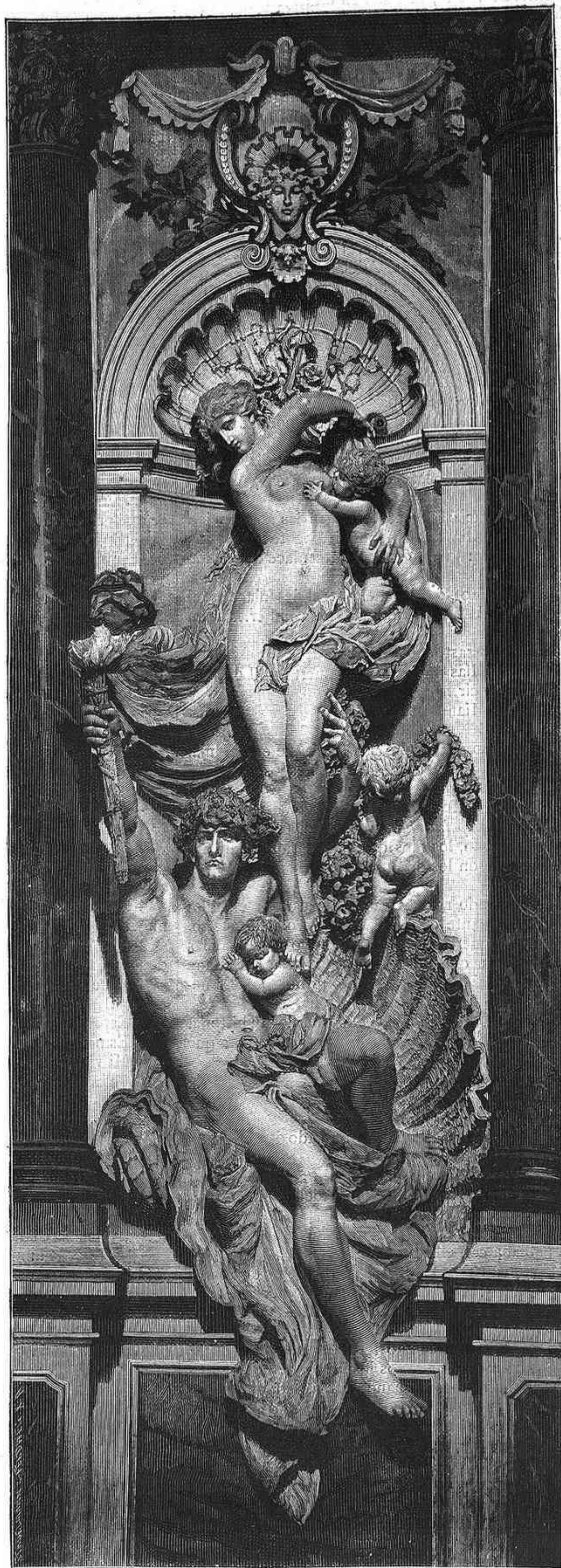
LA INSPIRACIÓN, por Nicolás Geiger



LA ARMONÍA Y LA LEY DEL ARTE, por José Kaffsack



FANTASÍA Y ARTE, por Emilio Hundrieser



EL ARTISTA Y LA NATURALEZA, por Gustavo Eberlein

borrar los últimos vestigios de aquel horrible asesinato.

El agua del cielo había disuelto la sangre que el crimen había vertido en la tierra.

Pero si el ojo del hombre no estaba fijo en el crimen estaba fijo sobre él el ojo de Dios.

LXXIV

Adelaida había cambiado de traje y estaba delante de mí sonriente, hechicera, vestida con un traje negro.

—¿Cree V. ahora que le amo? — me dijo Adelaida inclinándose hacia mí de una manera enloquecedora su bellísimo, su admirable semblante blanco y pálido, y abrasándose, a pesar del estado de espanto en que me encontraba, con la mirada de sus incomparables ojos negros.

— Sí, sí, lo creo, — contesté maquinalmente.

— ¿Tiene V. miedo? — me dijo mirándome con fijeza.

— Lo confieso. Ese hombre es terrible.

— Por lo mismo, y como yo le amo a V., y como ese hombre es un obstáculo a nuestros amores, y como mientras ese hombre viva está amenazada la existencia de usted, es necesario que muera.

— ¡Que muera! ¿y quién se atreverá?

— ¡Yo! — dijo sombríamente Adelaida.

Te confieso, Eugenio, que aquella mujer se había hecho para mí inverosímil.

Con una hermosura tan dulce, con una sonrisa tan tranquila, tan espiritual, tan incitante, ¿cómo comprender el alma negra y terrible que bajo aquella hermosura, bajo aquella sonrisa se ocultaba?

Y sin embargo, yo me sentía a cada momento más enamorado: Adelaida me embriagaba con ese poder de fascinación que la ha dado el infierno.

Ya la conocerás, y cuando recuerdes su historia, cuando la compares con su aspecto, con su apariencia, te estremecerás.

¡Oh! ¡las apariencias! ¡cuánto engañan las apariencias!

— Continúa, continúa, me tienes vivamente interesado, — dije al esqueleto: — deseo saber el desenlace de ese drama patibulario.

— ¡Oh! el desenlace lo tienes delante: el desenlace es mi esqueleto. Yo fui la última víctima de esa mujer... de mi adorable viuda...

— ¿Cómo? ¿te casaste con ella?

— Sí: un año y días después de la muerte de López.

— Eso quiere decir...

— Que mató a Miantucacuc.

— ¡A su abuelo!

— Había matado a su padre sin saber que era su hija, y mató a su abuelo creyendo que era su esposo.

— ¡Oh! ¡y qué mujer!

— ¡Y el imbécil de tu amigo Juan baila en este momento con ella una *galop infernal*, sin sospechar que los brazos que le estrechan, los ojos que le abrasan, el aliento que le embriaga, son los de un demonio!

— Sigue, sigue.

— Sí, es necesario acabar: ya pronto cantará el gallo: cuando el gallo cante es necesario que yo esté muerto, definitivamente muerto: es necesario que yo no tenga más frío, y sobre todo, que mi doble vista no vea lo que me martiriza: las caricias de Adelaida a otro hombre. Es necesario, necesario de todo punto concluir.

— Me temo que por falta de tiempo inútiles tu historia.

— No por cierto, aun queda bastante espacio para que la concluya con todos sus detalles.

LXXV

Pasé tres días y tres noches en un estado de excitación terribles.

Vivía en el gabinete de Adelaida.

Cuando se acercaba Miantucacuc, Adelaida me escondía en un armario de espejo.

Miantucacuc jamás en las breves visitas al gabinete de su nieta hablaba con ella.

Daba algunos paseos a lo largo, y yo, que no dejaba de mirarle por el ojo de la cerradura, me estremecía.

Parecíame que las largas y afiladas narices del indio se dilataban y se contraían como olfateando ferozmente una presa, y recordaba ese cuento terrible que con infinitas variantes se ha contado a todos los niños, de aquel terrible monstruo humano, que cuando había escondido algún hombre en su caverna exclamaba olfateando por todas partes:

— ¡A carne humana huele aquí!

Yo sufría un terror indecible.

Tenía sobradas pruebas de la sagacidad de Miantucacuc para no temer que por cualquier vestigio imperceptible me descubriese, y hartas pruebas también de su ferocidad para no estar seguro si me descubriría de ser devorado por él.

Mientras Miantucacuc permanecía en el gabinete, mis cabellos estaban erizados y me parecía sentir al rededor de mi cabeza la punta de su cuchillo.

Mucho tiempo después de haber desaparecido Miantucacuc, persistía el temblor poderoso, convulsivo, que había agitado mis miembros, y el frío del pavor que había penetrado hasta mis huesos.

Aquello era morir.

Y sin embargo de lo tremendo de Miantucacuc, Adelaida, mientras él permanecía en su gabinete, estaba inalterable: su semblante mostraba la más tranquila expresión; sus labios sonreían; sus ojos brillaban; siempre y poco después de la llegada de Miantucacuc, se sentaba al piano y tocaba...

Yo no puedo hacerte comprender lo que tocaba Adelaida: era... no una música, sino una sucesión de sonidos casi inarmónicos, unidos entre sí por una especie de cadencia salvaje: aquel sonido desapacible, bravo, pero grandilocuente en medio de su desorden y de su inarmonía, era sin duda el remedo de un canto bárbaro, al que se unía con mucha frecuencia la voz de Miantucacuc que entonaba una especie de versos en un idioma que yo no entendía entonces.

Miantucacuc cantaba como inspirado: se trasportaba. Acaso a su transporte, a su distracción, excitados por Adelaida, debía yo el no ser descubierto.

Y era terrible aquel extravagante espectáculo.

Miantucacuc, alto, demacrado, viejo, con un semblante rudo, matizado de colores, su gorro encarnado, su bata encarnada, que le ceñía enteramente el cuerpo, y sus pantuflas encarnadas... y aquel canto... y las inflexiones horribles del semblante del indio, que respondían de una manera simpática a las notas bárbaras de aquella canturía... y más allá, delante de un riquísimo piano, sobre una rica alfombra, en medio de los admirables detalles de aquella bellísima habitación, una mujer vestida de blanco, más bella que todo lo que la rodeaba, sonriente, voluptuosa, descuidado el traje, dejando ver tesoros de hermosura, descuidados los negros y magníficos cabellos, dejando caer de una manera insistente el poderoso fluido de sus brillantes ojos sobre el salvaje, y el salvaje estremeciéndose bajo aquella mirada, y haciendo poderosos esfuerzos para no devorar aquella voluptuosidad que se le brindaba... ¡Oh! ¡y cuánto padecía yo de terror y de deseo, participe oculto de la poderosa fascinación que envolvía al indio!

Y cuando el indio desaparecía, cuando Adelaida abría el armario, cuando yo salía encogido por el pavor, empuñada el alma, contraído el corazón, vaga la cabeza, aquella mujer me decía... ¡sonriendo! ¡mirándome con no sé qué encanto!...

— ¡Cuánto amo a V.! ¡cuánto trabajo, cuánto sufro para ocultarle! ¡nunca me ha visto Alvarez tan tentadora!

Yo agonizaba.

Y aquella mujer terrible, vivía allí en aquel gabinete conmigo como si hubiera vivido sola: nada recataba de mí: la veía en el más completo desaliño, pero siempre fascinadora; ella me sonreía acabando de envenenarme el alma, y cuando yo la miraba desesperado, suplicante, muriendo, ella me decía estrechándome dulcemente las manos con un acento capaz de hacer impuro a un ángel:

— ¡Cuando sea viuda!

¡Oh! ¡cuánto! ¡cuánto sufrí!

Eran aquellos unos amores mortales.

Al tercer día de mi encierro, Adelaida me dijo:

— Al fin Alvarez nos deja un momento de libertad: ha partido a Madrid.

— ¿Y a qué va a Madrid?

— Debe ir a casa de Clara.

— ¡Ah! ¡a casa de Clara!

— Sí, yo no sé qué vínculos, qué amor le enlazan a esa mujer.

— ¡Oh! yo sí lo sé, — la dije, — olvidándome de la prudencia.

— ¿Que lo sabe usted?

— ¡Sí!

— Espero que V. me lo revele.

— Es necesario que guarde V. el más profundo secreto.

— Mi vida es una sucesión de secretos, — me contestó, — y jamás he revelado uno solo por la menor imprudencia.

— Pues bien, Clara es hija de Miantucacuc.

Brillaron de una manera terrible los ojos de Adelaida.

— ¡Su hija!... ¡sí, sí... bien puede ser!... ¡ahora comprendo el color de esa mujer!... ¡india!

— Se la robó siendo niña el primer marido de Clara, — la dije.

— ¡Ah! ¿y quién ha contado a V. eso?

— La misma Clara en un momento de delirio.

— ¡Delirio de amor!

— Sí.

— Pero... la confirmación...

— El mismo Miantucacuc.

— ¡Con que tiene una hija!... ¡con que Clara es su hija!

¡y yo no tengo hijos de Miantucacuc...! ¡yo no soy para él más que una mujer que vive bajo un mismo techo...!

¡es decir que mañana los tesoros de ese hombre!...

— ¡Los tesoros! — exclamé.

— ¡Inmensos! ¡como no los tiene ningún soberano de Europa! ¡Perlas!... ¡montones de perlas!... ¡montones de barras de oro!... ¡montones de brillantes!... quien posea esos tesoros puede tener palacios... ¡hermosos palacios!...

trenes... ¡admirables trenes!... ¡puede brillar como brillan los que pueden hacer de sus manos dos ríos de oro!... y yo... sí... yo no soy su esposa... porque... no he sido suya... porque no he podido tener hijos suyos... y en vano fuero todos los medios que me ha dado la naturaleza...

en vano le halago... cuando más... da un paso hacia mí... y luego retrocede murmurando no sé qué palabras ininteligibles... le soy de todo punto indiferente... cuando muera me dejaría rica... sí... porque me ama no sé cómo... pero mi riqueza sería una gota de agua comparada con el océano de riquezas que dejará a su hija.

— ¿Con que tan rico es? — la pregunté sintiendo la sed mortal de la codicia.

— Mire V., mire V., — dijo Adelaida abriendo un puró y sacando de él algunos estuches y abriéndolos... perlas negras... perlas blancas... aderezos admirables... repare usted en estos brillantes... qué tamaño, qué limpieza...

— ¡Oh! este es un tesoro, Adelaida.

— Esto es polvo, nada... una cienmillonésima parte de lo que ese hombre posee.

— Y ¿dónde tiene esos tesoros?

— Aquí... en esta quinta... enterrados bajo el hogar de su cabaña que se ha hecho construir a imitación de su cabaña del desierto...

— ¿Y no ha podido usted...?

Me detuve temeroso de concluir la frase.

— No, no he podido robarle... — contestó Adelaida adivinando lo que yo no me había atrevido a decir: — ese tesoro está protegido por las cabelleras de sus enemigos...

— ¡Un golpe de mano!...

— ¡Ay del que se atrevera a penetrar en su cabaña!... ¡ay del desventurado!

Yo estaba enloquecido por el deseo de poseer aquella mujer, de poseer aquellos tesoros, y la dije:

— El día en que ese hombre haya muerto...

— Es necesario que muera de tal modo que su muerte parezca natural... hay mil medios... la ciencia ha multiplicado los medios de destrucción... pero yo no puedo procurarme un medio seguro... estoy vigilada... me vería obligada a dar pasos que me pondrían en descubierto... que me expondrían al furor de Alvarez, V. podría...

— ¡Yo...!

— ¡Y por qué no! conquistaría V. mi posesión y la de esos inapreciables tesoros.

— Sí... sí... es cierto... pero para obtener uno de esos venenos seguros que no dejan rastro... es necesario valerse de sabios que se hacen pagar muy caro... en España sería difícil encontrar uno de esos sabios... además en España es difícil encontrar un hombre en ciertas clases que asesine por dinero.

— ¡Los judíos! ¡en el extranjero!

— ¡Ah!

— A cambio de este aderezo (y me dió el de perlas negras) un veneno seguro de los que no dejan rastro.

Guardé temblando aquel fúnebre aderezo.

— Cuatro días para llegar a París, — dijo meditando Adelaida, — uno para trasladarse a Londres... en Londres se encuentra todo... es la Babel moderna... los grandes crímenes y las grandes virtudes... dos días en Londres: otros cuatro días para volver: dos días de dilaciones imprevistas... dentro de doce días... al oscurecer junto a la pila del agua bendita de la iglesia de San Luis.

LXXVI

En Londres se encuentra todo cuando se sabe pagar. Hay comerciantes de venenos como hay comerciantes de mosquitos.

Allí se especula con todo.

Las leyes son excesivamente rígidas, pero el crimen es excesivamente sagaz.

La policía es formidable, pero los buscadores de la vida son dignos antagonistas de la policía.

Encontré un doctor a muy poco trabajo que me escuchó gravemente, y después de saber lo que yo deseaba, me puso en las manos una cajita redonda de estaño, envuelta en un prospecto en que se explicaba minuciosamente la manera de administrar el famoso medicamento que curaba infaliblemente las enfermedades provenientes del hígado.

— Mirad, — me dijo: — es una cristalización: la concentración de poderosos agentes: importa poco que os encuentren este preparado; desafío al químico más hábil a que le descomponga: la impunidad más segura: primero la xitud, después demacración, consunción y por último la muerte... seis días de plazo: tres tomas, lo que cabe en un penique en cada toma, administrada en cualquier líquido... y mil libras esterlinas para el preparador.

Y el doctor vivía en una gran casa, mantenía una gran servidumbre, y tenía grandes posesiones y una fama respetadísima: además de esto el sabio doctor Wildall tenía el aspecto más noble, más venerable, más simpático del mundo: parecía la virtud misma.

A los doce días de haber partido de Madrid estaba yo al oscurecer junto a la pila del agua bendita de la iglesia de San Luis.

Poco después una mujer elegantísima, cubierto el semblante con el velo de su capota, llegó junto a la pila: yo la ofrecí agua bendita. Tomóla la mujer y al mismo tiempo el maravilloso medicamento del doctor Wildall y su instrucción impresa en inglés con la traducción manuscrita detrás.

Aquella mujer me estrechó fuertemente la mano, y me pareció ver brillar sus ojos con un fulgor siniestro al través del velo.

Yo la había reconocido al acercarse: era Adelaida.

La seguí al salir de la iglesia y la ví entrar en una carretela.

La carretela partió, y yo profundamente ansioso, fui a mi casa, en la que entraba por primera vez después de mi breve viaje a Inglaterra.

LXXVII

En cuanto entré me dijo mi ayuda de cámara:

— Señor, tengo que anunciar a V. un asunto importante... digo... yo lo creo sumamente importante.

— Concluye, hombre... sepamos...

Dos días después de haber marchado V. a Francia, un lacayo trajo con gran urgencia esta carta. Como V. me

había mandado que mantuviese secreto su viaje, cuando se me exigió contestación, dije que el señor estaba enfermo y que no podía contestar. La carta es esta, - dijo, sacándola cuidadosamente de su cartera y entregándomela.

Abrió aquella carta y miré con ansiedad la firma.

Era de Clara.

Sentí que se me helaba el corazón, que se me nublaban los ojos... y luego que mi sangre ardía como si se hubiera apoderado de ella un fuego del infierno.

Abrió la carta cuyo contenido acabó de aturdirme.

«Amigo mío, - decía: - al fin Dios ha tenido compasión de mí y puedo decir á V. sin temor que le amo: es más, que ningún obstáculo se opone á nuestra unión. Sé cuánto me ama V. y estoy loca... loca de alegría: la impaciencia no me deja escribir más. Venga V., venga V. al momento.

Ya no hay nadie que impida á V. la entrada en mi casa, nada que le amenace, y siento una cruel impaciencia por revelar la causa que nos permite ser felices. Venga usted. - Clara.»

- ¿Y qué sucedió después? - dije á mi criado.

- Sucedió que á la media hora paró un carruaje á la puerta de la calle y se me presentó una señora:..

- ¿Morena?

- Sí, señor... con un moreno singular, muy hermosa y al parecer muy rica.

- ¿Y qué más?

- Me preguntó con ansiedad por usted.

- ¡Un verdadero apuro!

- De que salió contestando que el médico había prevenido que no hablase V. con nadie, que no le viese á usted nadie.

- ¿Y ella?

- Se puso sumamente pálida y me preguntó el nombre del médico y las señas de su casa.

- ¿Y qué hiciste? - dije con ansiedad temiendo una torpeza de mi doméstico.

- ¡Oh! descuide V., señor, - me replicó: - no soy tan estúpido que no encontrase salida: me acordé de que el señor Díaz es médico y amigo de V., y dí á aquella se-

ñora el nombre y las señas del señor Díaz: después, cuando la señora salió, tomé un carruaje de alquiler y me fuí á escape á casa del señor Díaz. Afortunadamente estaba allí; le dije lo que sucedía, y apenas le había prevenido, cuando le anunciaron que una señora necesitaba consultarle.

- Debe ser ella, - le dije.

- Pues bien, escóndete ahí, - me dijo el señor Díaz, - para que puedas decir á tu amo el amigo que tiene en mí. Me escondí, y á poco entró la señora: era la misma.

- Dispénseme V., caballero, - le dijo, - pero tengo que hacer á V. una pregunta del mayor interés para mí.

- Estoy á la disposición de V., señora, - contestó el señor Díaz ofreciéndose.

- ¿Usted es el médico de cabecera de don Gabriel Zea? - dijo la señora.

- Su médico, y antes que su médico, su amigo, - contestó el señor Díaz.

- Y... permítame V., caballero, ¿qué enfermedad padece el señor Zea?

- Yo soy libre, enteramente libre, viuda hace muchos años... y él...

- Es también enteramente libre, - dijo el señor Díaz.

- Hace mucho tiempo que hubiéramos dejado de ser libres el uno por el otro, - dijo la señora, - si obstáculos graves... cuestiones de familia por mi parte, no lo hubieran impedido. Yo me he visto obligada á violentar mi afecto, mi profundo afecto hacia él, y él á violentar el suyo hacia mí, por razones gravísimas, que nada tienen de vergonzosas para mí... contrariedades... dificultades...

- Comprendo, señora.

- Hace algunos días me ví obligada á negarme enteramente á las visitas de Zea... ¿podrá ser esta la causa de su dolencia? se lo pregunta á V. una mujer que ama, una mujer que será su esposa, si no muere... ó si no se niega á ello.

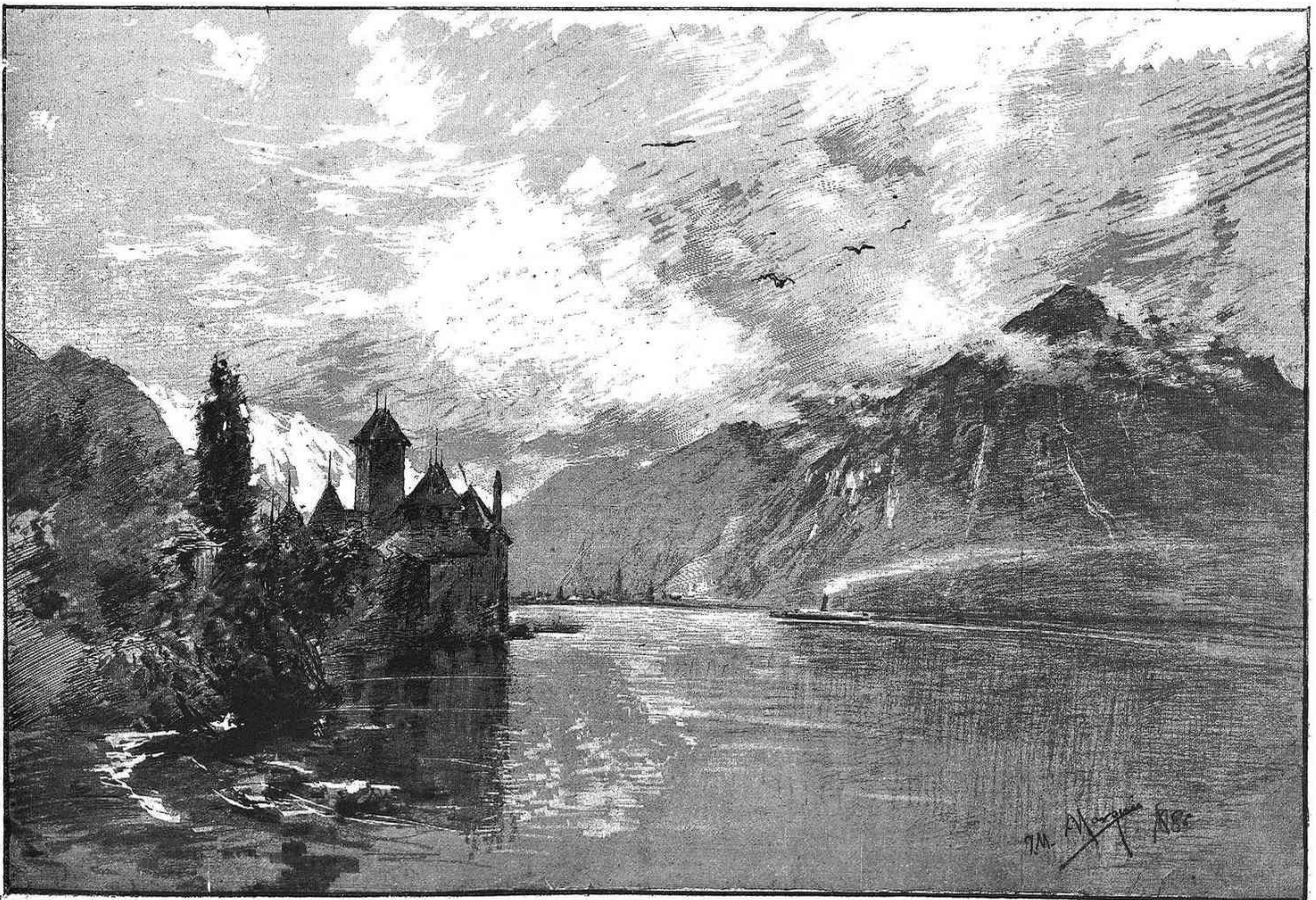
- Lo primero de seguro no sucederá, lo segundo no es probable que suceda.

- ¡Oh! ¿no hay peligro?

(Continuará)



ENCUENTRO DE DANTE Y BEATRIZ, grabado por C. O. Murray



LAGO SUIZO, dibujo tomado del natural por J. M. Marqués

ELECTRICIDAD PRÁCTICA

ENCENDEDOR-APAGADOR, SISTEMA BROWETT

El objeto de este aparato, representado en la fig. 1.^a, es efectuar sucesivamente por medio de dos operaciones idénticas (tirar de un cordón de campanilla ordinaria) el

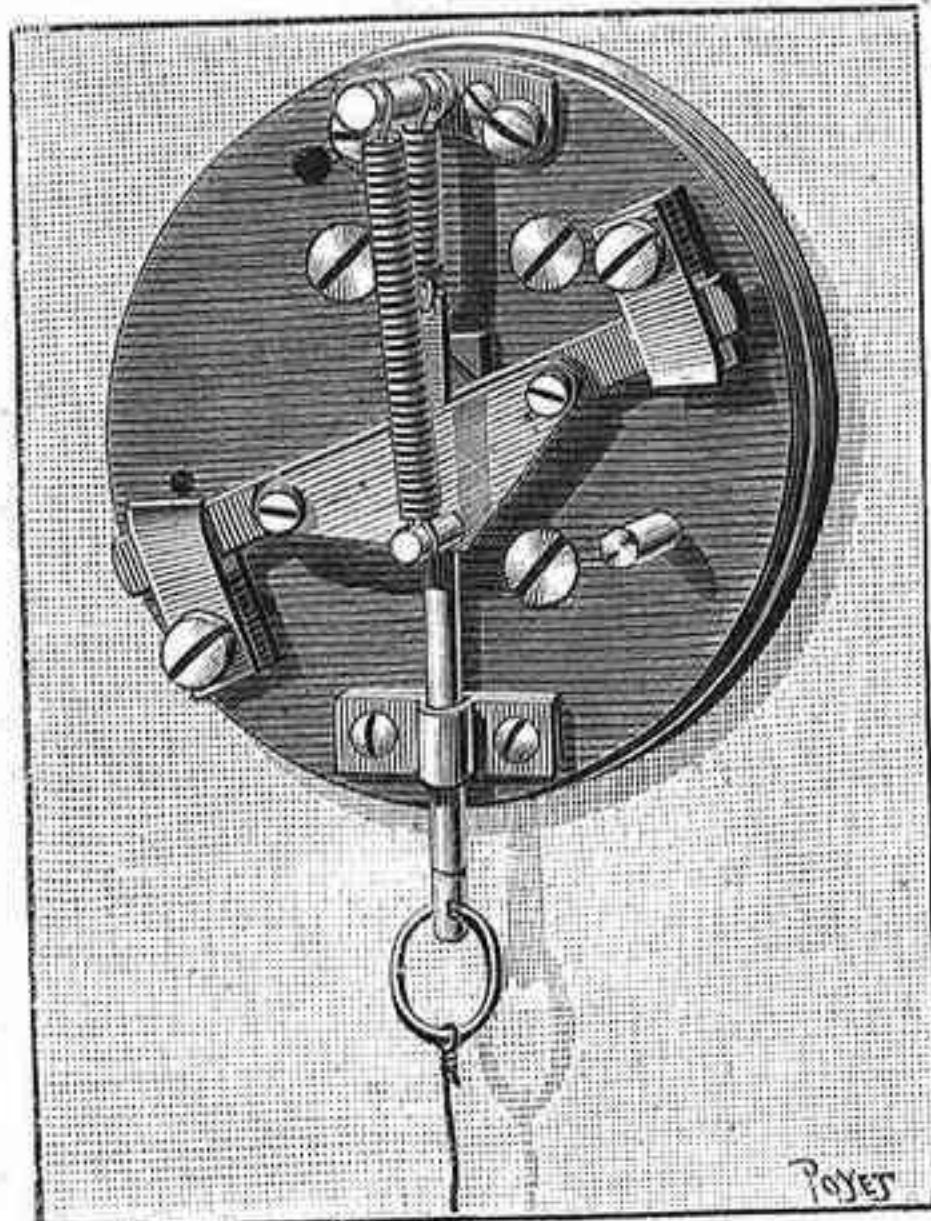


Fig. 1. - Encendedor apagador de Browett

acto de encender y apagar un foco eléctrico, al que este aparato sirve de interruptor, haciendo exactamente el mismo oficio que el botón conmutador de M. Anatolio Gerard.

El botón de M. Browett es puramente mecánico y se compone esencialmente de una palanca horizontal que oscila al rededor de un eje horizontal también en cuya

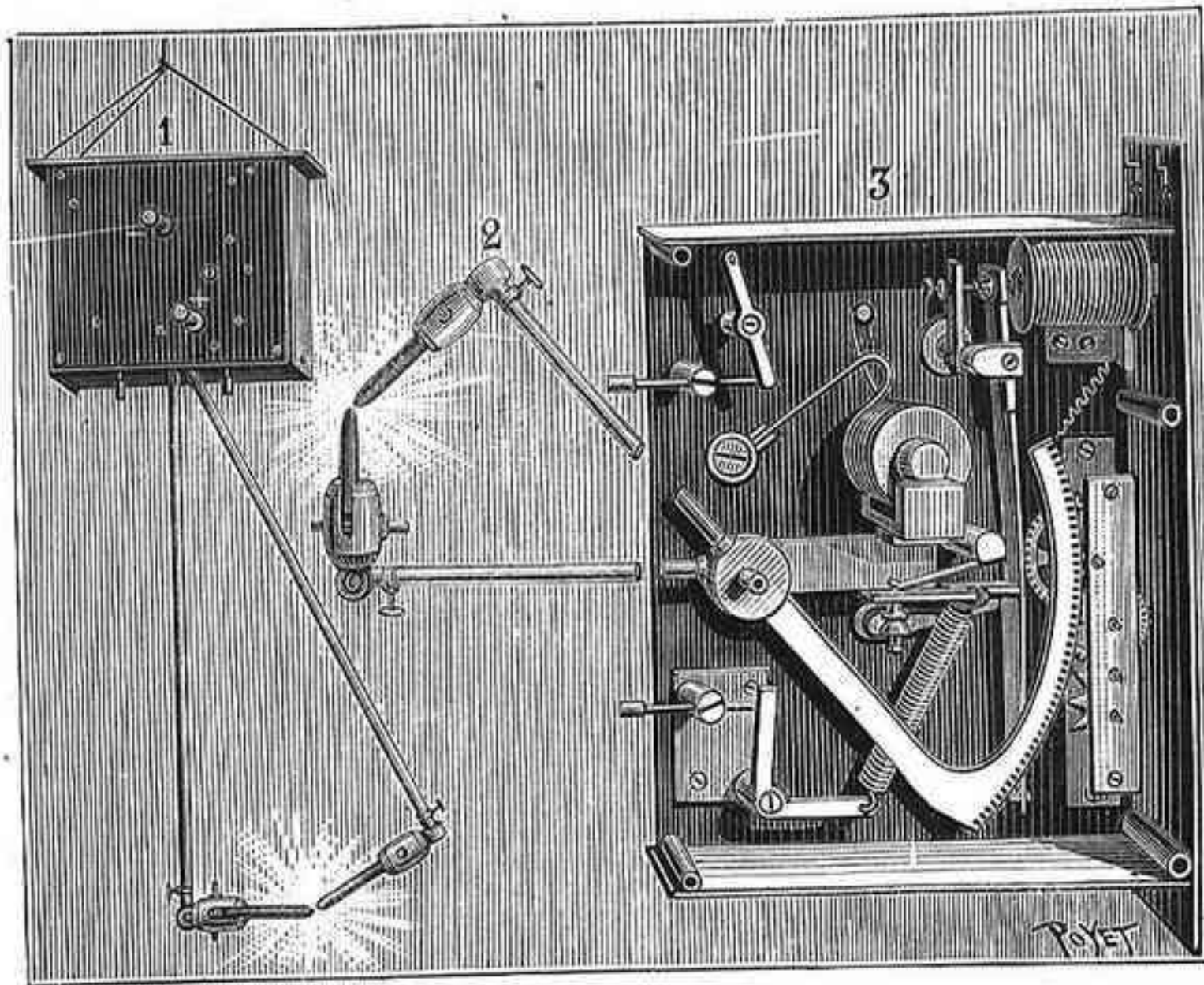


Fig. 2. - Regulador de luz eléctrica de T. y A. Duboscq.
1. Regulador colgado horizontalmente. - 2. Detalle de los carbones
3. Regulador colgado verticalmente y detalle del mecanismo.

parte superior hay un prolongamiento triangular. Una lámina vertical, solicitada por un resorte, viene a ejercer, por medio de una tracción sobre el eje y el cordón, una presión sobre la palanca a derecha ó a izquierda del eje, y le hace así bascular en un sentido ó en otro.

La pieza triangular sirve para guiar la lámina vertical é imprimir á la palanca horizontal los dos movimientos de oscilación de que es susceptible.

En una de estas posiciones los extremos de la palanca vienen á penetrar bajo láminas fijas en bloques en comunicación con el circuito cerrándolo eléctricamente. Tirando segunda vez, oscila en sentido inverso la palanca, rompe el circuito cerrado durante la primera operación, y así sucesivamente.

El resorte más largo sirve para asegurar la fijeza de la posición adquirida por la palanca en estos movimientos sucesivos de oscilación.

La fig. 1.^a representa el aparato en la posición de circuito abierto. Es uno de los más cómodos auxiliares que, en nuestra instalación de alumbrado doméstico, nos hace diariamente preciosos servicios.

E. H.

REGULADOR DE LA LUZ ELÉCTRICA

La originalidad de este aparato, construído por MM. Teodoro y Alberto Duboscq, consiste en hacer girar los carbones por su peso al rededor de un eje horizontal, en vez de hacerles funcionar verticalmente. El principio ha permitido dar al aparato una construcción harto sencilla y por consiguiente realizar notable economía de precio.

Este nuevo regulador se presta poco por su forma á los alumbrados de lujo; pero en cambio, posee todas las ventajas que se reclaman de los focos eléctricos destinados al alumbrado de mercados, tinglados, astilleros, talleres, etcétera.

En efecto, el aparato es fuerte en todas sus partes y no exige frecuentes reparaciones: el punto luminoso se encuentra completamente fuera de todo órgano mecánico, evitando las sombras; puede funcionar en dos posiciones del todo diferentes, es decir que se puede suspender horizontalmente (fig. 2, n.º 1) ó verticalmente (fig. 2, número 3) lo que evita las potencias, consolas, etc., que hay que construir ordinariamente. Dos clavos en una pared bastan para suspenderlo.

El nuevo regulador está constituido de la manera siguiente:

Al rededor de un eje horizontal gira una palanca cuyo brazo menor tiene un sector dentado que engrana con una serie de ruedas destinadas á regularizar la marcha. Esta palanca sirve de motor, y lleva el carbón al extremo de su brazo mayor.

La palanca que lleva el carbón oscila solamente al rededor del eje. Al extremo de su brazo menor, tiene un hierro dulce en forma de U, solicitada por el hierro central de la bobina.

Estando los dos carbones en contacto, se lanza la corriente que atraviesa á la vez la bobina y el electro-imán de derivación. El hierro se encuentra entonces atraído fuertemente por la bobina y produce así un ligero movimiento retrógrado del carbón que permite formarse al arco voltaico. Este movimiento sólo se ejecuta una vez, en el momento de encender, permaneciendo el hierro dulce fuertemente atraído por la bobina durante todo el tiempo del alumbrado.

Cuando á consecuencia de la combustión se hace más considerable la separación de los carbones, aumentando la resistencia disminuye de intensidad la corriente en la bobina, pero aumenta en el electro-imán de derivación; la paletilla de hierro dulce, situada enfrente de este electro-imán de derivación, se encuentra entonces atraída y

hace funcionar una palanca que levanta la rueda de alas del rodaje y permite así la aproximación de los dos carbones.

Disminuyendo entonces la resistencia por el hecho de la aproximación de los carbones, la intensidad de la corriente recobra un valor conveniente en la bobina, lo que tiene por efecto disminuir la intensidad de la corriente de derivación: solicitada entonces la paletilla de hierro dulce por un resorte contrario, convenientemente dispuesto, es atraído hacia atrás y hace oscilar la palanqueta, que levanta la rueda de alas del rodaje y detiene el movimiento de aproximación.

La misma serie de movimientos se reproduce automáticamente siempre que la resistencia entre los carbones viene á ser muy considerable para traerla á su valor conveniente.

NOTICIAS VARIAS

LOS MICROBIOS AUXILIARES DEL HOMBRE

Hoy se considera á los microbios como enemigos formidables de la especie humana, pues son, en efecto, los invisibles agentes de las enfermedades infecciosas. Sin embargo, hay casos en que se puede hacer una aplicación provechosa de su increíble facultad de reproducción y propagación para que redunde en bien de la humanidad. Así lo han propuesto y así lo han intentado algunos naturalistas. El doctor Hagen, profesor en el colegio Harvard de Massachusetts, es uno de los primeros que han hecho experimentos al efecto, y casi al mismo tiempo que él, el francés Giard proponía remediar las devastaciones causadas por los insectos regando los sitios á



Fig. 1. - Brasa incandescente puesta sobre un pañuelo de batista que envuelve una bola de cobre. - El pañuelo no se quema

que éstos acuden con agua que tuviera en suspensión esporos de entomoforeas.

El profesor Forbes del Illinois ha hecho análogos ensayos, basándose en los estudios hechos en 1866 y 1867 por M. Pasteur acerca de la enfermedad de los gusanos

de seda. En virtud de una larga serie de experimentos discretamente combinados, M. Pasteur dedujo que esta enfermedad, llamada *pebrina*, caracterizada por ciertas manchas en la piel del gusano, reconoce por causa unos corpúsculos microscópicos que bastan para transmitir el contagio. Debe leerse, por lo curioso é instructivo, el relato de estas investigaciones practicadas con toda minuciosidad, desde el huevo contaminado hasta la larva á través de sus diferentes metamorfosis, y hasta la crisálida y la mariposa corpusculosa; y conocer cómo el insigne profesor consiguió distinguir de la *pebrina* otra enfermedad: la *flachería*. Esta enfermedad, tan temible como la otra y de un contagio más persistente, dimana, como la primera, de unos organismos microscópicos, vibriones ó palitos, que se desarrollan por la fermentación de la hoja del moral.

El profesor Forbes ha estudiado una enfermedad parecida que ataca á varias especies de insectos, se propaga como una verdadera epidemia y se puede inocular y transmitir; y en efecto, procede de una forma propia de bacteria ó de micrococo. En su consecuencia, propone emplear el microbio específico de esta enfermedad para destruir los insectos dañinos.

FERROCARRIL DEL CONGO. - La Compañía del Congo, que ha obtenido del Estado independiente la concesión del camino de hierro por construir, organiza una expedición para emprender los estudios del trazado y la exploración del Alto Congo y de sus afluentes desde el punto de vista comercial. Esta expedición estará á las órdenes del capitán de Estado mayor Thyo, ayudante de campo del rey de los belgas y agregado á la Asociación, y á esta fecha debe haberse embarcado en Amberes. El ferrocarril proyectado para enlazar con el Bajo Congo la red fluvial del Alto Congo comprenderá un trayecto de 286 á 320 kilómetros, según que el trazado siga los terrenos escabrosos de la orilla sur del río ó que se aleje de ellos, describiendo una ligera curva para llegar á Leopoldville, atravesando los países más llanos y populosos situados al sur.

FÍSICA SIN APARATOS

CONDUCTIBILIDAD DE LOS METALES POR EL CALOR

Tomad una bola de cobre de 0^m,07 á 0^m,08 de diámetro, como las que suele haber en las barandillas de las escaleras, y envolvela en una muselina ó en un pañuelo fino de batista. Poned sobre esta bola metálica, así envuelta, un ascua bien encendida (fig. 1). Soplad en ella todavía para avivarla más y más. El ascua seguirá ardiendo sin que la muselina ó pañuelo con que está en contacto se queme ni sufra el menor detrimento. Y es que el metal, excelente conductor del calor, que tiene al mismo tiempo gran capacidad calorífica, absorbe todo el calor desarrollado por la combustión del carbón, y el pañuelo, que no ha tomado casi nada de este calor, permanece durante el experimento á una temperatura inferior á la que pudiera producir algún deterioro.

Puede hacerse este experimento de una manera más notable. Se toma un pañuelo de batista con el que se envuelve un mechero de gas metálico: ábrese el conducto y se inflama el gas, que arde por encima del pañuelo sin deteriorarlo (fig. 2.)

Para que salga bien este experimento, es preciso que el pañuelo se adhiera completamente y sin hacer pliegues sobre el mechero metálico, y es conveniente mantenerlo fijo por medio de un alambre de cobre, como se ve en nuestra figura. Recomendamos á nuestros lectores que en estos experimentos sólo se sirvan de tela de batista muy fina y fuera de servicio para no tener que sentir el dete-



Fig. 2. - Mechero de gas envuelto en un pañuelo de batista bien estirado. - La llama sale por encima del pañuelo sin quemarlo

rior ó combustión de un pañuelo nuevo ó útil, en caso de mal éxito.

Estos experimentos, hechos de modo conveniente, salen á pedir de boca. Nosotros mismos los hemos hecho muchas veces. - G. T.

Quedan reservados los derechos de propiedad artística y literaria
IMP. DE MONTANER Y SIMÓN