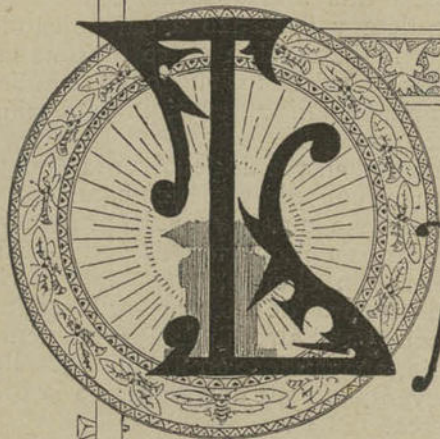


10 CÉNTIMOS EL NÚMERO



LA SEMANA POPULAR

ILUSTRADA

Año I.

Barcelona 21 de agosto de 1890.

Núm. 4.

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN	AÑO	SEMESTRE
España.	5 pesetas	2'50 pesetas.
Países de la Unión Postal.	10	
América.	Fijarán precios los señores corresponsales.	
Números sueltos	0'10 ptas.	Números atrasados 0'20 ptas.
Anuncios á precios convencionales.		

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Carmen, 36, entresuelo
BARCELONA

Se admiten originales, pero en ningún caso se devuelven.

Se aceptan representantes y corresponsales, estipulando condiciones.

SUMARIO

TEXTO.— *Actualidades.*—*La guinea milagrosa*, por Matilde de Becelaere-Welebil (traducida del alemán).—*Terribles peripecias de un viaje en globo.*—*Explicación de grabados.*—*El cigarro*, por Pedro A. de Alarcón.—*El voto de Enrique Stanlev.*—*Invencción y perfeccionamiento de la locomotora*, por Pablo Sans y Guitart.—*Desventuras de un inventor*, por S. F.—*Mesa revuelta.*

GRABADOS.—*Pozo del patio del palacio de los Dux en Venecia.*—*Contraste.*—*La novia.*—*La ciencia y el cigarro.*—*El descanso en la marcha.*

ACTUALIDADES.

Corre hace días por la prensa extranjera un rumor de esos que se llaman de sensación. Atribúyese al emperador de Alemania el proyecto de hacer un viaje á Francia. ¿Tiene este rumor algún fundamento serio, ó es pura y simplemente un *canard* de periodista? Esto último es lo más probable. Dáse quizá excesivo valor á recientes actos del soberano alemán, que si bien se examinan no son más que actos de buena política y de mera cortesía. Se cuenta que al recibir oficialmente á los miembros del Congreso médico internacional, que acaba de reunirse en Berlín, el emperador dirigió en francés al representante de la vecina república, frases muy lisonjeras y significativas. Se añade que en la función de gala que tuvo lugar con motivo de esta solemnidad científica en el Circo, la bandera francesa fué colocada á la derecha de la tribuna real en el sitio de honor



POZO DEL PATIO DEL PALACIO DE LOS DUX EN VENECIA

y á este respecto otras muchas delicadas atenciones tributadas á la representación medical francesa.

Algunos periódicos franceses dicen, comentando estos rumores, que mientras existan la Alsacia y la Lorena en las condiciones actuales entre uno y otro país, no hay términos hábiles para una reconciliación. Mucho sería, ciertamente, como elemento de paz la fantástica devolución de estas provincias (excelente para hacer párrafos, pero no para que ninguna persona formal la acepte como futuro contingente); mas ni aun así, cesaría la causa de guerra más ó menos próxima entre ambas naciones. El amor propio nacional lastimado no se cura con emplastos. El duelo entre Francia y Alemania es un duelo aplazado, pero inevitable, con arreglo á todas las leyes de la historia. Francia ha cobrado por mucho tiempo el barato en Europa, y su irritación al verse repentinamente desposeída de este privilegio pesará forzosamente, hasta contra la voluntad de sus gobiernos, en sus futuras resoluciones, más que la Alsacia y la Lorena.

Pensar por otra parte que el emperador de Alemania ha de pasar la frontera, ya que no para entregar en propia mano á los franceses lo que su pueblo ganó con las armas, por lo menos á provocar con su presencia los resentimientos nacionales y exponerse á contingencias cuyo limite es difícil señalar, es pensar en una quimera.

Nuestros vecinos fueron siempre gentes de imaginación.

En contraposición del rumor arcádico de que acabamos de hacernos eco, refiérese que el gobierno italiano está haciendo grandes concentraciones de tropas en la frontera de los Alpes. Se habla como de 60,000 hombres, que son demasiados soldados para maniobras pacíficas. En los círculos militares franceses se comenta mucho este alarde militar, no menos que la repentina aparición de oficiales italianos armados en los pasos del Mont-Blanc, que trataron de explicar su presencia por el hecho de haber sido sorprendidos por una tempestad de nieve. Se asegura que M. Freycinet ha enviado con este motivo órdenes apremiantes á los jefes de los cuerpos de ejército que guardan la frontera, para que estén alerta y redoblen la vigilancia.

Accidentes son estos naturales de la paz armada en que vive el continente europeo, en expectativa siempre del gigantesco duelo entre Francia y Alemania, que uno ú otro día no puede dejar de estallar según ya hemos dicho. Por otra parte, en Francia han causado mucho disgusto, no exento de alarma, las palabras irónicas y mortificantes pronunciadas por Lord Salisbury, al discutirse el arreglo anglo-francés relativo á Africa, palabras que juzgan sintomáticas de la conformidad de Inglaterra con los planes de Alemania é Italia.

A todo esto hay que añadir que la paz armada es terriblemente gravosa para los pueblos. Los elementos de destrucción y muerte que se están amontonando agobia á los presupuestos y prevése que no está lejano el día, en que las naciones menos ricas digan: *de aquí no pasamos*. En este caso se considera á Italia y aún quizá por eso mismo es la que parece demostrar más impaciencia, si ha de darse algún valor á sus manifestaciones belicosas por la frontera alpina.

Cuéntanse maravillas de la organización militar de los beligerantes, y á la vista están sus formidables aprestos. La perfección á que se ha llegado, trae á la memoria aquellas caricaturas de Cham que desarrollan burlescamente las peripecias de una guerra entre dos pueblos, que al presentarse en línea de batalla, á tal grado de precisión han llevado su armamento y su táctica militar, que caen todos derribados á la primera descarga.

Antes que se nos olvide.

Hemos leído en un periódico, que en el gran Congreso medical de Berlín de que hablamos antes, se habían reunido cinco mil y tantos médicos de diferentes naciones.

Nos guardaríamos de asistir, ni aún como meros espectadores, á este Congreso, sin hacer antes la firmísima resolución de no caer enfermos.

Porque ¡vamos! de uno ó dos médicos se puede uno librar; se dan ejemplos.

Pero, de cinco mil... ni los mosquitos.

La canícula influye ahora considerablemente en la marcha de los sucesos europeos. Por mucho que preocupen los intereses de la paz, no preocupa menos á pueblos y gobiernos la necesidad de tomar el fresco, ya que no de tomar estas ó las otras aguas. Los jefes de Estado, los Ministros y los diplomáticos, andan trahumantes de aquí para allí, aplazando las cuestiones para cuando se cierran los balnearios y las brisas salutíferas del mar se conviertan en galernas portadoras de catarros. Las grandes ciudades del interior se despueblan para ir á las costas, y las de las costas para ir al interior; todos, grandes y chicos, sentimos la necesidad de cambiar de aires cuando el termómetro sube, y las gentes se atropellan en las estaciones como perseguidas por todas las campanas de la zona tórrida tocando á fuego.

Natural es que las cosas públicas se resientan de que nadie se encuentre en casa. Europa está de viajes, se mueve dentro de sí misma y aplaza las ocupaciones serias para cuando haya cumplido con la receta del médico. ¿Quién sabe si los 60,000 italianos que andan ahora por los Alpes, son simplemente 60,000 excursionistas que han ido á tomar los aires?

Nuestra familia Real continúa en su Corte de verano, gozando de óptima salud. En Madrid parece que aumenta la viruela, lo que podría dar desgraciada ocasión á que se demorara el regreso. De esperar es que la salubridad tome mejor cariz en cuanto el tiempo refresque.

Los asuntos ultramarinos no marchan bien.

No es sólo la República Argentina, sino también las de la América central las que andan á la greña, aguijoneadas por el demonio de la discordia. Las de Guatemala y Honduras...

Pero no nos metamos en ellas, ó si acaso hagamos como las cabras de Sancho. Por ahora estamos pasando el Atlántico.

Ya llegaremos.

LA GUINEA MILAGROSA

II.

Dos días después de mi primer encuentro en el salón con Licia, volví á verla. La encontré casualmente trás de la casa en el camino que por la huerta conducía á una extensa pradera. A poca distancia se alzaba una colina, y al pié de la vertiente opuesta corría un arroyo: aquél era el lugar favorito de Licia.

A él se dirigía huyendo del tormento del cuarto de los niños. Púseme á su lado y le hice una porción de consideraciones sobre mi difícil situación; ella las escuchó con interés, plenamente convencida de mi sinceridad, y me dió consejos muy razonables y bien intencionados. Cuando me dejó, la seguí con la vista, y la ví rozar la valla apoyada en su mula, la cabeza inclinada sobre el pecho, indudablemente preocupada por mi situación.

Cuanto más se iba acercando la Navidad, cuanto más ocupados mis parientes en los preparativos de las fiestas, tanto más en libertad me encontré para hacer mi capricho.

También á menudo recorría en unión de mi amiguita dispuesta siempre á ayudarme con sus benévolos consejos, el camino que guiaba á la colina ó al murmurador arroyo al cual no había impuesto silencio todavía la mano de hielo del invierno.

«Debe V. irse y trabajar,» me dijo una vez incorporándose en la mula; «¡oh, si pudiera hacer yo lo mismo!»

Los huéspedes empezaron á llegar á Rutland-Hall. Entre ellos un tal sir Harry. Pertenecía á una opulenta familia y esta circunstancia le daba gran consideración á los ojos de la señora de la casa que vigilaba sus pasos con celosa solicitud.—Este sir Harry acostumbraba fumar su cigarro al aire libre y eligió para ello el camino de la huerta. Allí encontró una vez á Licia Ray, cuyo semblante delicado se sonrojó con pena bajo su mirada insolente y brutal. Sir Harry descubrió su huella y la persiguió con sus necios cumplidos. Cuando la señora Rutland se enteró de la historia, hizo comparecer á Licia ante su presencia y abrumó á la pobre niña con reproches y acusaciones de todo género.

Aquella tarde ví por primera vez huella de lágrimas en las mejillas de Licia.

«Ay, Licia!» dije yo mientras la niñera procuraba apaciguar el tumulto originado por una nueva pelota de goma que el primo Guido había traído al menor de los niños, «ay, Licia! ¿dónde está su filosofía de V.? Tenga V. cuidado y no me dé V. mal ejemplo, pues de lo contrario sus consejos no me harán ya fuerza.»

Licia no respondió y siguió mirando en silencio el fuego que ardía en la chimenea. La herida parecía ser muy dolorosa.

Al cabo de unos minutos levantóse sin embargo y tomó su trozo de pan y su taza de té, mientras yo componía un aro que había quedado inservible para el juego.

Días después tuvo Tom, el más salvaje de la banda, la maligna ocurrencia de jugar á Licia una mala pasada. Apoderóse de la mula y comenzó á dar cojeando vueltas á la habitación entre inhumanas carcajadas y sordo á los ruegos de la pobre y desamparada niña, cuya imperfección parodiaba.

Por último, en vez de devolver la mula escapó fuera con ella y la hizo astillas.

Ahora se veía la pobre lisiada, prisionera sin remedio, en el cuarto. Ya podía lucir alegre el sol en el cielo, ya podía atraerla la fresca verdura de los campos; Licia no podría salir ya al aire libre; á duras penas conseguía, apoyándose en los muebles, llegar á la ventana para dar entrada á la brisa benéfica.

«Pero era Tom el único culpable de aquella maldad? Yo tenía mi idea y estaba firmemente persuadido de que en círculo más alto se había deliberado y aprobado la resolución de la graciosa niña.

«¿Quién puede admirarse de que el pobre pajarito encontrara estrecha su jaula? La niñera se mostró llena de compasión y de solicitud con ella; ahora, el averiguar hasta qué punto dependían sus atenciones de las monedas que yo le daba—¡todas por supuesto, procedentes de la guinea!—no es cosa fácil.

Además de la niñera mostraba por Licia Ray cierto interés lady Thornton, la misma señora de quien venía la preciosa guinea. Yo había conseguido ganar las simpatías de la amable y bondadosa dama, y un día que la hallé sola en el salón—acababa de venir para invitar á todos los habitantes de Rutland-Hall, ancianos y niños, grandes y pequeños, á una velada en su casa—le referí toda la historia de la mula de Licia.

«¡El feo duendecillo ese!» exclamó irritada, «¡el maligno chiquillo! Licia necesita otra mula.»

«¡Ya lo creo! ¡pobre niña!» dije con convencimiento y calor.

La anciana lady irguió la cabeza y me echó una mirada penetrante con sus anteojos.

«¡Ah! ¿qué especial interés tiene V., joven, por Licia Ray?»

«Oh, somos muy buenos amigos,» contesté riendo, «Licia y yo.»

«¿Licia y V.?» repitió ella; «¿no sabe V. que Licia tiene ya diez y ocho años?»

«¿Diez y ocho años? No soy muy práctico en edades de niños.»

«Licia ha dejado de ser una niña, señor Guido Rutland; es ya una mujer.»

No pude contener la risa, tan original me pareció la idea; temí por ello haber ofendido á lady Thornton. Felizmente entró en aquel momento Cristina Rutland, y me sacó del apuro. Pero á menudo durante la tarde al pensar en Licia Ray, sonreía involuntariamente. ¡Licia una mujer! ¡qué idea tan original!

Una mañana, ocho días antes de la fiesta en casa de lady Thornton, ocurrió algo raro. Toda la familia se había reunido en la biblioteca antes del almuerzo para comentar el suceso. Tratábase de una caja larga y estrecha, venida de Londres y dirigida á la señorita Ray. En la caja se encerraba una mula.

¡Y qué mula! ligera, elegante, de ébano con adornos de plata,—una verdadera obra de arte. La almohadilla, de terciopelo rojo bordado en plata. La señora Rutland estuvo á punto de sufrir un ataque. ¿Quién podía haber mandado aquello? ¿Quién? Fuera de la familia, ¿quién conocía la existencia de la pobre lisiada Licia Ray? La mula debió haber costado mucho; ¿quién podía derrochar aquella suma? ¡El culpable no podía ser otro que sir Harry! Esta idea era

un golpe terrible para su orgullo. Yo me alegré mucho de ello.

Sin embargo, después de comentar y examinar la cosa, se decidió que Licia lo ignorase y continuase en el cuarto de los niños.

La caja con la elegante muleta fué escondida y nadie volvió á tener noticia del asunto. Esperé algún tiempo en la creencia de que se daría al cabo libertad á mi pobre amiguita. Pero en vano. Día tras día permaneció Licia en el cuarto bordando pañuelos ó haciendo calceta; sus dulces ojos dirigíanse á veces con expresión codiciosa hacia la fresca campiña, tan cercana y sin embargo tan difícil de alcanzar.

En la casa todo era alegría y movimiento ante las próximas fiestas. Los niños regocijábanse á la idea de la velada de lady Thornton y no se hablaba más que de nuevos trajes: era una verdadera inundación de muselina, gasa y sedas de todos colores. Sólo Licia permanecía tranquila y resignada con su humilde trajecito negro. Pero no le faltaba trabajo. Había que hacer lazos, que pegar cintas, que coser puntillas. Tenía dedos hábiles y ligeros y buen gusto. Los vivos colores de las bandas de seda enviaban un suave resplandor á sus pálidas mejillas; entonces noté cuánto le favorecían los colores claros. Nadie preguntaba: Licia, ¿estás convidada? Licia, ¿qué vestido vas á ponerte? Nadie parecía pensar ni un momento, que también Licia podría de buena gana divertirse. ¡Y cómo hubiera podido ir á casa de lady Thornton si no tenía muleta!

Casualmente tuve que hacer en la ciudad. A mi vuelta tomé en el taller de la modista de más fama una caja plana de cartón de regular tamaño, que estaba ya preparada.

«¿Quiere V. ver el traje para la señorita?» me dijo la modista.

Se abrió la caja y extendió ante mi vista una nube de gasa de color de rosa, sobre la cual destacábanse brillantes bandas de seda. No soy muy competente en tales asuntos, pero todo me pareció precioso y de mucho gusto, aunque algo largo para una niña.

«Esa señorita tiene dieciocho años,» me replicó la modista al hacerle esta reflexión. «Hay que ponerle por lo tanto traje largo.»

Era ya tarde cuando volví á Rutland-Hall. Dos coches llenos de niños alegres y padres sonrientes acababan de salir de la casa. Unos minutos después entraba yo con la caja en el cuarto de los niños.

La pobre y amable cenicienta se hallaba sentada, apoyada en la mano la ardiente mejilla y contemplando fatigada los pedazos de encajes y de cintas esparcidos á su alrededor. Había tenido mucho que coser; ahora la dejaban en paz—y sola. Un rayo de júbilo resplandeció en sus ojos al verme.

«Creí que había V. marchado con los demás,» me dijo.

«Aún estoy aquí,» repliqué alegremente, «pero espero irme enseguida. Vengo á llevarme á V.»

«¿A mí?» preguntó confusa. «Ya sabe V. que no puedo andar sin muleta, y aunque pudiera no tengo vestido.»

«Una persona amiga ha enviado uno,» dije colocando la caja sobre la mesa; «yo me encargo de la muleta. Vístase V. de prisa, que el coche nos espera abajo.»

Licia palideció, y estuvo á punto de llorar. La niñera en cuya mano deslicé una moneda de oro, se mostró muy solícita para ayudarla en su tocado.

Cuando volví de mi expedición en busca de la muleta—cuyo escondite había descubierto—Licia estaba pronta.

¡Licia estaba pronta! Estas tres palabras encierran tan gran significación, que me veo obligado á detenerme un momento en

ellas. No quieren decir, que mi pequeña bienhechora se había puesto un traje elegante y estaba adornada como otras jóvenes para una fiesta. No, significan una transformación notable y repentina que había sufrido.

Cuando yo entré se hallaba sentada al fuego, con un vaporoso traje de color de rosa. El dulce semblante con sus grandes ojos claros sombreados por los suaves rizos de sus cabellos rubios, era el mismo de antes: pero la antigua Licia Ray había desaparecido. Lady Thornton no se había equivocado: sentada ante mí veía una graciosa joven.

Los tres estábamos igualmente admirados de la metamorfosis.

Licia era demasiado sincera para ocultar su alegría, pero al mismo tiempo no se hallaba libre de cierta confusión.

La niñera acostumbrada á no ver en ella más que una niña, no se convencía sino con trabajo de la realidad.

Yo estaba casi aterrado de lo que había hecho. Pero la alegría de ver feliz á Licia devolvióme la tranquilidad.

Cuando le dí la muleta estuvo la niñera á punto de tenerme por un príncipe encantado de las Mil y una noches. Licia apoyada en el brillante bastón, andaba de muy diferente modo que antes; casi parecía que la cojera había desaparecido; la almohadilla quedaba oculta por los lazos que caían del hombro; — en una palabra, la muleta no quitaba nada á la gracia y al encanto de su presencia.

Porqué pensaba yo en aquel momento en cierta cajita que con una guinea dentro tenía escondida en el más profundo rincón de la modesta maleta con que había llegado á Rutland-Hall?

El coche nos esperaba y en él nos dirigimos á la fiesta de lady Thornton. Renuncio á describir la sorpresa que causó nuestra aparición en los salones de la bondadosa lady, la cólera y la irritación de nuestros amables parientes.

Sólo lady Thornton pareció encantada de la transformación de su protegida. A pesar de ello me dijo al oído: «Y en qué va á parar todo esto, señor Guido Rutland?»

Por nuevo y tentador que fuera para Licia el espectáculo en el cual desempeñaba un papel y no de los últimos, no podía disfrutar de él á su gusto; pues veía fijos sobre ella los ojos preñados de amenazas de la señora Rutland. Ambos comprendimos que se estaba fraguando una tormenta, y sentimos verdadero alivio cuando llegó la hora de marcharse. La familia volvió á su casa en los dos coches, en que habían ido; yo con Licia en el mío.

En la biblioteca nos esperaban mi primo Jorge y su esposa, armados los dos hasta los dientes. La señora Rutland cogió á Licia de la mano y la quitó de mi vista; yo quedé solo con Jorge. Dejó á un lado la introducción.

«Señor mío,» dijo Jorge después de algunos rodeos, «ya nos ha molestado V. bastante con su presencia. Mañana desalojará V. la casa.»

«No te alteres, primo,» repuse yo; «mañana desalojaré la casa con la condición, de que Licia también se irá, si es que quiere.»

Me miró sorprendido. «Licia Ray es una huérfana sin fortuna, á la que doy asilo por misericordia.»

«Muy bien: quiero hacerla mi esposa, si es que obtengo su consentimiento.»

«¿Y de qué vais á vivir? Del aire ó á costa de los parientes,» dijo con tono burlón.

«A tu costa no ha de ser, Jorge Rutland» dije con energía y mirándole fijamente. «Os he puesto á prueba, os he pasado por el tamiz y os he encontrado vanos y sin valor como la paja; un solo grano de oro

ha quedado en mi mano; quiero conservarlo, si Dios quiere. Ojalá me esté destinado!»

«Hermoso rasgo,» dijo Jorge sonriendo malignamente. «Pero no olvidéis que de hoy en adelante no quiero volver á oír hablar de los dos; ni de tí, Guido Rutland, ni de ella, Licia Ray.»

«Amen!» repuse y salí de la estancia.

El siguiente día muy temprano llamé á la puerta del cuarto de los niños y encargué á la niñera que fuera á despertar á la señorita Licia y la dijera que hiciera el favor de ir á buscarme al jardín. Yo me encaminé hacia el lugar consabido á lo largo del vallado. La sensación que experimentaba al contemplar el plácido paisaje de la mañana no podía llamarse sensación de paz y de tranquilidad; pero tampoco sentía odio ni resentimiento contra nadie. Licia apareció enseguida; la Licia de antes, cojeando penosamente, apoyada en su nueva y brillante muleta. Al verla así, sentí un alivio. Ante la delicadeza y juvenil belleza que había contemplado la víspera, me hubiera sentido encogido y tímido. Sin embargo, no era tampoco la Licia de antes—ésta no había de volver nunca, nunca; — en mí ó en ella había habido un cambio. Pero el cambio no era desagradable.

Recorrimos lentamente el sendero hablando de cosas serias, muy serias.

«Es decir, Licia, que no temes compar-tir mi suerte?» pregunté finalmente.

Un movimiento mudo de su cabecita rubia, una de esas miradas que quieren decir más que muchas frases, fueron su respuesta.

«Vete entonces por tu sombrero; no quiero aguardar ni al almuerzo. No cojas más que lo indispensable para el viaje. Todavía me sobra mucho — de la guinea; no necesitamos más para empezar.»

Licia cogió su sombrero y un abrigo. Continuamos nuestro camino y pronto adquirimos confianza el uno en el otro.

Al despedirnos de nuestros parientes, nos tuvieron por locos; y quién podía echarse en cara! Quizás hayan variado de opinión al recibir Jorge la letra de mil libras esterlinas que le mandé en pago de su hospitalidad.

Llevé á mi mujer al Continente y le enseñé el mundo. El tiempo y los cuidados inteligentes la curaron de su cojera. Al volver á Inglaterra costaba trabajo el reconocer en la joven elegante y esbelta de andar ligero y suelto, á la pobre lisiada de otro tiempo.

La guinea continúa en mi poder; yo la llamo la dote de Licia. La muleta—que no fué sir Harry quien la compró, como me consta con certeza—se conserva como objeto curioso en el museo de la familia.

FIN.

TERRIBLES PERIPECIAS DE UN VIAJE

EN GLOBO.

Escribo el 8 de julio, y empieza á amanecer; la excitación de mis nervios me impide conciliar el sueño.

Creo haber adquirido una enfermedad nerviosa en mi última ascensión, si es que no hay algo más grave que temer. Todo esto es consecuencia de un viaje en mi globo «Stollwerck,» como no le registran más terrible los anales de la navegación aérea.

Voy, pues, con la posible claridad, á procurar hacer una fiel descripción de él, ya que fuí el único que permaneció hasta el fin en la barquilla.

El 3 de julio recibí de la Dirección de la «Exposición del arte de la guerra» el hon-

roso encargo de preparar mi globo «Stollwerck» para su cuarta ascensión, que tendría lugar el 6 del corriente en el Kaiser-Garten.

Aunque acostumbro á emplear la noche anterior para llenar el globo, con objeto de tenerlo dispuesto todo á tiempo, esta vez el viento y la lluvia me impidieron empezar la operación hasta las ocho de la mañana. Mi parecer era el de dejarlo para otro día; pero el aereonauta no puede dar á entender que tiene miedo. El viento fué amainando gradualmente; pudimos hinchar el globo; eran ya las 11 y 43 minutos, y aunque pasaban todavía algunas nubes tempestuosas no llegaban á descargar sobre Colonia.

A eso de las cinco de la tarde cuando el sol nos saludaba con algunos pálidos rayos el «Stollwerck» estaba preparado para su cuarta ascensión.

Seguía siendo de opinión de no subir, pero había ya demasiado público en el Kaiser-Garten; se me hubiera acusado de cobardía y quizás insultado. El público no tiene misericordia cuando se trata de satisfacer su sed de espectáculo. Ojalá puedan contribuir estas líneas á que juzgue con más prudencia en adelante.

Pero volvamos al asunto. A las 5 y 30 minutos dí la señal para la ascensión. Llevaba conmigo en la barquilla al comerciante Pedro Schmitz y al fabricante Depenheuer, ambos de Colonia. La subida fué suave; nuestro curso del Sudoeste al Nordeste. En pocos minutos alcanzamos una altura de 1,800 metros, la temperatura era fría; quedaba á nuestra espalda Colonia envuelta en espesa niebla; una lluvia torrencial descargaba en ella con fuerza. Nuestro «Stollwerck» continuaba ascendiendo; la niebla era cada vez más y más compacta. El barómetro aneróide marcó 2,400 metros; sufríamos fuertes sacudidas; la góndola empezó á balancearse acompasadamente, señal indudable de que navegábamos con velocidad. Una tempestad se desencadenó bajo nosotros.

Al cabo de quince minutos volvimos á ver la tierra, nos dirigíamos hacia Bensberg situado al nordeste de nosotros.

A nuestros pies, bosques y más bosques; el globo desciende con alguna rapidez, y la capa de aire que atravesamos es fría.

Por fin veo ante mí, en una ladera, un claro á propósito para el descenso; abro la válvula, el áncora hace su oficio y el globo baja suavemente á tierra. El viento impetuoso le sacude pero el áncora resiste; las gentes nos han visto y acuden para sujetar el globo.

Las fuerzas reunidas de ocho personas lo consiguen. Abro otra vez durante corto tiempo la válvula, y digo á mi compañero de viaje Pedro Schmitz, que descienda de la barquilla y se una á los que por fuera la sujetan; casi en pos de él baja Depenheuer.

Todo va bien: alargo la manta, instrumentos y hasta dos botellas de vino.

De repente se desata un torbellino y nos lleva con violencia de un lado para otro, pero reunimos todas nuestras fuerzas y conseguimos mantener en tierra el globo. Cojo con rapidez una cuerda y ato la barquilla á un árbol, pero siento una brusca sacudida, caigo de espaldas y cuando me levanto navegamos ya á gran altura y veo dos hombres colgados fuera de la barquilla. Quiero coger al uno, un campesino de las cercanías, pero es tarde, las fuerzas abandonan al infeliz, le veo caer y oigo con horrible claridad el choque sordo de su cuerpo contra la tierra.

Creí que el corazón iba á cesar de latir, pero la presencia de espíritu me era más necesaria que nunca; mi fiel compañero de viaje Schmitz pendía aún fuera de la barquilla. Ya las nubes iban descendiendo bajo

nosotros, y seguíamos subiendo; según mi cálculo debíamos estar á 3,000 metros.

Acudí en auxilio de mi amigo y probé el izarlo en la barquilla; pero no lo conseguí y sólo pude ponerle los brazos en el borde; en cuanto á él, ya no tenía fuerzas para más. La desesperación se apodera de nosotros, todas nuestras fibras se hallan en la mayor tensión. Entonces agarro con los dientes el traje del que colgaba en el aire en el mayor peligro, cojo una cuerda é inclinándome fuera todo lo posible, procuro atarle sólidamente.

Entre angustias de muerte y esperanzas transcurren unos minutos espantosos; finalmente alcanzo á pasar la cuerda bajo los brazos del infeliz que febrilmente se agarraba á la barquilla, tiro de aquélla y consigo atar á Schmitz.

Pero éste no era más que un expediente que imponía la necesidad á falta de otro; si mi amigo perdía la serenidad, se vería precipitado á pesar de todo, de aquella espantosa altura. «Apóyate en la cuerda,» le grito, «y abre bien los brazos.» En tanto hago un lazo con la cuerda y se lo paso bajo el pie derecho, con lo cual podía hallar mejor apoyo.

Todas estas operaciones nos habían ocupado 25 minutos; ahora todo dependía de tomar pronto tierra. Abro la válvula, descendemos pausadamente, nos hallamos en una nube tempestuosa, el globo da vueltas como un trompo; graniza, llueve, relampaguea, como si se hubiera desatado el infierno.

La barquilla se balancea cada vez con más violencia, y yo me encuentro casi echado de bruces en posición horizontal; un fuerte zumbido de oídos me acomete, pero no puedo perder la presencia de ánimo; «Pedro,» le grito, «mantente firme.» No puedo ver á mi pobre amigo; que se agarra aún con las uñas á la barquilla, pero con el fuerte balanceo se había aflojado la cuerda y había ido resbalando. Cogí entonces su mano derecha con la izquierda mía, mientras que con la otra abrí más la válvula, pero tuve que llamar á los dientes en mi auxilio.

«No puedo más, no puedo sostenerme,» exclamó ya sin aliento. «Reune todas tus fuerzas,» le grité, «nada más que un minuto y estamos en tierra.» Pero cuanto más cercano el suelo, tanto más fuerte era el balanceo de la barquilla. Advierto á mi amigo que no se suelte al tocar tierra, pues de otro modo estamos los dos perdidos; pasamos sobre una casa y una granja, un chasquido, una sacudida violenta, otra sacudida, pero no hemos conseguido detenernos; con la velocidad del viento continuamos nuestro curso. Ya sólo una prueba temeraria puede servirnos; «Suéltate Pedro,» grito á éste, «suéltate, y salta de lado para que el áncora no te alcance.»

A tiempo sigue mi consejo. El globo descargado de un peso de 195 libras, me remonta de nuevo hasta las nubes. Con todas mis fuerzas tiro de la válvula y así continuo hasta que el áncora se agarra á un árbol; pero el árbol corpulento es arrancado de raíz, y la barquilla rebota con tanta fuerza contra el globo que durante un momento me veo con los pies en el aire. Vuelve á hacer presa el áncora—momentáneo reposo—la barquilla se desliza entre gigantes árboles hacia Overath, una sacudida brusca, un crujido, otro árbol derribado; yo reboto de un lado para otro como una pelota, hasta que cuando veo por quinta vez la barquilla cerca de un árbol, salto de cabeza entre el ramaje, y cayendo de rama en rama llego á tierra. Pasa rozándose el áncora; el globo aligerado otra vez, derriba otro árbol corpulento, flota en la dirección del Nordeste, para ir á caer en

Olpe, en Westfalia, según anuncia después un telégrama.

Yo me encontraba en Neuen Hause, cerca de Clev. Puse en movimiento la comarca en busca de mi pobre amigo, pues suponía que por lo menos se habría roto un brazo ó una pierna; sin embargo, todos los exploradores volvían sin encontrarlo. Anonadado y con los miembros extenuados de cansancio me puse en marcha hacia Overath.

Cuando nos acercábamos á la población, vimos á un lado un grupo. «Ahí traen á alguno,» dijeron mis acompañantes; aceleré el paso y un minuto después estábamos en brazos uno de otro.

Un rato permanecimos abrazados en silencio, pues ninguno de los dos podía pronunciar palabra.

Por la noche volvimos á Colonia, donde llegamos á las 11 y 20 minutos; un grupo de amigos nos esperaba en la estación. Hoy siento un ruido sordo en la cabeza, y un horrible martilleo en las sienes, y no encuentro reposo, pues me faltan noticias del campesino, víctima de su afán por sernos útil. Todo lo daría con tal de que esa catástrofe no hubiera sucedido. Nunca olvidaré el viaje más terrible de mi vida.

M. WOLFF.

Colonia 8 de julio de 1890.

EXPLICACIÓN DE GRABADOS

POZO DEL PATIO DEL PALACIO DE LOS DUX EN VENECIA.—Los pozos del célebre palacio de los Dux han ejercitado más de una vez el lápiz y el pincel de artistas italianos y extranjeros. Construidos al mediar el siglo XVI, resientense ya de la decadencia del gusto que se iniciaba y del carácter barroco que había de dominar en adelante en las artes. Pero Conti y Alberghetti, sus autores, supieron combinar tan felizmente en su decoración, adornos y figuras, siguiendo en cierto modo el estilo de Benvenuto Cellini, y por otra parte se armonizan tan perfectamente con el aspecto general del patio del palacio ducal en que están colocados, que su aire pintoresco ha seducido siempre á los artistas.

En el cuadro del pintor italiano Picci que reproducimos en la primera página de este número, el brocal del pozo apenas sirve más que de pretexto para apoyar en él las figuras de dos graciosas aguadoras de la ciudad de las lagunas, que con artístico cubo de bronce sacan agua de una de las renombradas cisternas.

CONTRASTES.—Llegó el día de asueto con tanta impaciencia esperado por los niños, con tanto terror por los mayores. En la pobre vivienda que contemplamos no todo son alegrías: mientras los chiquillos se abandonan á sus juegos y el uno se entretiene en lanzar al aire bombas de jabón que tan pronto formadas se desvanecen, y el otro contempla asustado el tintero roto por el suelo y la tinta que mancha el banco y los cuadernos, y el menor rendido ya del juego duerme apoyada su cabeza en el respaldo de la silla, la pobre viuda considera con angustia la situación de los cuatro huerfanitos y piensa tristemente en lo porvenir. El aspecto miserable de la habitación completa el cuadro.

LA NOVIA.—Representa el cuadro de Julio Kröckert que reproducimos, una escena de boda en uno de los cantones suizos. Todas las fisonomías respiran el regocijo. La comitiva nupcial llega en aquel instante á las tranquilas orillas del lago donde espera una lancha adornada de flores que ha de trasportar á la feliz pareja á la orilla opuesta; en otra lancha que se ve en segundo término va el ajuar de la desposada. Antes de embarcarse un anciano presenta un ramo de flores en la punta de un espadín á la novia, (sin duda una costumbre local) mientras los demás acompañantes la despiden con vivas, tiros y música. El autor del cuadro ha sabido reflejar fielmente en él la calma y la frescura de los paisajes suizos, y las costumbres sencillas de sus moradores.

LA CIENCIA Y EL CIGARRO.—(Véase pág. 44).

EL DESCANSO EN LA MARCHA.—El nombre de José Benlliure, el insigne colorista valenciano, el laureado autor de tanto lienzo de valer donde reviven las glorias de la escuela española de pintura nos dispensa de todo elogio. Sólo haremos notar el aire español que respira todo el cuadro; aunque aquellos soldados no vistieran el traje de nuestro



CONTRASTES



L. NOVIA

LA CIENCIA Y EL CIGARRO



1.

El doctor Nasolungo entrégase en el silencio de su gabinete y envuelto en el humo de su cigarro, al estudio de un interesante problema; el del cultivo de la remolacha entre los ostrogodos.



2.

Punto tan debatido exige profundísima atención: para ello deja á un lado su magnífico veguero..... con coraza.



3.

La cuestión indudablemente se complica y el problema preséntase cada vez más turbio: en tanto, el veguero se apaga, pero el sabio cree tenerlo entre sus dedos.



4.

Empieza á ver claro en el asunto y aproxima regocijado su cigarro á la llama del quinqué..... ¡maldita distracción! pues no estaba encendiéndose la nariz?

ejército, su aspecto, sus ademanes, sus fisonomías revelarían su nacionalidad; todos hemos visto desfilar esos tipos ante nuestra vista; es el soldado español, nunca rendido por el cansancio, siempre jovial y amigo de chanzonetas y bromas.

«El descanso en la marcha» fué premiado con medalla de 2.^a clase en la Exposición Nacional de Bellas Artes de Madrid de 1878, y hoy se conserva en la sección moderna del Museo del Prado.

EL CIGARRO.

¡Lío tabaco en un papel; agarro lumbré, y lo enciendo; arde, y á medida que arde, muere; muere, y en seguida tiro la punta, bárrenla, y... al carro!

Un alma envuelve Dios en frágil barro y la enciende en la lumbré de la vida; chupa el tiempo y resulta en la partida un cadáver.—El hombre es un cigarro.

La ceniza que cae es su ventura; el humo que se eleva, su esperanza; lo que arderá después..., su loco anhelo.

¡Cigarro tras cigarro el tiempo apura; colilla tras colilla al hoyo lanza; pero el aroma... piérdese en el cielo!

PEDRO A. DE ALARCÓN.

EL VOTO DE ENRIQUE STANLEY

AFRICA TENEBROSA

Con este título acaba de publicar el famoso explorador el primer volumen de la obra que consagra á referir sus investigaciones y fatigas, para dar con la huella y conseguir la libertad del alemán Schvitzler, por otro nombre Emin-Hakim, gobernador de las provincias ecuatoriales de Africa, por cuenta del Gobierno egipcio. Léese en la introducción un rápido extracto de los sucesos que precedieron al aislamiento de

Emin en el centro africano de todas las naciones civilizadas; esto es, cuanto se relaciona con la insurrección en Egipto de Arabi-bajá y la del Mahdi en el Sudán, la intervención de los ingleses, la expedición de Gordon, su muerte y la caída de Kartum que dejó á Egipto sin más dominio que las lejanas regiones situadas cerca de los lagos ecuatoriales. En los territorios adyacentes al más conocido de estos lagos, al Alberto Nyanza, fué donde Emin se sostuvo medianamente algunos años, creando algo parecido á una administración militar que se mantuvo hasta el día en que cumpliendo con la misión que le confió el Comité de socorro, le sacó Stanley de su difícil situación.

Describe éste después los diferentes planes adoptados para llegar al interior de Africa, los preparativos de la expedición y su embarque en Zanzibar con destino al Congo, contorneando el continente, su sa-

lida del río de este nombre para el interior, su viaje por Africa hasta el lago Alberto, desde donde por no haberse podido poner en relación con Emin, tuvo que volverse para organizarse mejor y retornar á la empresa, que obtuvo al fin feliz éxito, puesto que dió con Emin y con el capitán Casati. Hace una pintura de la persona, de la historia y del carácter de Emin, de los lugares que gobernaba, de las gentes que le seguían y de sus dudas antes de abandonar las regiones ecuatoriales y seguirle al litoral del Zanguebar. Concluye este primer volumen narrando las dolorosas peripecias de la retro-columna mandada por Barttelot que perdió á su cabeza la vida. El camino de Stanley se prosigue por el lector, á medida que se va desarrollando, con el mapa detallado de todo el itinerario de los territorios recorridos por el explorador de un mar al otro. Es interesantísima esta publicación por la descripción de las tierras, costumbres y pueblos hasta ahora desconocidos, por episodios de combates y escenas admirables, como la de la segunda detención en el país de los mazambones, ó desoladoras, como, por ejemplo, la del campo del hambre del cual por milagro pudo salvarse él,

vas africanas de confesarle delante de los hombres. Era media noche, me circundaba un silencio como de muerte. Me encontraba debilitado por la enfermedad, postrado por la fatiga y angustiado por la incertidumbre acerca de la suerte de mis compañeros blancos y negros que ignoraba por completo. En tal angustia moral y física supliqué á Dios que me volviese á mis gentes. Nueve horas después delirábamos de alegría. Teníamos á la vista la bandera roja con la media luna, y bajo sus ondulantes pliegues la retaguardia por tan largo tiempo perdida.»

Más adelante, recordando un combate con los guerreros de Mazambono, con el cual estrechó después relaciones de paz y amistad, dice:

«La noche anterior había leído al acaso la exhortación de Moisés á Josué, y ya fuese efecto de la nobleza de aquellas palabras, ya por misterioso influjo, me pareció que una voz de lo alto me decía: *Muéstrate de ánimo fuerte y no temas ni te espanten tus enemigos, porque el Señor, tu Dios, es el que va contigo.*» Cuando al siguiente día Mazambono ordenó á su pueblo atacarnos y esterminarnos, no hubo un solo cobarde

nos preservó. Los ejércitos y escuadras de Europa serían impotentes para auxiliarnos en la terrible extremidad en que nos encontramos en aquel campamento entre el Dui y el Ihuru; un ejército de exploradores no hubiera podido seguir nuestras huellas hasta la escena de la última lucha en que debíamos haber caído, como quiera que nos veríamos sepultados tan profundamente como el olvido, bajo la tierra de un desierto sin rastros ni señales. Con este humilde y grato ánimo comienzo la historia de los progresos de la expedición realizada por vuestra iniciativa, hasta que llegados á la vista del Océano Indico, puro y azul como el cielo, pudimos al fin exclamar con gozo: ¡¡¡Ya hemos acabado!!!»

¡Qué diferencia entre hombres como Stanley, que aunque protestante, se inclina humildemente ante la Providencia, ó como Gordon que corona su maravillosa carrera haciéndose matar en Kartum con la Biblia entre las manos, y los pigmeos vanidosos que en periódicos y academias piensan acrecer su estatura hombreándose con Dios!



EL DESCANSO EN LA MARCHA

Nelson y cinco de sus compañeros, habiendo sucumbido todos los demás á la inanición.

Este libro, que no tardará en difundirse por todas partes, pues ya se está publicando en varias lenguas, presenta además á Stanley bajo un aspecto interesante. Conocíamos al hombre de voluntad, de corazón y de cuerpo de hierro; pero se ignoraba que bajo esta corteza se encerraban altísimos sentimientos y convicciones que explican por otra parte cuál era el motor interno que le llevó tan adelante en su glorioso camino. He aquí lo que escribe en la cartaprefacio dirigida á sir William Mackinnon, presidente en Londres del Comité de socorro á Emin-bajá:

«V., que durante su larga y gloriosa vida ha creído firmemente en el Dios de los cristianos y no ha dudado en manifestar públicamente su devota gratitud por los grandes beneficios de él recibidos, entenderá mejor que muchos otros los sentimientos que me animan al verme de nuevo en países civilizados, vivo y sano después de haber soportado tan borrascosos azares. Obligado en los más terribles momentos á reconocer que sin el auxilio de Dios era perdido, hice voto en la soledad de las sel-

en nuestro campo, siendo así que la primera noche no habíamos podido menos de exclamar amargamente, al ver á cuatro de los nuestros huir de un solo indígena: *¿Cómo con estos pusilánimes hemos de llegar á reunirnos con el bajá?*»

Prosigue el mismo Stanley refiriendo los padecimientos que les hizo experimentar el hambre en un campamento entre los ríos Ihuru y Dui, en diciembre de 1888, mientras 150 hombres, la mitad de la expedición, se hallaban ausentes en busca de víveres y hacía días que no se sabía de ellos. Los que quedaban estaban ya muy cerca de sucumbir, cuando Stanley «confía nuevamente su suerte á Aquel que podía únicamente salvarles.» A la mañana siguiente los exploradores volvían cargados de frutos de todas clases y en gran cantidad.

«Pasando en revista, concluye Stanley, mentalmente, los numerosos horribles episodios, y reflexionando en la manera maravillosa con que fuimos salvados de la muerte en los varios viajes de ida y vuelta á través de aquella inmensa y tenebrosa extensión de selvas primitivas, me siento enteramente incapaz de atribuir nuestro rescate á otra causa que á la gracia de la Providencia que con algún designio suyo

INVENCION Y PERFECCIONAMIENTO DE LA LOCOMOTORA.

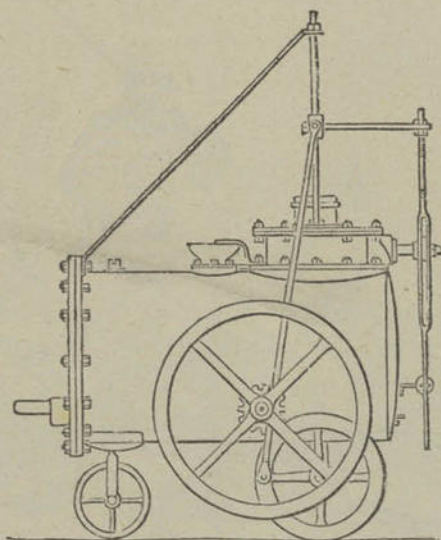
El laboreo de las minas ha hecho sentir siempre la necesidad de construir vías especiales y de realizar ingeniosas combinaciones de fuerza motriz para el transporte de minerales y escombros; y de esta necesidad proviene la prioridad que se nota en la aparición del ferrocarril respecto de la locomotora, pues, ya en 1700, cuando nadie soñaba en este moderno invento, en esta gran maravilla que entonces se habría calificado de loca fantasía y hoy es una realidad, entonces en las minas de Inglaterra y de Alemania se construyeron vías con raíls de madera y otras con raíls de la misma clase recubiertos y reforzados con tiras de hierro. No obstante, en aquellos primeros albores de la poderosa luz, que un siglo más tarde había de aparecer en el horizonte de los conocimientos humanos, ya hubo quien ideó una máquina para aplicar el vapor de agua para la tracción de los carruajes en las carreteras ordinarias. Dionisio Papin y Savery hicieron ensayos sobre esta invención, aún que desgraciadamente infructuosos.

Aquella primera tentativa quedó borra-da; la huella de una idea luminosa desapareció como la luz del relámpago en la negra nube que por un instante le hace visible; mas la idea quedó viva en el mundo de la inteligencia, y haciendo su curso ocultamente, con lentitud, eso sí, pero con enérgica constancia, reapareció á fines del siglo XVIII, cuando el eminente ingeniero inglés *James Watt* inventó, en 1765, la máquina de vapor. Entonces, ya no fué la luz vaga y difusa que al romper el primer día de una nueva era, asomaba en las cimas del cerebro humano, sino que apareció la aurora con todo su esplendor, y de todos los ámbitos del horizonte intelectual surgieron puntos luminosos, rayos brillantes y fecundísimos que convergían en un mismo centro para producir una imagen, una forma concreta y determinada, en la que se habían de reunir cosas al parecer antitéticas, á saber: el peso y la ligereza, la vertiginosa carrera y la estabilidad. Se había obtenido y estudiado la fuerza del vapor y se conocían sus principales leyes; se la encerraba en una cárcel de hierro y allá, como á un penado, se la hacía trabajar. Día y noche daba vueltas á una gigantesca rueda y sacaba ríos de agua de las entrañas de la tierra para hacer franqueables las minas, cuyos inmensos tesoros el proximo siglo había de aprovechar. ¿Qué tiene, pues, de extraño, que á raíz de aquella prodigiosa invención brotasen fecundas ideas y se lanzara la imaginación en busca de maravillas? En el año 1766, se ponen por primera vez raíls de hierro fundido sobre durmientes de madera en unas minas de hulla de Inglaterra. En 1768, Nicolás José Cugnot, francés, ensayó por las calles de París un carro movido por la fuerza del vapor. Una pequeña caldera de cobre, de forma esférica da la fuerza, dos cilindros, de efecto sencillo y de acción directa, dan á la misma caldera y al carro sobre que está montada, un movimiento de traslación; mas este movimiento es inseguro, rudimentario, sólo excita la curiosidad y aguijonea el deseo: en una hora sólo recorre un cuarto de legua; las sillas de mano son mucho más veloces. La máquina quedó arrinconada, pero tiene un valor arqueológico; y gracias al nunca desmentido patriotismo de los franceses, se la puede ver hoy íntegra todavía en el Conservatorio de Artes y Oficios de París.

El mismo Watt, tal vez poseído del afán de dar extensión á las aplicaciones de su maravilloso invento, pronunció, hablando del mismo, las siguientes palabras: «*Las máquinas de vapor pueden aplicarse al movimiento de ruedas de carruajes para transportar personas ó mercancías de uno á otro lugar, y las mismas máquinas pueden por sí mismas trasladarse.*» Y no se limitó á este intuitivo juicio, sino que en 1784, pidió privilegio de invención para un carruaje movido por vapor; pero este privilegio hubo de abandonarse por las dificultades que en la práctica ofrecía, para esta clase de trabajo, el uso del vapor á baja presión.

En 1772, en Norte-América, el ingeniero Oliverio Evans, aplicó á la máquina de vapor la alta presión, é ideó luego un carruaje movido por vapor que hizo correr por las calles de Filadelfia. Casi al mismo tiempo, Murdock, en Inglaterra, ideó otro carruaje movido por el vapor, que también hace correr por las calles excitando la admiración de los transeúntes; mas todos estos ensayos no pasaban de la esfera de tentativas y no producían resultados prácticos. Habían de pasar todavía algunos años para convertir en realidades los sueños y delirios que al morir sufría el siglo; mas así que hubo nacido el XIX, que vino á sucederle, ya la invención que se perse-

guía llegó á la categoría de industria explotable, de manera que en 1801, se constituyó en Inglaterra una *Compañía de Ferrocarriles*, la primera del mundo; aunque aquel nuevo sistema de transporte se aplicaba solamente al de la hulla en los distritos mineros. Entonces la locomotora se fué robusteciendo y perfeccionando, aunque con cierta lentitud, yendo á la vanguardia de sus inventores Trevithick, Blenkinsop, los hermanos Chapman, Bruntan, Blakett, Hedley, Murray, Hackworth y Jorge Stephenson, en Inglaterra; y Marc Seguin en Francia con su invención de la caldera multitubular, la única adecuada á la locomotora. En el primer tercio del corriente siglo, ésta fué cobrando su actual forma, aunque pasando por una serie de transiciones semejantes á las que hoy publican algunos caricaturistas, por las cuales pasan de una figura informe y vulgar á otra de forma determinada, viva y más ó menos bella.... A continuación pongo los tipos ideados y contruidos por algunos de los inventores hace poco nombrados, tales como he podido copiarlos de diversos tratados de locomotoras y diccionarios industriales que he tenido ocasión de consultar.

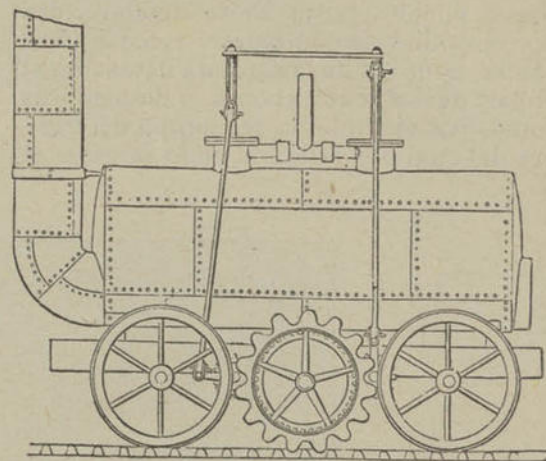


Locomotora de Trevithick.—1802.

Este modelo es el verdadero embrión de la locomotora, porque resuelve el problema cinemático de la conversión del movimiento circular en rectilíneo continuo por medio de la adherencia, ya que, tanto las ruedas como los raíls tienen lisas sus superficies de rodadura, y en ella también el vapor que había trabajado en el cilindro escapaba por la chimenea, condición indispensable para favorecer el tiro; pero ambos elementos mecánicos fueron poco aprovechados, sin duda por no ver todavía el inventor con toda claridad su esencia. La locomotora contruida después de este modelo por el mismo inventor, y su asociado Vivian, fué algo diferente de dicho ejemplar, pues que tenía el cilindro horizontal en vez de ser vertical; pero el movimiento se transmitía del mismo modo directamente á la rueda motriz, y la traslación se obtenía por la simple adherencia. Este segundo modelo fué el aplicado, desde 1802, en el ferrocarril hullero de Merthyr-Tydvil, en el que por primera vez corrió la locomotora guiada por raíls, abandonándose de paso la idea de mover dicha clase de máquinas por las carreteras ordinarias, por las muchas dificultades con que para esta solución se tropezaba. Con la locomotora de Trevithick se remolcaron trenes de 10 toneladas en un trayecto de 14 kilómetros y medio, á razón de 8 kilómetros por hora,

sin tener necesidad de renovar en dicho trayecto el agua de la caldera.

Pronto se echó de ver que la falta de adherencia hacía infructuoso el servicio de tal tipo de locomotora, y era opinión unánime entonces que no sería posible ejercer una considerable fuerza de tracción con locomotoras en que, tanto las ruedas como los raíls, tuviesen lisa la superficie. En su consecuencia y partiendo de este principio, Blenkinsop ideó otro tipo de locomotora, en la que se aumenta la adherencia aplicando el esfuerzo de tracción sobre una rueda dentada que engrava con una cremallera puesta paralelamente á los raíls, y haciendo descansar sobre éstos en su superficie lisa cuatro ruedas, todas ellas solamente de soporte. Tal es la locomotora que representa esta figura:



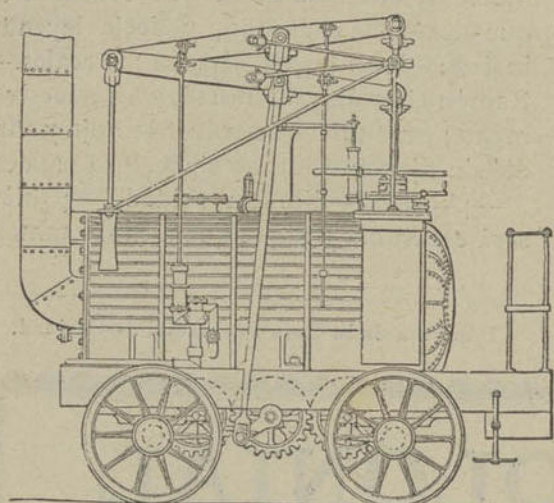
Locomotora de Blenkinsop, 1812.

Con este tipo de locomotora, se hizo el transporte de hulla durante más de doce años, en el ferrocarril de Middleton á Leeds. Tiene dos cilindros verticales, casi del todo inmersos en la caldera; y por medio de bielas y de manivelas, puestas éstas en ángulo recto, transmiten el movimiento del pistón á dos piñones, y éstos á una rueda central dentada que engrava á su vez con una cremallera. La caldera es de hogar interior, consistente en un tubo que la atraviesa en toda su longitud. En su extremo de la derecha hay el hogar y en el opuesto se junta con la chimenea. El escape del vapor se verifica por un tubo vertical puesto entre ambos cilindros, y en comunicación con los mismos por otros horizontales. Blenkinsop, pues, no comprendió las ventajas del escape del vapor por la chimenea.

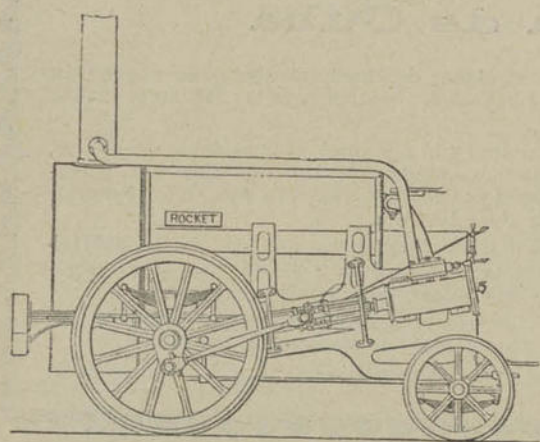
En el mismo año 1812, poco más ó menos, Blakett demostró, después de numerosos experimentos hechos en el ferrocarril de Wylam, que el simple peso que gravita sobre los raíls es suficiente para convertir el movimiento giratorio de las ruedas en movimiento de traslación; es decir, Blakett demostró el principio de la adherencia, que es el que afianza el punto de apoyo de la locomotora, y este hecho abrió nuevo horizonte para dar gran potencia á dicha máquina y avanzar en el proceso de su invención.

Demostrado aquel principio, se atinó en acoplar los ejes y ruedas de sustentación de la locomotora, para que el esfuerzo de tracción se ejerciera sobre todo el peso de la máquina, ó cuando menos en gran parte del mismo, como se hace también en la actualidad. Hedley hizo dicho acoplamiento por medio de una serie de ruedas dentadas de diámetro igual, que comunicaban el movimiento de las bielas y manubrios á las ruedas motrices, que eran lisas en toda su circunferencia, lo mismo que los raíls en toda su longitud. Jorge Stephenson sim-

plificó más el acoplamiento, pues lo redujo á una cadena sin fin que unía ambos ejes, y por su intermedio éstos recibían simultáneamente la acción de los dos cilindros de la locomotora, dando lugar dichas combinaciones á los tipos siguientes:



Locomotora de Hedley, 1813.



Locomotora de Jorge Stephenson, 1815.

En la locomotora de Hedley se nota que los dos cilindros, aunque puestos verticalmente, se hallan fuera de la caldera, uno por cada lado de la misma; y en lo demás sólo se diferencia del tipo de Bleukinsop en el acoplamiento de los dos ejes y la supresión de la rueda motriz dentada y el raíl de cremallera. También Hedley hizo escapar el vapor por la chimenea, pero fué con el objeto de disipar lo posible el humo producido por la combustión, por las quejas que sobre la producción de dicho humo promovieron los vecinos de Newcastle á quienes incomodaba.

La locomotora de Stephenson asemeja más á la de Bleukinsop en cuanto á la situación de los cilindros; pero ya tampoco éstos van inmersos en la caldera, sino fuera de ella, aunque en su parte superior. Tiene de notable este tipo, además del tubo de escape que corre á lo largo de la caldera, otro detalle muy ingenioso y de la mayor importancia, á saber, que la caldera descansa sobre el bastidor por intermedio de cuatro cilindros, de los que sólo se ven dos en el dibujo. Estos cilindros estaban continuamente en comunicación con el interior de la caldera, y unos pistones, cuya varilla iba unida con la caja de engranar y los coginetes de los ejes mantenían la suspensión de la máquina; de modo que todas las desigualdades de la vía producían vibraciones en dichos pistones, haciendo el vapor que obraba sobre éstos, las veces de poderosos y sensibles resortes. Al mismo Stephenson le tocaba más tarde sustituir dichos pistones por verdaderos resortes de

acero, y esta luminosa idea debía quedar para siempre fijada no sólo para la construcción de la locomotora, sino también para la de los coches y wagones que desde entonces habían de circular por todas las líneas férreas.

PABLO SANS Y GUITART.

(Continuará).

DESVENTURAS DE UN INVENTOR.

El cautchouc ó goma elástica es una sustancia que se obtiene del árbol *Hævea guyanensis*, originaria del Brasil. Habla de él Torquemada por primera vez llamándole con su nombre americano *Ulequahuil*.

Esta sustancia que tantas aplicaciones ha alcanzado en la industria, debió su favor á un descubrimiento hecho por Goodyear, por medio del cual cambió, puede decirse, su naturaleza. Vamos á explicarle.

La goma elástica, no bien conocida en Europa hasta las investigaciones hechas por el sabio francés La Condamine, en 1736, servía á los americanos para la fabricación de botellas, zapatos, etc. Los químicos europeos la aplicaron á la confección de tubos y sondas, adoptadas éstas por sus excelentes cualidades por la cirugía á fines del pasado siglo.

La cualidad de la goma elástica de substituir la miga del pan para borrar el lapiz fué comunicada á Europa en 1770 por el célebre navegante Magallanes.

Prescindiendo de las innumerables pruebas hechas por los fabricantes para obtener el tejido de cautchouc, por los años 1840 y 1842 operóse una verdadera revolución en esta industria.

La goma elástica en su estado natural adolece de dos defectos capitales, capaces por sí solos de limitar las aplicaciones industriales de esta materia preciosa: el frío le hace perder su elasticidad y recientemente cortada se suelta con la mayor facilidad. Uno y otro defecto impedían el comercio de zapatos de goma elástica americanos en los varios Estados europeos, hasta que en 1842 un fabricante de zapatos de goma logró que su manufactura no adoleciera de los inconvenientes arriba indicados. Este fabricante se llamaba Carlos Goodyear.

Celoso de su invento no quiso comunicarlo á nadie, ni aún pedir privilegio de invención, temeroso tal vez de que sirviera su demanda, como ha sucedido tantas veces, para que los imitadores se aprovecharan de ella.

Por algún tiempo pareció acertado el silencio estudiado de Goodyear; su industria prosperaba, y sus zapatos de goma endurecida sin perder su elasticidad se vendían en Europa en grandes cantidades. Mas, por su desgracia, la bondad del negocio atrajo la atención de los inteligentes, y muchos fueron los que se lanzaron á buscar el secreto.

En Nevington, cerca de Londres, vivía

un fabricante de cautchouc llamado Tomás Hancock, tan reputado en Inglaterra como Goodyear en América. Este industrial estudió con afán el secreto de su colega americano y dió con él por medio de la química. Esta ciencia le reveló los materiales empleados para el endurecimiento de la goma elástica.

El secreto consistía en hacer obrar el azufre sobre la goma sometiendo a una temperatura muy elevada.

Hancock llamó á su goma así tratada con azufre, cautchouc *volcanizado* ó *vulcanizado*; quiso recordar por medio del *volcán* el empleo del azufre, pero estuvo indeciso sobre si debía adoptar mejor el otro calificativo que recordaba á Vulcano, el gran forjador mitológico. El público ha preferido este recuerdo del paganismo.

El fabricante inglés dióse prisa en obtener privilegio de invención, que explotó pacíficamente; en cambio, el primer inventor de la goma endurecida cedió á tan rudo golpe y se vió obligado á buscar otros negocios en Europa.

Fuése á París y no logró mejor fortuna. En 1860 vióse asediado por sus acreedores, y lo que es más triste todavía, fué condenado á prisión por deudas, pena que más tarde debía ser abolida.

En la cárcel de Clichy estabase nuestro hombre una mañana tomando el fresco en la ventana de su celda: tal vez meditaba sobre la ingratitud de la humanidad ó acerca de los insondables abismos del destino, cuando un centinela levoceó desde su garita.

Una vez y otra dió voces el centinela; mas á la tercera vez una bala vino á acabar con las melancólicas meditaciones del preso.

Así murió Carlos Goodyear, el inventor del endurecimiento del cautchouc.

Un mal entendido egoísmo fué la causa del fracaso del negocio con que le brindara su invento, y debió su trágico fin á su ignorancia de la consigna de Clichy y de la lengua francesa.

Todavía subsiste en las cárceles esa bárbara manera de intimar al preso que se asoma á la ventana; y caso de no retirarse hacerle fuego sin otra averiguación: poco importa que el pobre preso sea sordo ó extranjero.

La consigna es la consigna. El preso no tiene derecho á disfrutar ni aún del mezzquino paisaje que se le ofrece desde sus rejas. Si á pesar de esta prohibición, se empeña en contrariar las órdenes dictadas, se le pone en libertad mandándole al otro mundo, como hizo el desconocido soldado de Clichy con Carlos Goodyear.

S. F.

MESA REVUELTA

La señora X... regañona de primer orden, acaba de morir. He aquí en qué términos su yerno participó la noticia á sus amigos:

«Tengo el gusto de participarles que mi

señora suegra ha cesado de gruñir esta mañana á las siete!»

* *

Dos recién-casados alababan los atractivos de sus medias naranjas respectivas.

—Figúrate—decía uno de ellos—que cuando mi Elisa se desata la trenza de sus cabellos, roza el suelo con la punta.

—¿Nada más que la punta?—repuso el segundo.—Pues cuando mi Adelaida desata la suya, le cae toda entera sobre la alfombra.

* *

Guardaba una señora grande ojeriza á un deudo de su marido, porque tenía muy

libres y muy pesadas razones con ella las veces que en su casa entraba. Sucedió que estando en conversación ella y su marido con algunas señoras conocidas, entró el dicho deudo, á quien ella recibió con harto ceño; y como el marido mandase que pusieran una silla á su pariente, dijo la señora:—Si piensa estar callando, pónganle silla; pero si ha de hablar, pónganle silla y freno.

* *

Un propagador del aceite de bellotas decía en un corro de personas que le oían:

—La eficacia de este producto para hacer salir el pelo es tan grande, que basta untar con él un pedazo de madera, para

que éste se convierta al poco tiempo en un magnífico cepillo.

* *

Un oficial distribuía á varios soldados con licencia, sus alcances. Lo hacía por medio de una lista en la que constaba lo que alcanzaba cada uno, y decía leyendo la lista:—Juan Lopez, alcanza 100 reales.—Ramón González, ídem 116, y así sucesivamente; pero tuvo que volver la hoja y añadió sin fijarse:—Suma y sigue, 8,240 reales.

—¡Aprieta!—dijo un soldado.—¡Quién será ese Suma y Sigue que alcanza tantos!

Imprenta de la Casa Provincial de Caridad.

BANCO HISPANO-COLONIAL

—(ANUNCIO)—

Billetes Hipotecarios de la Isla de Cuba

Con arreglo á lo dispuesto en el artículo 1.º del Real Decreto de 10 de mayo de 1886, tendrá lugar el décimo séptimo sorteo de amortización de los **Billetes Hipotecarios de la Isla de Cuba, emisión de 1886**, el día 1.º de septiembre á las once de la mañana, en la sala de sesiones de este Banco, Rambla de Estudios, núm. 1, principal.

Según dispone el citado artículo, sólo encontrarán en este sorteo los 1.181,659 **Billetes Hipotecarios** que se hallan en circulación.

Los 1.181,659 **Billetes Hipotecarios** en circulación, se dividirán, para el acto del sorteo, en 11,817 lotes de á cien **Billetes** cada uno, representados por otras tantas bolas, extrayéndose del globo once bolas, en representación de las once centenas que se amortizan, que es la proporción entre los 1.240,000 Títulos emitidos y los 1.181,659 colocados, conforme á la tabla de amortización y á lo que dispone la Real orden de 7 del actual expedida por el Ministerio de Ultramar.

Antes de introducirlas en el globo, destinado al efecto, se expondrán al público las 11,669 bolas sorteables, deducidas ya las 148 amortizadas en los sorteos precedentes.

El acto del sorteo será público y lo presidirá el Presidente del Banco, ó quien haga sus veces, asistiendo además, la Comisión Ejecutiva, Director Gerente, Contador y Secretario general. Del acto dará fe un Notario, según lo previene el referido Real Decreto.

El Banco publicará en los diarios oficiales los números de los **Billetes** á que haya correspondido la amortización y dejará expuestas al público, para su comprobación, las bolas que salgan en el sorteo.

Oportunamente se anunciarán las reglas á que ha de sujetarse el cobro del importe de la amortización desde 1.º de octubre próximo.

Barcelona 12 de agosto de 1890. — El Secretario General, *Aristides de Artiñano*.

SERVICIOS DE LA COMPAÑÍA TRASATLÁNTICA DE BARCELONA

Línea de las Antillas, New-York y Veracruz.—Combinación á puertos americanos del Atlántico y puertos N. y S. del Pacífico.

Tres salidas mensuales; el 10 y 30 de Cádiz y el 20 de Santander.

Línea de Colón.—Combinación para el Pacífico, al N. y S. de Panamá y servicio á Cuba y Méjico con trasbordo en Puerto-Rico.

Un viaje mensual saliendo de Vigo el 15, para Puerto Rico, Costa-Firme y Colón.

Línea de Filipinas.—Extensión á Ilo-Ilo y Cebú y combinaciones al Golfo Pérsico, Costa Oriental de África, India, China, Conchinchina y Japón.

Trece viajes anuales saliendo de Barcelona cada 4 viernes, á partir del 10 de enero de 1890 y de Manila cada 4 martes á partir del 7 de enero de 1890.

Línea de Buenos Aires.—Un viaje cada mes para Montevideo y Buenos Aires, saliendo de Cádiz á partir del 1.º de enero de 1890.

Línea de Fernando Póo.—Con escalas en las Palmas, Río de Oro, Dakar y Monrovia. Un viaje cada tres meses, saliendo de Cádiz.

Servicios de África.—Línea de Marruecos. Un viaje mensual de Barcelona á Mogador, con escalas en Málaga, Ceuta, Cádiz, Tánger, Larache, Rabat, Casablanca y Mazagán.

Servicio de Tánger.—Tres salidas á la semana: de Cádiz para Tánger los domingos, miércoles y viernes; y de Tánger para Cádiz los lunes, jueves y sábados.

Estos vapores admiten carga con las condiciones más favorables, y pasajeros á quienes la Compañía da alojamiento muy cómodo y trato muy esmerado, como ha acreditado en su dilatado servicio. Rebajas á familias. Precios convencionales por camarotes de lujo. Rebajas por pasajes de ida y vuelta. Hay pasajes para Manila á precios especiales para emigrantes de clase artesana o jornalera, con facultad de regresar gratis dentro de un año, si no encuentran trabajo.

La empresa puede asegurar las mercancías en sus buques.

Aviso importante.—La Compañía previene á los señores comerciantes, agricultores é industriales, que recibirá y encaminará á los destinos que los mismos designen, las muestras y notas de precios que con este objeto se le entreguen.

Esta Compañía admite carga y expide pasajes para todos los puertos del mundo servidos por líneas regulares.

Para más informes.—En Barcelona: La Compañía Trasatlántica y los Sres. Ripol y Compañía, plaza de Palacio.—Cádiz: la Delegación de la Compañía Trasatlántica.—Madrid: Agencia de la Compañía Trasatlántica, Puerta del Sol, 10.—Santander: Sres. Angel B. Pérez y Compañía.—Coruña: D. E. da Guarda.—Vigo: D. Antonio López de Neira.—Cartagena: Sres. Bosch Hermanos.—Valencia: Sres. Dart y Compañía.—Málaga: D. Luis Duarte.

NOTA DE LOS VAPORES QUE PRESTARÁN LOS SERVICIOS

en el próximo mes de Agosto 1890.

Línea de las Antillas.—Día 10, de Cádiz, el vapor *Ciudad de Cádiz*, capitán A. GARDÓN. Día 20, de Santander, el vapor *Reina M.ª Cristina*, capitán F. SAN EMETERIO. Día 30, de Cádiz, el vapor *Buenos Aires*, capitán G. CEBADA.

Línea de Filipinas.—Día 12, de Barcelona, el vapor *Isla de Luzón*.

Línea de Europa á Colón.—Día 8, de Barcelona, y el 15, de Vigo, el vapor *San Francisco*, capitán B. BENITEZ.

Línea de Buenos Aires.—Día 27 Julio, de Barcelona, y el 4.º, de Cádiz, el vapor *Cataluña*, capitán F. JAUREGUIZA.

Línea de Marruecos.—Día 18, de Barcelona, el vapor *Rabat*, capitán MANZANO.

Línea de Tánger.—Salidas de Cádiz: Domingos, miércoles y viernes. Salidas de Tánger: Lunes, jueves y sábados.

LA PREVISIÓN

Sociedad anónima de Seguros sobre la vida, á prima fija

Domiciliada en Barcelona

Plaza del Duque de Medinaceli, número 8

CAPITAL SOCIAL: 5.000,000 DE PESETAS

JUNTA DE GOBIERNO

Presidente

Exc.no Sr. D. José Ferrer y Vidal.

Vicepresidente

Exc.no Sr. Marqués de Sentmenat.

Vocales

Sr. D. José Amell.
Sr. D. Pelayo de Camps, marqués de Camps
Sr. D. Lorenzo Pons y Clorch.
Sr. D. Eusebio Güell y Bacigalupi.
Sr. Marqués de Montoliu.

Excmo. Sr. D. Camilo Fabra, Marqués de Alella

Sr. P. Juan Prats y Rodés.

Sr. D. Odón Ferrer.

Sr. D. N. Joaquín Carreras.

Sr. D. Luis Martí Codolar y Gelabert

Comisión Directiva

Sr. D. Fernando de Delás.

Sr. D. José Carreras Xuriach.

Excmo. Sr. Marqués de Robert.

Administrador

Sr. D. Simón Ferrer y Ribas.

Esta Sociedad se dedica á constituir capitales para formación de dotes, redención de quintas y otros fines análogos; seguros de cantidades pagaderas al fallecimiento del asegurado; constitución de rentas vitalicias inmediatas y diferidas, y depósitos devengando intereses.

Estas combinaciones son de gran utilidad para las clases sociales.

La formación de un capital, pagadero al fallecimiento de una persona, conviene especialmente al padre de familia que desea asegurar, aun después de sumuerte, el bienestar de su esposa y de sus hijos: al hijo que con el producto de su trabajo mantiene á sus padres: al propietario que quiere evitar el fraccionamiento de su herencia: al que habiendo contraído una deuda, no quiere dejarla á cargo de sus herederos; el que quiere dejar un legado sin menoscabo del matrimonio de su familia, etc.

En la mayor parte de las combinaciones los asegurados tienen participación en los beneficios de la Sociedad.

Puede también el suscriptor optar por las **PÓLIZAS SORTEABLES**, que entre otras ventajas presentan la de poder cobrar anticipadamente el capital asegurado, si la fortuna le favorece en alguno de los sorteos anuales.