



NUEVO SIGLO

Baile de máscaras

El Carnaval no se va, por más que pretendan algunos espíritus que todo lo ven negro. Lo que hace es cambiar de forma, pero lo que es desaparecer ¡jamás! Pasa con él lo que con el género literario de *la Sátira*; se cultiva hoy poquísimo, pero se halla en todas partes. El Carnaval, pues, lo que ha hecho es generalizarse, extenderse, prolongarse por espacio de 365 días al año, y 366 si este bisiesto. Desdeñan-



do su antiguo carácter callejero se ha instalado en los interiores y, como la pálida muerte,

*æquo pulsat pede pauperum tabernas
Regumque turres*

Difícil sería en nuestros días reconocer, ante el espectáculo que ofrecen los salones de las clases acomodadas, las plateas de los teatros, las cuerdas de los figones, los gabinetes de las familias mesocráticas y los cobertizos de las *salas de baile*, la imagen de los antiguos carnavales. Puede asegurarse que, actualmente, el principal objeto que reúne allí

á los disfrazados, y sin disfrazar, es comer y beber, quedando muy en segundo término el bailar, y aun eso, en todo caso, como ejercicio para avivar el apetito. María Estuardo, Cleopatra, Mme. Sans Gêne, Mme. de Pompadour, Juana la Loca, La Mascota, Miss Hellyett, quedarían admiradas si pudieran ver á sus *sosias* atracarse de langostinos y de jamón en dulce, y Terpsicore, desde su alto asiento, debe estremecerse de indignación al verse tan ignominiosamente postergada á Ceres y Baco.

Esos bailes gastronómicos, sin embargo, parecen reunir los más delicados atractivos para la generalidad, pues nunca como ahora se han dado tantos «bailes de máscaras», palabra que se diría viene de *mascar*.

Justo es reconocer, sin embargo, que en algunas partes se conserva el fuego sagrado de la tradición de las *Lupercales*, excepto el repartir cintarazos á las mujeres. Así es el caso en Niza, sucesora de Venecia en las carnavalescas solemnidades.

Quince días dura allí el jaleo, en el que toman parte cincuenta mil personas llegadas de los cuatro puntos cardinales para divertirse arrojándose durísimas bolas de yeso (que no inofensivos *confetti* solamente) y convirtiendo en proyectiles los ramilletes de flores. El negocio que se realiza es verdaderamente fabuloso.

No es menester, sin embargo, que desfilen cabalgatas, ni se hagan grandes gastos en *serpentina*s y papelicos para que en todo el orbe civilizado se divierta la gente, una vez llegado

el domingo de Septuagésima. Los restaurantes están ahí para que saquen la tripa de mal año las que van á la conquista de una cena, y en cuanto á los paganos es bastante satisfacción para ellos poder contar que han estado en este ó el otro baile, donde aseguran se han divertido enormemente.

Sea como fuere, la costumbre de bailar de *incógnito* no se podrá extinguir jamás por ser inherente á la naturaleza humana, insaciable en su afán de salirse de su esfera. Disfrázase el pordiosero el millonario, de reina la ribeteadora, de beata la desocupada y se cumple la eterna ley de querer pasar cada quisque por lo que no es.

EL CRIMEN DE GRACIA



Este grito, repetido cien veces por centenares de voces, resonaba por todos «los ámbitos» de Barcelona, cierta noche de invierno, despertando á la vez la curiosidad y el espanto de las gentes.

—¡*La Representación Nacional*, con el crimen de Gracia!

—¡*El Eco de las Reivindicaciones*, con la última hora del crimen de Gracia!

—¡*La Voz de la Verdad*, con el gran crimen de Gracia! Algunos, sin paciencia bastante para leer el horrible crimen en casa, se detenían bajo las lámparas eléctricas, y á su cruda luz devoraban la noticia.

¡Vaya un crimen *sensacional*, como decía en grandes letras titulares *La Voz de la Verdad*!

«Un horrendo é incruento (*sic*) crimen ha llenado de consternación á los honrados vecinos de la calle de San Damián en la vecina ex villa de Gracia.

»Serían las cinco y cuarto de la tarde, cuando de regreso á su casa una infeliz lavandera, llamada Maria N., vió llegar al poco rato á su marido, que la exigió le entregara en el acto todo el dinero que tuviese, profiriendo amenazas de muerte para obtenerlo. La pobre mujer le entregó los cinco reales que acababa de cobrar de una vecina; pero no contentándose el marido con tan insignificante suma, se empeñó en que tenía que darle más, y como al parecer no poseía la infeliz esposa más dinero que aquél, furioso el marido le asestó tan terrible puñalada, que la dejó muerta en el acto, hiriendo después gravemente á un hijo de corta edad, que con sus gritos lastimeros imploraba compasión para su madre.

»El asesino apeló á la fuga. Dicese que el matrimonio tenía cinco hijos, el mayor de catorce años y el menor, que es el herido, de cinco

»Veremos si nuestra policía conseguirá aprehender al autor de tan bárbaro atentado, de quien se sabe daba muy mala vida á los suyos, entregado al fatal vicio del juego.»

—¡*La Representación Nacional*, con el crimen de Gracia!

Ya estas palabras, que no habían cesado de resonar clamorosas desde las ocho hasta las doce de la noche se iban como extinguiendo en el silencio y la oscuridad de las anchurosas calles del Ensanche.

Una vendedora, una muchacha de unos doce años, repetíalas aun con apagada voz subiendo lentamente por la calle de Aribau. Su cuerpo, sumido en la sombra aparecía de repente bañado en la verdosa luz de los mecheros *Auer* de las tabernas y cervecerías para volver á desaparecer de nuevo en la negrura de la profundidad.

—¡*La Representación Nacional*, con el crimen de Gracia!

Así llegó á la calle de Provenza, desde donde se dirigió á su casa. Cuando estuvo cerca no vió, como las demás noches, desde lejos relucir el rojo resplandor del farol del sereno, que solía aguardarla siempre en el mismo sitio para acompañarla á través de un *campo*, muy peligroso por la frecuencia con que se apostaban en él los atracadores.

La vendedora, la pobre *Dalaida* tuvo miedo de atravesar sola por aquel solitario lugar, hasta que re-

vistiéndose de valor, y gritando para darse ánimos: —¡El Eco de las Reivindicaciones, con el crimen de Gracia!, —pasó corriendo por el temeroso campo; y una vez á la otra parte vió relucir el rojizo resplandor precisamente á la puerta de su casa, de la cual faltaba desde las cinco de la tarde.

El farol se movió en dirección á ella, iluminándola de lleno, y se oyó la voz del sereno que decia:

—Chica... ¿dónde vás?

—Pues... ¡á casa!—respondió Adelaida, sorprendida con la pregunta.

—No... no... no vayas... vete... ya te acompañaré á casa de la Carmen; ya sabes que te quiere mucho.

—Pero... ¡Dios mío! ¿Qué pasa? ¿Tiene algo la madre?

—¿No sabes nada?

—No. Toda la noche he estado corriendo... hoy se han vendido muchos veinticinco.

—¿Y no sabes nada?

—No...

—Pues mira... Tu padre... esta tarde... ha llegado de mal humor, ha tenido unas palabras con tu madre... y... creo... en fin... que la ha causado alguna herida...

La infeliz vendedora palideció y cayó al suelo presa de una violenta convulsión gritando:

—¡El crimen de Gracia! ¡El crimen de Gracia!

J. VIÑAS SANROMA

Locomotora á gran velocidad del Creusot

Esta locomotora, que figuró en la última Exposición Universal de París, es debida al ingeniero monsieur Enrique Thuile, presidente de la sociedad de trenes internacionales, y tiene por objeto alcanzar velocidades de 120 kilómetros, para tren de pasajeros, y de 100 para tren de mercancías, con un remolque de 200 toneladas. Las ruedas motrices que tienen un diámetro de 2 metros 50, y su peso en carga (máquina y tender) de 140 toneladas, dan idea de su potencia, que realiza la fuerza de 2,100 caballos.

Esta locomotora es de dos ejes acoplados en medio con un bogie de dos ejes adelante y otro de tres ejes detrás.

El hogar es del sistema Bolgaierie con un hervidor Ten Brinack; los tubos Seroe son en número de 183 y su diámetro exterior es de 0 metros 0'70.

La superficie del emparrado es de 4 metros 68c. y la de calentamiento total 297 metros 70 c. La presión (efectiva) en la caldera, es de 15 kilogramos por centímetro.

Los cilindros de 0 metros 510 de diámetro, para

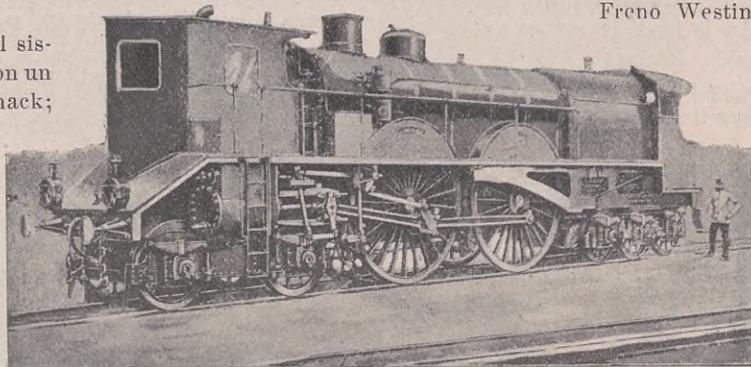
una carrera de pistones de 0 metros 700 son de cajones cilíndricos de doble orificio de admisión, equilibrados por comunicación del interior del segmento con el cilindro.

La distribución es del sistema Walschaert, con cambio de marcha á tornillo.

Freno Westinghouse que acciona las cuatro ruedas motrices y acopladas.

La máquina lleva delante un resguardo para el maquinista y detrás otro para el fogonero. Los fogoneros cuidan de la alimentación, el nivel de agua y el soplador, y el maquinista dispone del regulador del cambio de mar-

cha, de los purgadores, de la arenera Gresham, del silbato y de la turbina dinamo Laval para el alumbrado.



LA GRAN LOCOMOTORA THUILE DEL CREUSOT

Las dos plataformas comunican por un tubo acústico y un timbre avisador, y además los fogoneros pueden maniobrar un grifo de freno, caso de sucederle algún percance al maquinista.

La capacidad del tender es de 27 metros 5 c. de agua y 7 toneladas de combustible. Es de dos bóviles, el de delante de 2 ejes y el de detrás de 3.

Las 10 ruedas están accionadas por el freno Wes-

tinghouse y además hay un freno de mano. El diámetro de las ruedas es de 1 metro 60. El zócalo ó base total es considerable, pues se le ha llevado hasta 7 metros 800 para asegurar mejor la estabilidad en las grandes velocidades.

Casi todas las partes de esta máquina son de acero. Las bielas, manivelas, tallos de pistones, roblones y palastros de caldera son de acero niquelado.

El electro-imán en la cirugía ocular

Al objeto de extraer magnéticamente las partículas de hierro que con frecuencia se introducen en el tejido ocular en los talleres de maquinaria y otros establecimientos ha inventado cierto ingenioso norteamericano un aparato especial que en suma viene á componerse de un enorme electro-imán rectilíneo, cuyo peso está equilibrado por una palanca, y va provisto de una masa metálica.

Los polos del núcleo del electro-imán son cónicos y terminados por una punta roma reportada. La longitud total del núcleo es de 0^m 60 y su diámetro 0^m 10. Sobre el mismo están calzadas; en prolongación una de otra dos bobinas de hilo de cobre aisladas por las cuales el operador hace pasar la corriente tomada de un cuadro provisto de dos instrumentos de medición. Para graduar la intensidad de la corriente hay un reostato.

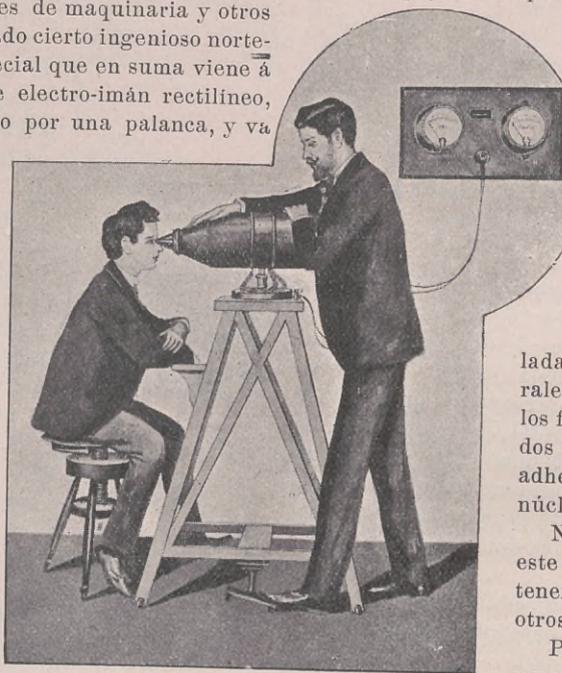
El operador maniobra el conmutador de la corriente apoyando el pie sobre un pedal.

El aparato completo pesa 136 kilos.

Después de haber el oculista localizado la región en que existen incrustadas las partículas de hierro, por ejemplo, mediante la aplicación de los rayos Röntgen, orienta la punta roma del electro-imán hacia dicho sitio; admite la corriente regulada por el reostato en las espirales de las bobinas y al momento los fragmentos metálicos, atraídos magnéticamente, vienen á adherirse á la superficie del núcleo.

No es necesario decir que este método incruento podrá tener numerosas aplicaciones á otros casos de cuerpos extraños.

Por lo demás la idea no es nueva, sino aprovechada de otros oculistas.



MANIOBRA PARA LA EXTRACCIÓN DE LAS PARTÍCULAS

La fuerza de las quijadas

Aunque nadie se sorprenderá de la fuerza que puede desplegarse con las mandíbulas, por ser una cosa que se vé cada día en los circos, no estará de más, sin embargo, dar á conocer la fuerza que puede desarrollar un individuo ordinario. Según los experimentos hechos por el dentista americano mister J. L. Black haciendo morder por gran número de personas una especie de romana *ad hoc*, muchos

hombres y mujeres pueden desarrollar en los incisivos una fuerza de 45 kilos, y doble con los molares. Un niño de 7 años desarrolla, respectivamente 13 y 29.

La fuerza necesaria para la masticación de las carnes ordinarias es de 16 á 20 kilos, de modo que poseemos un sobrante, muy necesario, sin embargo, para dar cuenta de ciertos biftecks.

El telegrafono

Este nuevo aparato, invento del sabio danés Valdemar Poulsen tiene por objeto registrar automáticamente sobre un hilo ó cinta de acero la conversión emitida por un trasmisor telefónico.

Nada más sencillo que el principio en que está fundado. Supongamos, valiéndonos de un diagrama (fig. 1) un circuito eléctrico compuesto de una pila B, un trasmisor microfónico M, un receptor telefónico T y un pequeño electro-imán E de ramas recurvadas, con los polos tan próximos uno á otro que solo queda un delgado intersticio para el libre paso de un hilo de acero *ab*, de la sección de una cuerda de piano, que se desliza longitudinalmente entre dichos polos. En suma: la disposición de un fonógrafo, sustituidos el cilindro de cera por el hilo *ab* y la punta inscriptora por el fluido magnético que atraviesa las piezas polares.

Puesto el microfono en vibración por la palabra ó cualquier serie de ondas sonoras provócanse variaciones de resistencia en el circuito eléctrico en que está interpuesto, las cuales determinan á su vez sendas variaciones en la intensidad de la corriente que surca la totalidad del circuito. Consecuencia: que también es variable el magnetismo del electro-imán, ó en otros términos, que el flujo magnético del núcleo sufre modificaciones en consonancia con los cambios de intensidad de la corriente en las espirales del carrete, y que esas alteraciones son correlativas á las ondas sonoras originarias.

Estas pulsaciones magnéticas obran á su vez sobre el hilo de acero cuando su paso interpolar y le magnetizan transversalmente; cada porción del hilo conserva de esta manera su parte de magnetización cuyo grandor depende de la intensidad del flujo magnético, instante por instante, y la traza de la influencia magnética sobre el hilo corresponderá á las ondas sonoras primitivas.

Tratemos de reproducir ahora el sonido registrado; para ello no habrá más que enlazar el receptor telefónico á los extremos de los carretes del electro-imán y hacer pasar el hilo de acero entre los polos, en el mismo sentido que el del registro y á igual velocidad. ¿Y que resultará? Pues, que como la magnetización varia de un punto á otro, su movimiento entre los polos producirá una modificación del flujo magnético y hará nacer en el circuito una serie de pulsaciones de la corriente que adquirirán

la forma de las ondas precedentes y se traducirán por un sonido que se podrá oír en el receptor.

Las figuras diagramáticas 2 y 3 van á facilitar-nos la comprensión del dispositivo del telegrafono.

En el diagrama vemos un cilindro de latón, si bien solo está dibujada la parte periférica; este cilindro mide 38 centímetros de longitud por 12 de diámetro y gira entre dos soportes fijos sobre un zócalo. El movimiento le es comunicado por un motor eléctrico, y la superficie del cilindro está entallada

por una ranura helicoidal en la cual se arrolla el hilo de acero, de cerca 380 espirales, con un diámetro de medio milímetro. Por encima del cilindro reina un tallo longitudinal R sobre el cual se desliza el equipo, que contiene el electro imán cuyo núcleo está compuesto de un alambre de hierro dulce de un milímetro de diámetro, rodeado de carretes de hilo fino de un centímetro de longitud cada uno. Los polos

están aproximados, biselados y ligeramente encurvados en sus caras frente á frente á fin de que puedan abrazar parcialmente el hilo. Las bobinas están englobadas en la materia aisladora que consolida el conjunto.

El electro-imán M se halla mantenido sobre el hilo por un soporte S, y un conductor flexible le trae la corriente de un manantial exterior. Para guiar el imán en su trayecto hay un dispositivo especial, consistente en una laminilla de acero, en forma de cuña, K, fijada sobre un brazo detrás del aparato y solidaria del cubo ó regatón B que desliza sobre el tallo longitudinal R. De esta manera, repasando el equipo sobre el cubo es guiado por la lámina de acero.

Cuando el equipo ha acabado su curso completo sobre el cilindro tiene que volver á su punto de partida, y para eso hay establecida en la extremidad de dicho curso una palca S (figura 2) inclinada, llevada por un brazo acodado que se ve á la izquierda. La pieza saliente T de la palanca acodada H encuentra

la placa, y entonces el equipo se inclina hacia la izquierda. La palanca entonces engancha la pieza E, y, por lo tanto, si el equipo está transportado hacia la derecha, la palanca de detrás A será levantada por el peso de aquél que oscilará alrededor de R como centro. Este movimiento oscilatorio obliga al botón R á introducirse entre los espirales de un hilo arrollado helicoidalmente alrededor del tallo O y

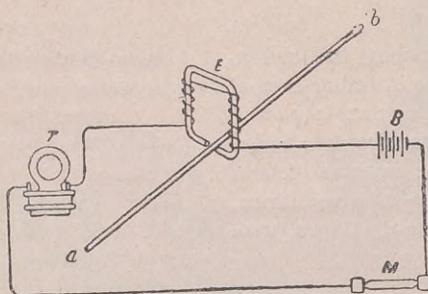
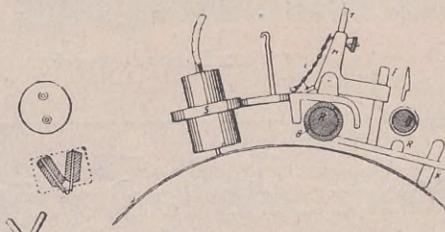
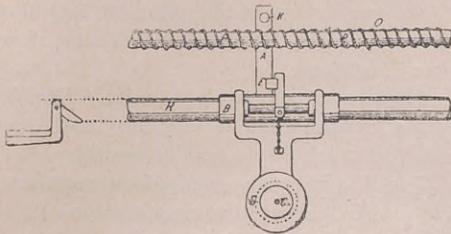


DIAGRAMA ESQUEMÁTICO



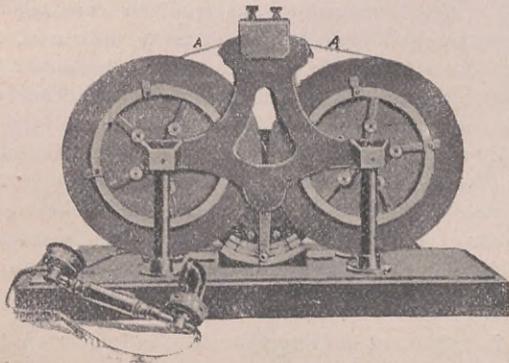
CORTE DEL DISPOSITIVO; Á LA IZQUIERDA, EL ELECTRO-IMÁN

como éste es arrastrado circularmente por una polea, el equipo vuelve á su punto de partida. La cadena L (fig. 3) sirve para mantener el electroimán separado del hilo de acero cuando el instrumento no está en uso. Para las conferencias largas se emplea el aparato representado en la figura 4, en el cual el hilo está reemplazado por una



PLAN DEL DISPOSITIVO DEL TELEGRAFONO

cinta de acero muy delgada, análoga á la tira de papel telegráfico Morse. Una conferencia registrada magnéticamente puede ser indefinidamente utilizada; basta para borrar toda huella de inscripción mag-



EL APARATO MONTADO

nética admitir en las bobinas del electroimán la corriente de algunos elementos de pila para que el tubo de acero esté en disposición de recibir nuevas impresiones magnéticas.

Ecós de la curiosidad

1. ¿Por qué no se encuentran en el campo cadáveres de animales?

Es un hecho notable, en efecto, que no se encuentran en el campo, casi nunca, cadáveres de animales, lo mismo de mamíferos y aves, que de insectos ó anfibios, y, sin embargo, es incalculable el número de animales que pueblan la superficie del globo, y, por lo tanto, deberían encontrarse á cada momento sus despojos.

Explican algunos tan singular rareza suponiendo que ó bien los cadáveres se descomponen con suma rapidez ó bien los animales *se esconden* para morir, en profundas oquedades, pero esta explicación no es de todo punto satisfactoria.

Hay animales, en efecto, como los perros y los gatos, que, al llegar el momento de morir, van en

busca de algún rincón y aun se marchan de su domicilio, mas, en cambio, los conejos, los lemmings y las ratas campesinas salen de sus madrigueras al llegar el trance fatal; con todo, hay excepciones entre los roedores, y así, especialmente, los ratones abandonan sus retiros, pero es para ir á buscar abrigo en otras partes, por ejemplo, bajo las tejas.

Según refiere Tschudi la gamuza que ha recibido una herida grave se separa de la manada para instalarse en algún lugar desierto, se tiende entre las piedras, se lame su herida, y ó se cura ó se muere allí mismo.

Los elefantes ocultan su muerte retirándose, en cuanto se sienten enfermos, á ciertos parajes solo de ellos conocidos.

Las llamas tienen sitios á propósito para ir á morir, y á esos sitios van, invariablemente, de manera que en ciertos trechos, situados generalmente á orillas de los ríos, se ven, en el Perú y Chile, grandes espacios enteramente blanqueados por los huesos de las llamas. Esta costumbre ilustra muy bien la abundancia de huesos fósiles de osos y demás carnívoros que se encuentran en las cavernas prehistóricas.

Según parece, los pájaros, en cuanto sienten acercarse la muerte, huyen de la luz y buscan los lugares oscuros. De ahí que nunca se encuentran pájaros muertos en los jardines y paseos, si bien, también podría explicarse esto por la intervención de los gatos y ratones.

Aun concediendo, sin embargo, que los animales especialmente los salvajes, se oculten para morir, es indudable que lo más frecuente es que los cadáveres desaparezcan por servir de festín á los seres que viven de la muerte: moscas, perros, pernocteros, cuervos, roedores, insectos, de manera que en pocos días no quedan del animal,—un carnero, por ejemplo,—mas que algunos huesos y algunos copos de lana. Más fácil de comprender es la ausencia de pájaros muertos: muchos de ellos, en efecto, son devorados en plena vida, y los que escapan á este fin son prontamente encontrados por sus eternos perseguidores. Por el contrario, llama la atención la falta de restos de elefantes,—siquiera sus esqueletos,—que se observa, y así suponen algunos que los rumiantes silvestres, van poco á poco royendo los huesos del enorme animal, de la propia manera que vemos á nuestros rumiantes domésticos comer yeso, tierra, etcétera, en busca de materias calizas.

Finalmente, parece que debe tenerse muy en cuenta, para explicar la rápida desaparición de los cadáveres de los animales el mantillo ácido de los bosques y el humus de la tierra vegetal. Diríase que la acidez de los productos de la descomposición vegetal tiene por objeto neutralizar los productos de la descomposición animal, á menudo alcalinos, y desagregar sus partes minerales y sus órganos resistentes.

PARACELSO

2. ¿Qué es una Telega?

Es un carruaje, sumamente tosco, muy empleado

en Rusia, por lo apropiado que resulta teniendo que pasar por caminos semi-hundidos por el deshielo. Va aprisa y resiste los más terribles traqueteos, que es lo que importa.

Lleva cuatro ruedas y por lo general es arrastrado por cinco caballos. El fondo se compone de dos tablas colocadas á lo largo sobre los ejes y bordeadas de estrechos adrales, á los cuales está sujeta una doble cuerda guarnecida con una piel de carnero; el viajero toma asiento en esta especie de columpio, y no hay que encomendarse á Dios para lanzarse á través de la estepa.

KRMTKINSKI

3. ¿Perjudican las máquinas los intereses de los obreros manuales?

«Mucho tiempo ha,—dice M. E. Levasseur, individuo de la Academia de Ciencias Morales y Políticas de París, profesor del Colegio de Francia y eminentísimo geógrafo,—que han demostrado los economistas la superioridad del trabajo á máquina sobre el trabajo á la mano. Sin embargo, y especialmente en Francia, no se han penetrado aun bastante de esto para disipar las preocupaciones de los obreros y sacudir la timidez de los fabricantes y de los capitalistas. La última información *Hand and machine labor* (*El trabajo de mano y el de máquina*) publicada por el Comisario del Trabajo en los Estados Unidos Mr. Carroll Wright, y corroboradas por diversos datos recogidos de nuestros ingenieros y manufactureros da nueva fuerza á las demostraciones producidas en favor de las ventajas de la fabricación mecánica. Estos datos concuerdan para afirmar las tres conclusiones siguientes:

a) Economía de tiempo, porque la máquina acrecienta considerablemente la potencia productiva del hombre;

b) Economía de dinero, á consecuencia de la reducción del gasto total en mano de obra;

c) Aumento del número de obreros, porque la división del trabajo resulta mayor.

Si ahora examinamos las relaciones entre el salario y la máquina veremos:

1.º Que desde hace sesenta años han casi doblado los salarios en las comarcas industriales, y que el acrecentamiento de la productividad del obrero es una de las causas más enérgicas del aumento general de los salarios.

2.º Que la máquina lejos de entontecer al obrero convirtiéndole en autómatas, ha disminuido su fatiga física y desarrollado su inteligencia, exigiendo de él cualidades superiores de atención y á menudo conocimientos científicos;

3.º Que contrariamente al aserto de Karl Marx, la máquina, al aumentar la productividad, ha permitido la disminución de horas de trabajo;

4.º Que si la máquina reemplaza momentáneamente al obrero, estimula al consumo por la abundancia ó la novedad de los productos y determina, en consecuencia, una demanda mayor de brazos, hecho evidente por el aflujo de obreros en los lugares donde la potencia mecánica tiene más intensidad y por el acrecentamiento general de la población obrera;

5.º Que la máquina, que tiene por corolario la concentración industrial, ó la grande industria, ha hecho á veces *el paro* más aparente, pero no lo ha agravado, sino que, por el contrario, ha hecho con frecuencia, más corta su duración.

En suma, la máquina es una de las condiciones del progreso industrial, y en el desarrollo de la fabricación mecánica de los Estados Unidos hay que buscar el secreto del enorme aumento de la exportación de los productos manufacturados americanos.

PREGUNTAS

7. ¿Qué era la *Congregación*, tan famosa en los últimos tiempos de los Borbones en Francia, ó sea allá por los alrededores de su caída?

8. ¿Ocupa el Arte un papel indispensable en la civilización?

9. ¿Qué dramas ó comedias han producido mayor sensación en España?

El plazo para enviar las respuestas es [el de dos semanas á contar desde la publicación de las preguntas.



MATRIMONIO REGIO

Conforme se había anunciado celebróse el 14 del corriente el enlace de S. A. la Princesa de Asturias D.^a Mercedes de Borbón y de Hapsburgo, con el príncipe don Carlos de Borbón y Borbón, hijo segundo del conde de Caserta. Precedió al acto de tomar estado los augustos cónyuges la naturalización de D. Carlos como ciudada-



no español. El fausto suceso se ha celebrado concediendo amplios indultos, extensivos á los que se hallaban sufriendo condena por la fracasada intentona de Catadau y por los sucesos de Jerez, y á los periodistas.

El baile de la prensa

La ley del progreso se ha dejado sentir también en la danza, y no hay más que comparar los bailes de espectáculo del presente con los del pasado para adquirir la plena convicción de lo que dejamos dicho.

Entre esos bailes ha dejado grata memoria el que se celebró no ha mucho en el Teatro Imperial de Londres, personificando los periódicos en los trajes de las danseuses. La idea fué original, pero resultó aun más digna de encomio su realización. Como es natural, *The Times* (*Los Tiempos*) ocupa el primer lugar. El autor de los figurines, Mr. Wilhelm ha simbolizado el carácter del periódico, y su título, escogiendo



como motivo el reloj de arena alado. Digamos de paso que *The Times* fué fundado en 1788; tiene por principios la iglesia anglicana, en materia de religión, y el libre cambio en cuestión de comercio. Es el periódico de mayor circulación del mundo. Consta de 16 páginas ó sea 96 columnas que representan un grueso tomo en 8.º, pero á pesar de esas enormes dimensiones se lee fácilmente por la fijeza que ocupan en sus páginas las diversas secciones, lo claro de la impresión (*The Times* estrena diariamente sus caracteres) y su magnífico papel. Cada año se publica un libro que contiene los artículos más notables insertos





en el periódico para uso de las escuelas públicas.

El *Daily Telegraph* (El Telégrafo diario) muestra su corazón de oro,— todo caridad,— cruzado por los hilos telegráficos. Es liberal y consta de 10 páginas en gran tamaño. Su reputación tiene por base la prontitud, importancia y variedad de sus telegramas, y la audacia que demuestran sus redactores tratándose de asuntos de grande interés. Así, gracias al *Daily Telegraph*, que pagó todos los gastos, pudo Stanley descubrir el Congo.

The Standart es un periódico eminentemente conservador. Contiene 10 páginas, en gran tamaño. Es el periódico de la clase media acomodada.

Fundado en 1857.
Morning Post (El



Correo de la mañana) Fundado en 1772; es el decano de los diarios londinenses. Muy conservador; no es tan solo un grande órgano político sino la crónica del mundo *fashionable*. Sus críticas tienen grande autoridad.

Morning Advertiser (El Avisador de la mañana). Pertenece en política a la *Unión Liberal*, y es el órgano reconocido de los cerveteros, taberneros y demás *victuallers*. Defiende a las masas. No es conservador, ni liberal, ni radical, y se opone a toda legislación de partido.

The Sun (El Sol), *The Star* (La Estrella) no han de menester de mucha perspicacia para ser reconocidos. El primero es noticiero y el segundo radical.

Black and White (Negro y Blanco) está

quizás *adulado*, pues no se ha hecho extensivo á la cara el contraste de lo restante de la figura. *The*



Graphic se caracteriza por su sombrero en forma de paleta.

La Mode está representada con acertada exageración ultra-francesa; la *S' Pault Gazette* (*Gaceta de San Pablo*) se reconoce por su corona, reducción de la catedral de Londres; *The World* (*El Mundo*) es uno de los mejores periódicos comerciales, circunstancia expresada en el figurin; *The Liberty of the Press* (*La*



Libertad de la prensa) se distingue por lo avanzado de sus ideas; *The Sketch* (*El Boceto*) es una magnífica revista, de carácter



artístico; *The Westminster Gazette* es un periódico que se distingue es-



pecialmente por su información parlamentaria; *Financial News* (*Las Noticias Financieras*) es independiente. Es el primer periódico financiero diario que ha salido en Inglaterra, y sus opiniones tienen grande autoridad. Tiene mayor circulación que todas las demás publicaciones de igual clase reunidas. *The Era* es periódico satírico.

Algo se ha hecho y



visto en España, por ejemplo, en uno de los *Portfolios* (vulgo *Carteras*) de Eldorado, parecido á lo que decimos, y, sin duda,

se prestaría á un brillante espectáculo un baile de nuestra prensa, tan pintoresca, por más que esté de moda murmurar de ella. Un baile en que figurasen personificados en *sendas* bailarinas *El Siglo Futuro* y *El Motin*, *El Brusi* y

con un cuadro al vivo, reproducción del famoso lienzo de Maclise representando al rey de Inglaterra visitando en 1471 la primera prensa de imprimir enviada á Londres. Aparecen luego unos *diablos de cajistas* y *prentistas*, y se-



El País, *La Epoca* y *El Pueblo*, con *El Imparcial*, *El Globo*, *El Liberal*, etcétera, etc., habría, sin duda, de llamar poderosamente la atención.

¿Y que más interesante, hay, que la prensa? Produce muchísimo más efecto, y no habrá quien deje de reconocerlo, un artículo que un discurso en las Cortes; todo el mundo sabe que las *discusiones* del Parlamento son *pan comido*, pero que los periódicos atacan de verdad, sin previas negociaciones. El ya citado autor del *Baile de la Prensa*, Mr. Wilhelm hizo las cosas á maravilla. Comienza



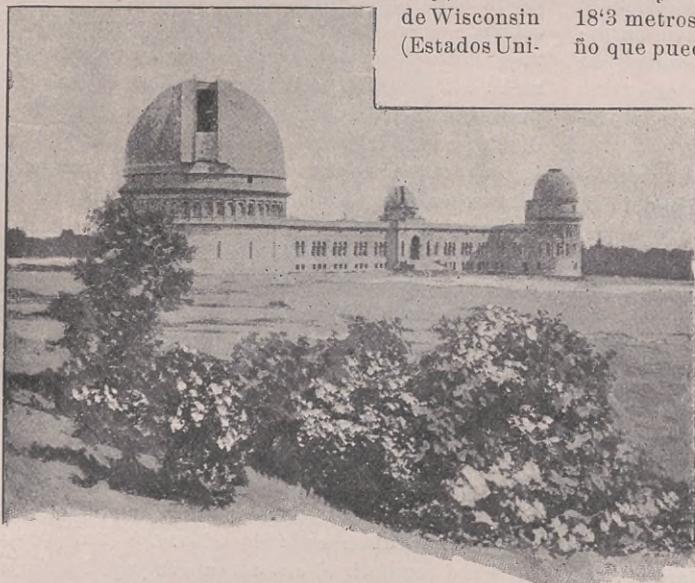
guidamente todo el personal afecto á un periódico, viniendo luego la entrada de las más populares publicaciones, de tal manera que el espectador, después de haber recreado su vista con tan espléndido espectáculo sale completamente instruido respecto á la historia de la prensa. Los periódicos aparecen por orden de diarios, semanales y dominicales, siendo verdaderamente admirable el talento demostrado por Mr. Wilhelm

en la elección de los colores y en la distribución de los grupos.



Un telescopio gigante

Acaba de construirse é instalarse en el observatorio Yerkes (del nombre de su fundador), en William Bay, Estado de Wisconsin (Estados Uni-



VISTA GENERAL DEL OBSERVATORIO DE YERKES

dos) uno de los más colosales telescopios que hasta el presente existen. Para dar idea de su tamaño y de su tremenda potencia amplificadora baste decir que tiene 22 metros de largo, pesa, con su pedestal de hierro y sillería, 75 toneladas y ha costado 250,000 libras esterlinas.

No solamente es este telescopio el primero por su poder refringente, sino por su acabadísima ejecución, su enorme poder magnificante y la minuciosidad con que se ha atendido á los menores detalles, representando al par la habilidad magistral del ingeniero y el mecánico, la destreza del óptico y el trabajo del sabio.

El observatorio en que se encuentra este colosal telescopio está situado á corta distancia de Chicago, y es un modelo de lujo, como puede colegirse por nuestro grabado. La cúpula (la mayor del mundo), es giratoria; la armazón es de acero; se eleva á 16 metros sobre el nivel del suelo y mide 27'50 metros de diámetro por 18'50 de elevación.

La parte más importante del instrumento es su objetivo, de 40 pulgadas (un metro); los discos proceden de la casa Mantois, de Paris, y fueron tallados por los Sres. Alvan Clark é hijos.

La lente de crown-glass tiene 6'3 centímetros en el centro y 18 milímetros en los bordes y pesa 200 libras. La lente de flint-glass separada de la anterior por una distancia de 21 centímetros pesa 300 libras, tiene 37 milímetros de espesor en el centro y 5 centímetros en los bordes.

Estas lentes representan un trabajo de muchos

años y cuestan 13,000 libras esterlinas. La lente del telescopio de Yerkes es tan extremadamente fina que cada rayo de luz que le atraviesa cae en un foco á 18'3 metros de distancia sobre un punto tan pequeño que puede ser cubierto por un hilo.

Igualmente maravilloso es el aparato eléctrico para maniobrar el telescopio.

Todo lo concerniente al instrumento es movido por la electricidad.

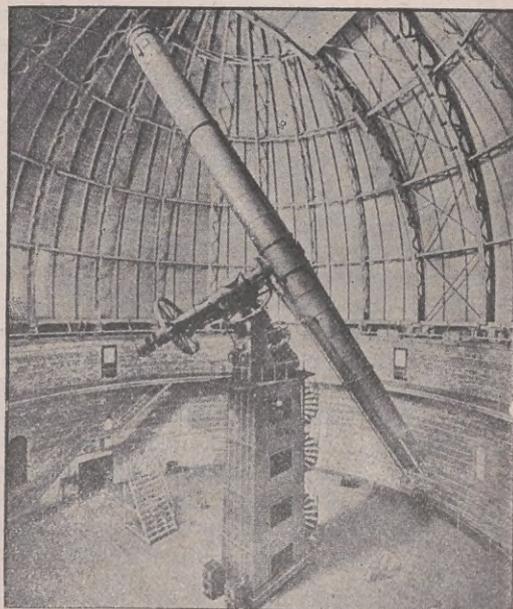
Al instrumento van anejos, como ya se comprenderá, muchos accesorios: micrometros, iluminación eléctrica, espectroscopio, etc.

El director del observatorio de Yerkes es el Profesor Jorge E. Hale.

Miscelaneas

En el año que empieza habrá dos eclipses de luna parciales. uno el 3 de mayo de las 4 h. 18 m. de la tarde á las 9 h. 6 m. de la noche, y otro el 27 de octubre de las 2 h. 35 m. á las 4 h. 15 m. de la tarde. Los eclipses de sol serán dos: uno total, invisible para nosotros, el 18 de mayo, y otro parcial, el 11 de noviembre, de las 5 h. 49 m. de la mañana á la 1 h. 26 m. de la tarde.

Existen en Suiza 716 estaciones con 1,716 hoteles y 98,275 camas, repartidos en una extensión de 300 kilómetros de largo por 200 de ancho.



VISTA GENERAL DEL TELESCOPIO

Aprovechamiento del humo

Si se tiene en cuenta la inmensa cantidad de humo que envían a la atmósfera nuestros hogares, las chimeneas de las fábricas y de las locomotoras y las hogueras que muchas veces se encienden en poblados y campos se comprenderá que el humo pueda no solamente empañar la transparencia del aire, sino viciarlo, además de lo mucho que ennegrece las fachadas y el interior de las habitaciones.

Compónese principalmente el humo de vapores de alquitrán, procedente de la combustión del carbón, y además de partículas sólidas, más ó menos voluminosas, de este último cuerpo, las cuales, al precipitarse en el suelo forman ese fango negruzco propio de las grandes poblaciones fabriles.

Las relaciones existentes entre el humo y la electricidad son muy sorprendentes. Con mucha frecuencia caen rayos en los altos hornos, a pesar de los pararrayos, lo cual sucede por ser el humo buen conductor de la electricidad. Pero no solo esto sino que se ha observado en las ciudades industriales que las horrascas son más frecuentes después de los días laborables que no después de los días festivos, en relación con la emanación del humo de las fábricas, de tal manera que se diría que las variaciones de la electricidad atmosférica *dependen* de las cantidades de humo desprendidas de los hogares.

Ciertos carbones de piedra contienen piritas que al arder producen anhídrido sulfuroso, gas decolorante, que impide que ciertas flores tengan color; pero no acaban aquí los perjuicios que ocasionan en la vegetación los humos sulfurados, sino que también destruyen la clorófila ó materia colorante verde de las plantas y matan las hojas. Se ha observado que en las comarcas en que se tratan los minerales sulfurados las flores dan rara vez frutos, los ganados están atacados de tos, tienen los ojos empañados y se crían desmedrados y enclenques.

Tanto por sus nocivos efectos como por *aprovecharlos* se ha tratado de construir aparatos *fumivivos* ó sea *comedores de humo*, si bien hasta el presente no se ha obtenido el efecto deseado.

Decimos *aprovecharlos*, porque se trata, en efecto, de un despilfarro de riqueza enorme. Sirva de ejemplo lo que pasa en Londres: quémanse allí anualmente 10 millones de toneladas de carbón, incluyendo en esta cifra el que se consume en las casas y en las fábricas, y excluyendo los gasómetros. Pues bien: cada tonelada deja escapar suficiente cantidad de amoníaco para producir, tratado por el ácido sulfúrico, de 12 á 18 kilos de sulfato de amoníaco, ó sea más de 10.000 toneladas, que valen cerca de dos millones y medio de francos. En cuanto al alquitrán piérdese el 20 por 100 del peso del carbón de piedra, ó sea 2 millones de toneladas, que valen 10 millones de francos.

Se ha tratado de condensar los humos por medio

de la electricidad estática, que, en efecto, lo condensa, como se demuestra por el siguiente experimento: prodúzcase humo,—de paja, de tabaco, de yesca, etcétera,—en un hogar situado en la parte inferior de un cilindro de cristal sostenido por un tripode (figura 1). Allí permanecerá horas y horas, pero si se producen entre los peines de una máquina estática descargas eléctricas de alta tensión, el aire del vaso se volverá en seguida transparente. Sin embargo, este experimento no ha traspasado aun los umbrales de los laboratorios.

La *Compañía de gas de los Altos Hornos de Escocia* hace pasar los humos por muchos kilómetros de tubos de hierro; se enfrían, abandonan su alquitrán y su amoníaco en los condensadores, y los residuos gaseosos, consistentes principalmente en óxido de carbono, sirven de combustible para destilar los alquitranes.

En otras fábricas se utilizan las calorías encerradas en los humos para accionar bombas, máquinas impelentes y otros motores auxiliares, incluso las dinamos del alumbrado eléctrico.

Para combatir el uso del tabaco y poder forjarse la ilusión de fumar, sino *puros* y cigarrillos, en pipa ó mejor aun en *narghilé*, como los turcos existe el aparato llamado *fumógeno*, inventado por M. Brunot. Trátase de tres frascos reunidos por una tubulura de espita semejando en su conjunto unas vinagreras. Se pone amoníaco en uno de los frascos y en el otro ácido clorhídrico, cuerpos que puestos en contacto producen un abundante humo blanco; el tercer frasco, en el cual se halla el tubo de aspiración, contiene agua y sirve de lavador; se *chupa*, y aun pueden añadirse sustancias medicamentosas, que de esta manera son llevadas á las vías respiratorias, de igual manera que la terrible nicotina y demás ponzoñas que nos sirve la Tabacalera.

En el próximo número detallaremos las condiciones del primer sorteo.

La fuerza muscular

Un médico alemán ha estudiado con un dinamómetro de su invención el máximo de la fuerza física. Representada gráficamente la fuerza media de un hombre sano es una curva casi parabólica, pero irregular, cuya cúspide corresponde á los 31 años.

Un adulto de 17 años debe poder levantar sin dificultad un peso de 126 kilos; á los 20, uno de 144; á los 31 llega hasta 200. A los 40 baja á 154, á los 50 á 149 y á los 70 á 112.

Contrariamente á lo que se creía los negros no tienen más fuerza muscular que los blancos, sino muy semejante.

SALPICÓN

RISAS

Cinco son los modos de reír que se conocen, y están basados en las

vertido, qué original es eso! Por último, la risa en U, es la simple sonrisa movida por un equívoco.

Significa: ¡uh, uh, uh! se comprende muy bien, no está mal.

LA INDUSTRIA DEL HIELO

Sabido es que en la India se utiliza la radiación nocturna para la producción del hielo, consistiendo el método en colocar vasijas de tierra porosa, poco profundas, llenas de agua, sobre un lecho de paja de arroz, en pequeñas excaravaciones practicadas en el suelo. Así se obtienen considerables cantidades de hielo, aun señalando el termómetro 14.º ó 15.º

Parecido procedimiento se emplea en uno de los más elevados valles del Estado de Oajaca (Méjico), donde, á 8,000 á 9,000 pies de altura existe

una gran fábrica de hielo. El suelo está cubierto de numerosas arcas de agua; durante las noches de invierno se forma hielo en un espesor de tres milímetros y al llegar la mañana se retira esta capa de hielo y se deposita en agujeros cubiertos de tierra. El hielo así tratado se consolida; se le corta en bloques y se le envía á lomo de mu-

lo á las poblaciones, que de esta manera cuentan con provisión de hielo en todo tiempo.

ORIGEN DE LA PALABRA "PANTALÓN"

En la Edad Media se llamaba *calzas* á la parte del vestido que cubría toda la parte inferior del cuerpo, ya fuese de una sola pieza, ya estuviese separada, como nubes medias, y se juntase desde la cintura, hasta la horquilla, por medio de agujetas ó cordones.

Los venecianos fueron los últimos en conservar esta prenda y la han dado su nombre moderno.

Hay un personaje de la comedia italiana que representa á los venecianos con este traje, y se llama el *Signor Pantalone*.

El culto á San Pantaleón existía en Venecia desde el siglo x, y se hallaba bajo su advocación una de las principales parroquias. El nombre de dicho santo fué común á los habitantes de la expresada parroquia y de ahí que hubiese en Venecia gran número de *Pantaleoni*: y como por entonces no habia muchos nombres hereditarios, *Pantalone* se hizo como sinónimo de *Veneciano*, de igual manera que los boloñeses eran llamados *petronios* y los modenenses *geminianos*, por ser sus respectivos patronos los santos Estroño y Geminiano.

SOLUCION

al pasatiempo del número anterior

Jeroglífico.—No mientes la sogá en casa del ahorcado.



CONDENSACIÓN DE LOS HUMOS POR MEDIO DE LA ELECTRICIDAD.—EL FUMÓGENO

cinco vocales: la risa en A, la risa en E, la risa en I, la risa en O y la risa en U.

La risa en A, es esa risa producida por un rasgo de ingenio. Significa: ¡ah, ah, ah! ¡qué gracioso, qué bonito es eso!

La risa en E, es la risa alegre, provocada por una originalidad.

Significa: ¡eh, eh, eh! ¡cuán oportuno, cuán chistoso ha sido!

La risa en I, es la sonrisa del enternecimiento originada por una palabra patética. Significa: ¡ih, ih, ih! ¡eso es encantador, interesantísimo!

La risa en O, es la risa de la alegría franca, ocasionada por alguna tontería. Significa: ¡oh, oh, oh! ¡qué di-

E- (1)	Re-	-TA-
-FI-	-nes	-sa
-po-	-PI-	-O
ro-	a-	car-
de	-ci	aun-
y	-lli-	-quí
Dul-	-que	-nea,

SALTO DE CABALLO

fué	da-	-dea. (75)
al-	-vo	lla-
-po-	-PI-	-O
ro-	a-	car-
de	-ci	aun-
y	-lli-	-quí
Dul-	-que	-nea,

vol-	y	en	-er-	-za	es-	-ble	-a.	cas-	ra-	tu-	-ma,	-te	de
pol-	mu-	la	ce-	-ta	fe-	de	-za	y	del	su	-mos	-ma	a-
-za,	-vió	-vo	la	-te	-ni-	-pan-	y	Fué	-ti-	-lea	gran	glo-	-jo-
											de	-so-	y
											fué	Qui-	-ria

por NOVEJARQUE

La solución en el próximo número

SALICORN



RIVERAS