

EL AMIGO DE LAS FAMILIAS

REVISTA QUINCENAL.

DIRECCION, REDACCION
Y ADMINISTRACION,
CALLE DEL SUR, LETRA O,
VITORIA.

No se devuelven los originales.

VITORIA 25 DE NOVIEMBRE DE 1885.

PRECIOS DE SUSCRIPCION:
Vitoria, un mes 0,30 peseta.
Fuera, trimestre 1,50 id.
Número suelto, 15 céntimos de peseta.
ANUNCIOS á precios convencionales.

PAGO ADELANTADO.

EL TRABAJO.

El trabajo es el único medio que dispone el hombre para satisfacer sus principales necesidades, y á él se deben los adelantos en todo género de industrias.

Existen hombres que dicen; el progreso de la nacion se debe á la riqueza material; esto es un error, pues todos sabemos que sin el trabajo no habria perfeccionamiento en las industrias, ni adelanto en las ciencias, sin que por esto podamos negar que la riqueza es el auxiliar del trabajo.

De nada serviria poseer terrenos fértiles, donde el añil, el azúcar, el café, y otras muchas plantas se elaborasen con suma facilidad, si el hombre no aplicase su inteligencia, á la trasformacion de aquellas materias primas que por doquier nos rodean.

Si Colon, Hipócrates, Aristóteles, Plíneo y otros hombres inmortales hubieran permanecido indiferentes á los secretos que encierra la naturaleza y si no hubieran empleado su inteligencia y trabajo, hoy no conoceríamos la medicina, la América seria para nosotros un misterio como era antes y otras muchas cosas que no detallamos por no hacer muy extenso este artículo.

Y si Cervantes, Calderon, Lope de Vega y otros muchos filósofos, físicos, jurisconsultos poetas, etc., etc., no hubieran empleado su trabajo en perfeccionar el lenguaje, en descomponer, analizar y combinar la materia, en estudiar y resolver las cuestiones sociales; las ciencias se encontrarían como al principio de nuestros días, las industrias no tendrían el perfeccionamiento que han alcanzado y los terrenos permanecerían incultos.

Y todo se debe al trabajo del hombre.

El trabajo y la instruccion es el único camino para llegar al mayor grado de progreso.

Cuanto más instruida sea una nacion, tanto mayor será el fruto de su trabajo.

Norte-América y otras naciones han adelantado tanto en sus industrias, porque lo primero que hacen es instruir al individuo.

El trabajo nace de la educacion y esto voy á probarlo.

Si á vuestros pequeñuelos mandais á las escuelas, en estas les enseñarán á amar al trabajo porque sin este no puede existir la sociedad; si por el contrario no les mandais á la escuela y no les enseñais una buena educacion, cuando esos niños se hagan hombres, su horror al trabajo será grande, y el que no ame el trabajo es un criminal, no es buen ciudadano, ni digno de figurar en la sociedad.

Con los adelantos de la ciencia se nos dan á conocer obras y periódicos tan solo dedicados al cultivo del obrero, y es lástima que haya hombres que carezcan de los conocimientos más necesarios, como son la escritura y lectura; por esta razon es necesario que la clase obrera no dedique sus hijos al trabajo sin antes haberlos dedicado al estudio, al menos la instruccion primaria, para que en su día puedan aprender las artes, teórica y prácticamente.

A la clase artesana le es indispensable aprender las debidas reglas que enseña la urbanidad, como hombre precisado á tratar con todas las clases de la sociedad.

Ha dicho Madame Roland: «La mayor virtud del hombre es amar el trabajo.»

Hasta hace pocos años el trabajo mecánico ó sea la profesion del artesano, se ha mirado como desdoro para ciertas clases. A él solo se dedicaban los que arrastrados por la pobreza no podían optar á otros ejercicios que se han reputado más honrosos; pero afortunadamente esta mania aristocrática nunca justificada, pero explicada en otros tiempos, es una mania ridícula en nuestro siglo, en que está desarrollada la tendencia

de apreciar al hombre por su conducta ó dignas obras, con preferencia á timbres heredados.

El trabajo mecánico ha ocupado ya un buen puesto, no solo en las democracias; sino en la monarquía.

La aristocracia inglesa ha concedido el título de Baron al obrero que presentó el plano para el Palacio de cristal.

El trabajo en el orden de los tiempos, cierra las puertas del pasado y abre las del porvenir.

La religion cristiana, los códigos morales y políticos imponen al hombre la obligacion del trabajo.

Quien descuida el trabajo se aproxima al vicio y á la desesperacion.

Su principio y su fin es la divinidad, y sus sacerdotes son: Arquímedes, Cristóbal Colon, Guttemberg, Montgolfier.

Para terminar: no abandoneis á vuestros hijos; por el contrario dadles buena educacion é inclínadles al trabajo, porque como digo: «el trabajo y la instruccion es el único camino para llegar al mayor grado de progreso» y conseguireis sean honrados, laboriosos y buenos industriales.

ISAAC SAN MARTÍN.

LA ILUSTRACION.

La Sociedad no puede existir sin ilustracion y esta se consigue con publicaciones como EL AMIGO DE LAS FAMILIAS, que por su índole moral, recreativa é instructiva, tiene entrada en el hogar doméstico.

No veo la necesidad de que todos seamos sábios, aparte de que esto no es posible; pero sí de que todos debemos cultivar los sentimientos de nuestros semejantes.

Esto se puede hacer de manera que se habitúen sus breves ócios con suscripciones útiles, como la de esta Revista, en la que se encontrarán artículos de literatura, ciencias, artes, industrias, etc.

Seamos todos instruidos, sin dejar de ser modestos, y acrecentando así nuestros atractivos trasformaremos el pueblo más perverso en un pueblo sério, inteligente y honrado.

EL DINERO.

Algunos de los que hayan puesto ó dirigido sus

miradas al epígrafe con que se encabeza el presente, se habrán frotado las manos de satisfaccion: otros se habrán sacudido algun trompazo en las narices, no faltará quien haya dado principio á temblar de miedo, y más de cuatro han de haber sentido latir su corazon de una manera tan rara, tan particular que dificulto les sea posible dar una explicacion acertada con respecto al sentimiento experimentado.

Y sin embargo, si á unos y á otros se les pregunta qué es el dinero: todos á una contestarán. Es la llave de la dicha, de la felicidad, del contento, de la satisfaccion, del gozo, del placer, de la alegría, del bienestar, de la paz, de la tranquilidad y del sosiego: la escala del poder, el colmo del honor, la elevacion del hombre: con él se abren las puertas mejor cerradas, se derriban los castillos más fuertes y se allanan las montañas más elevadas.

Con el dinero hay todo; sin él, no hay nada.

Y no hay duda; pues que si nos fijamos en el hombre poderoso, jamás vemos saciada su ambicion: si en el de la clase media, todos sus afanes se dirigen á adquirir para llegar al estado de aquél; y si en las demás clases, todos claman por el dinero, no piensan más que en el dinero, solo viven por y para el dinero.

Fuera del dinero no hay nada en este mundo en que vivimos.

Nace el hombre, y antes de saber pronunciar una palabra ya sabe distinguir de entre todas las demás cosas, esa otra cosa á la que se le ha dado el nombre de moneda.

Enhorabuena que el niño se lleve un dulce á la boca, pero no será fácil que tire una moneda de plata que tenga en su mano, por coger un juguete que á su vista se le presente: le hará fiestas, querrá con él divertirse; pero conservará la moneda.

¡Desventurado! Si llegaras desde tan tierna infancia á comprender y recapacitar lo que es y para lo que sirve el dinero, no tan solo lo arrojarías sino que harías formal promesa de no pensar jamás en él y hasta de ignorar semejante nombre.

No alcanza (es imposible) la comprension del niño á dar valor á las cosas: no puede saber ni lo que es bueno, ni lo que es malo, y como ni de lo uno ni de lo otro le dé nadie explicacion para que á lo primero se acerque y de lo segundo huya, de aquí el que al querer ó poder principiar á saber hablar aún no comprenda el valor de todo ó más bien dicho el valor de nada.

Ha llegado sí, á comprender el mérito de las monedas por que lo mismo en la casa del rico que en la del pobre, la moneda anda, y es lo que más frecuentemente el niño vé en las manos de los que le cuidan.

Harto vemos al pobre dar á sus pequeños hijos un ochavo ó un cuarto para que lo cambien por un caramelo, y aún con más frecuencia al rico, una peseta ó un duro, para que hagan la misma operacion por un juguete ó caballo de madera.

Leccion nada buena por cierto: porque, ¿cuánto mejor unido aquél ochavo ó cuarto á otro ú otros para ayudar á la compra de un pan? ¿Y aquella peseta ó duro en la misma mano de el niño, dirigida á aliviar la desgraciada situacion de un hambriento?

Principia, pues, antes de saber nada á interesarse en algo: y al llegar á ser hombre, á no pensar en otra cosa con más fé, con más ahínco que en el dinero: y para conseguirlo, no diremos que todos; ¿pero cuántos no se dedican al robo? ¿Cuántos al juego? ¿Cuántos y cuantos á otros medios tan ilícitos y reprobados como aquellos?

¿Cuántos han acabado sus días en las cárceles, y cuántos en ellas pudren sus huesos por el dinero?

¿Háse visto saciada la ambicion del hombre, no

obstante no saber á punto fijo á cuánto asciende su capital?

¿La virtud más acrisolada, puesta á prueba del dinero, alguna vez, no se vence?

Y todo esto que á nada conduce para llegar al fin que nos proponemos, ¿puede decirse que el poderoso sea feliz?

¿Es feliz el que posee lo suficiente para sí y para su familia, ayudado de un trabajo probo y honrado?

¿Lo es el que pasa sus días primeros en una continua orgía, y al llegar á los cuarenta ó cincuenta años, sirve solo para causar náuseas á los que le rodean?

Dá felicidad el dinero?

Nó.

Se contenta alguno con lo que tiene?

Nó.

¿Pues qué dá ese ídolo sin alma?

Dá intranquilidad, desasosiego, disgustos, pesadumbres, molestias, desazones y tristezas: causa miedo, acelera la muerte, lleva al suicidio, conduce al crimen, hace aborrecer al padre, maldecir al hijo, despreciar al amigo, ensoberbecer al humilde, aparta al hombre del bien y lo acerca al mal, produce enemistades y es objeto de todo lo malo.

Y produciendo en la humana naturaleza efectos tales, ¿para qué sirve?

Para dar en tierra con el hombre, que al fin y al cabo, con dinero y sin él, cierra los ojos á esta vida, y deja de ver lo que no debiera haber mirado.

¿Y qué halla despues?

Si tenemos fé: El infierno.

F. CALDERON.

ILUMINACION DEL ATLÁNTICO.

En el departamento de Hacienda de Washington acaba de presentar el ingeniero Mr. J. A. Clouefman un proyecto de trascendental importancia, aun cuando no de fácil é inmediata resolucion.

Trátase nada ménos que de señalar el derrotero entre América é Irlanda por medio de estaciones flotantes; que, unidos por un cable telegráfico, servirían de faros eléctricos y de estaciones para salvamento de buques y para recoger y telegrafiar datos meteorológicos.

Con diez buques faros, colocados á la distancia de doscientas millas, hay lo suficiente para marcar el camino á la navegacion entre las costas de Terranova y las de Irlanda.

Los faros ó estaciones tendrian la forma de buques circulares con una cubierta convexa, de la cual se destacaria un armazon á manera de torre, de hierro, sosteniendo una brillante luz eléctrica incandescente.

En la cubierta habrá los faroles encarnado y verde que se usan en la navegacion. Estos buques faros estarian anclados á un fuerte cable de acero, y en comunicacion con un cable telegráfico que les serviría para dar y recibir noticias.

Cada faro tendria marcado en gruesos caracteres su número correspondiente para su identificacion por el día; por la noche se les reconoceria por su luz, que podria ser en un caso fija, en otro giratoria con mayor ó menor velocidad, en otro de destello, etc.

Desde luego se comprende que este proyecto magno no será acometido, por ahora por lo ménos, por una sola nacion; pero dados su naturaleza y carácter, nada particular tendria que el día de mañana sea llevado á cabo por las naciones en él más interesadas.

LA SALUD DE LOS NIÑOS.

Cuando tan excesiva es, desgraciadamente, la mortalidad de los niños en España, y con especialidad en Madrid, parécenos muy oportuno dar á conocer los diez y seis mandamientos proclamados en beneficio suyo por la Academia de Medicina de París, que transcribe la revista semanal *La Higiene*, cuya provechosa y necesaria lectura recomendamos se aprendan de memoria las madres y nodrizas:

1.º Durante el primer año el único alimento del niño debe ser la leche, sobre todo la de la madre, que es siempre preferible, ó en su defecto la de la nodriza. Debe darse el pecho cada dos horas, y ménos á menudo durante la noche.

2.º A falta de la leche de la mujer se empleará la de vaca ó la de cabra, templada y con cantidad igual de agua al principio. Al cabo de algunas semanas se pondrá solo una cuarta parte de agua, ligeramente azucarada.

3.º Para dar al niño esta leche deben usarse vasos de cristal ó de barro y limpiarlos con cuidado cada vez que sirvan; nunca vasos de estaño, que siempre contienen alguna cantidad de plomo. Evítense siempre las muñequillas de trapo ó esponjas que suelen ponerse en la boca del niño para calmar el hambre ó acallarlos.

4.º Abstenerse de las diversas composiciones que recomienda el comercio para reemplazar la leche.

5.º Recordar que la lactancia con biberon ó *sin el auxilio del pecho* aumenta mucho las probabilidades de enfermedad y de muerte en los niños.

6.º Es peligroso dar al niño, en los primeros meses sobre todo, alimentacion sólida, pan, tortas, carnes, legumbres ó frutas.

7.º Hasta el sétimo mes no debe empezar á dárseles sopas si la leche de la madre ó nodriza es insuficiente; pero al fin del primer año es siempre útil darles sopas ligeras, hechas con leche y pan blanco, harina desecada al horno, arroz, féculas, etc., para preparar al niño al destete. Este no deberá realizarse hasta despues del brote de los doce ó diez y seis primeros dientes, cuando la criatura esté en buena salud, y durante la calma que sigue á la salida de aquellos.

8.º El labado y vestido de los niños debe hacerse todas las mañanas antes de ponerle al pecho ó darle otro alimento.

El tocado debe componerse: primero del labado del cuerpo, y sobre todo de los órganos centrales, que deben estar siempre limpios; del labado de la cabeza, en la que es preciso no dejar que se acumule la grasa ó costras; el cambio de ropas. La faja del vientre debe conservarse durante el primer mes.

9.º Debe desecharse en absoluto la manta que envuelve y aprieta juntos los miembros y el cuerpo, porque mientras más libertad tenga el niño en sus movimientos, tanto más robusto y mejor conformado será.

10. Se vestirá á la criatura con más ó ménos ropa, segun el país que habite y las estaciones en que viva; pero siempre es necesario preservarle con cuidado exquisito del frío y del calor excesivos, tanto fuera como dentro de las habitaciones, en las que, sin embargo, deberá renovarse el aire suficientemente.

11. No es prudente sacar á la calle al niño antes del décimoquinto día, á ménos que la temperatura sea muy suave.

12. Es peligroso acostar al niño en la misma cama de la madre ó la nodriza.

13. Es preciso no tratar de hacerles andar demasiado pronto: debe dejárseles arrastrarse y levantarse solos; hay que prohibir el uso de andadores, carritos, etc., etc.

14. Las menores indisposiciones, tales como có

licos, diarreas, vómitos frecuentes, tos, etc., deben atenderse con cuidado y llamar al médico desde el principio de la enfermedad si se prolonga más de 24 horas.

15. En caso de nuevo embarazo, toda madre ó nodriza debe suspender, inmediatamente que lo sospeche siquiera, la lactancia, so pena de comprometer la vida ó la salud del niño á quien está criando.

16. Es indispensable hacer vacunar al niño en los tres primeros meses ó aún en las primeras semanas, si reinara epidemia de viruela: la vacuna es el único preservativo de esta enfermedad.»

Creemos que las madres de familia y las que estén en vías de serlo, no olvidarán tan solo uno de estos prudentes mandamientos higiénicos, encaminados exclusivamente á la obtención de la mejor salud y vida de los hijos, alma de sus almas y tiernos cuerpecitos de los mismísimos cuerpos suyos, cumpliéndolos y haciéndolos cumplir exactamente.

DIALOGO.

—Repito á V. que nadie más acreedor que yo, ninguno con garantías como las que me dan mi crédito por un lado, mi capital por otro, mi posición y conocimientos por todos, para establecer en este pueblo la caldera-máquina sistema San Martin.

—Pero hombre, D. Torcuato, es preciso que se desengañe V.; comprendo todo cuanto me manifiesta, sé que es verdad lo que me dice de su reconocido crédito, de su elevada posición, etc., etc., pero es necesario que dejemos vivir á los que carecen de lo que gracias á Dios á V. sobra; á cuyo fin tenemos en el pueblo al amigo Blas, al honrado Policarpo, al intachable Baldomero y á otros no menos acreedores á protección, y entre los que es necesario por medio de un convenio, convencerlos para que dejando á un lado desavenencias, sea uno solo el que adquiera la expresada máquina. Comprendo que todos y V. también, tienen derecho á pedirla á su autor: ¿pero por qué sin darlo á conocer á los demás no le hicieron cuando se recibió el prospecto y ya la tendría el primero en su poder?

—Es V. un fastidioso, D. Segismundo, y á pesar de todo le aprecio en grado superlativo; sin embargo ya que no sea yo, deseo que el solicitante de la caldera-máquina sea nuestro amigo Toribio, y que dé parte aunque pequeña á Baldomero, Policarpo y Blas: y en caso de necesidad, y para evitar esas desavenencias que V. dice pudieran surgir, que apronte cada uno de los cuatro, quinientos reales con lo que reúnen los 2.000 que es su precio para poblaciones como esta. Malejamente de cuartos anda Toribio; pero á trueque de que sea uno de los socios, no tendré inconveniente en prestárselos mediante un módico interés... 40 por 100: ¿le parece á usted mucho?

—¡Hombre! ¡hombre! D. Torcuato, creo que bien puede V. rebajar hasta el 33 por 100 que es al precio á que yo acostumbro á dar algunas cantidades á los verdaderos amigos y mejores pagadores, y así todos podemos vivir.

—Por todos lados me convence este buen D. Segismundo: primeramente me priva de que sea yo el preferido con la caldera-máquina para fabricar el jabón, y ahora me rebaja en los intereses de préstamo un 2 por 100. En fin, como V. quiera.

—Bien lo decía yo, amigo D. Torcuato, que en usted resaltan los verdaderos sentimientos humanitarios; vamos á ver á los cuatro amigos que supongo estarán echando un más en casa de Jacinto (y dicho sea de paso: carecen todos de maravédises y causa por la que ya no han pedido la caldera) echa-

mos una gotilla (de lo que ellos juegan), les ofrecemos la cantidad que cada uno necesite mediante el consabido 33, y en breves días tendremos la satisfacción de ver fabricar jabón en este pueblo por el nuevo sistema, con lo que lo adquiriremos á un precio más arreglado del que ahora lo tenemos.

—Vamos pues.

F. CALDERON.

CONOCIMIENTOS ÚTILES.

FABRICACION DE LA CERA ARTIFICIAL.

En Alemania y Austria se fabrica en grande escala una cera artificial, cuya composición es la siguiente:

Cera pura.	2 gramos.
Parafina.	59 »
Resina ó Colofonia amarilla.	39 »

100

El procedimiento es sencillísimo. Se mezclan perfectamente al fuego directo la Parafina y Colofonia y se funde luego en dicha mezcla la cera formulada, con la cual queda fabricada la cera artificial.

Como esta fabricación ha alcanzado un gran desarrollo en los países antedichos, hasta el punto de sustituir el producto á la cera natural en aplicaciones que puede ser su uso inconveniente, los químicos austriacos, han propuesto para conocer desde luego la calidad de la cera, el uso de un líquido que tenga una densidad de 0,963 en el cual flotará siempre un pedazo de cera natural y se irá al fondo uno de cera falsificada; medio sencillísimo de averiguar la procedencia del producto sometido á ensayo.

IMITACION DE LA CAOBA.

Se hierven 440 gramos de Rubia y 50 de palo campeche en 4 litros de agua; mientras esta disolución esté caliente, se extiende con el auxilio de un pincel sobre la superficie del objeto que deba imitarse.

Cuando esté seca, se le dá una mano de disolución de potasa purificada formada de 3,5 gramos de ésta por cada litro de agua. El color resulta más ó menos subido, según sea ésta disolución más ó menos fuerte. Para imitar la caoba oscura, se introducen en una botella 15 gramos de raíz de bígula, 30 gramos de álves, 30 gramos de sangre de dragón en polvo y 500 gramos ó el 95 por 100 de alcohol; la boca de la botella debe taparse con un pedazo de vejiga, y se colocará en un sitio caliente durante 3 ó 4 días, cuidando de sacudir el líquido varias veces y luego se filtra. La madera debe primeramente mordantarse con ácido nítrico y cuando está seca se aplica la disolución una ó varias veces, según el tono que quiera obtenerse; cuando la madera está seca se barniza.

PULIMENTO DE MUEBLES.

El brillo y limpieza de los muebles puede obtenerse con la siguiente composición:

Cera blanca.	60 gramos.
Trementina pura.	120 »

Se derrite la cera en una vasija y se le agrega la trementina; seguidamente se retira del fuego y agita sin cesar hasta su completo enfriamiento.

MODO DE TEÑIR EL MÁRMOL.

En muchas ocasiones ocurre la necesidad de teñir de determinados colores el mármol, según los deseos apetecidos; y como alguno creyera de difícil solución el problema, vamos á indicar los medios sencillos de hacerlo.

Se dá principio por calentar el mármol y luego se

tiñe: para color púrpura, con solución de fuschina; para rojo, con solución caliente de carmin; para azul, con el sulfato de cobre en solución; el verde, con solución de cardenillo, y el negro, con la de nitrato de plata.

MODO DE PLATEAR.

Cloruro de plata.	60 gramos.
Cremor.	200 »
Sal comun.	30 »
Agua.	110 »

Se mezclan y cuecen perfectamente las sales haciendo luego con agua una pasta muy fina.

Modo de usarla.—Se disuelve la pasta en agua, se moja en ella un pincel y se platea el objeto que se desee.

MODO DE LABAR LA TELA DE SEDA.

Se deslie en agua muy caliente una hiel bien purificada de vaca y se mete la tela restregándola con las manos, y no sobre cuerpo duro; se aclara luego con muchas aguas limpias, sin tercerla, para que no se corran los hilos del tegido; en la última agua se pone un poco de vinagre para que tome algún apresto, y se tiende, sin escurrirla para que no se arrugue; cuando está medio enjuta, se plancha por el revés poniendo un papel encima de la tela para que no saque manchas de brillo.

SUELTOS.

Dice un diario inglés, que si el aparato inventado en Australia y cuyo diseño ha sido remitido al Gobierno de la Metrópoli, obtiene los resultados que se esperan, se habrá realizado uno de los sueños dorados de los agricultores, que es el obtener el agua y evitar las sequías. La máquina es en forma de un globo, que contiene una carga de dinamita. Este globo se lanza sobre una nube que pasa, y por medio de un alambre hace explosión en el centro de la nube y la lluvia se desprende inmediatamente. El objeto del aparato es, pues, solamente aprovechar las aguas que contiene una nube que pasa.

EL ODORÓGRAFO.

Los descubrimientos relacionados con la electricidad continúan sucediéndose casi sin interrupción. El último es un aparato que un electricista de Baltimore acaba de inventar y al que le ha dado el nombre de *Odorógrafo*. Este es un pequeño aparato en el cual gira, por medio de cierto resorte, un cilindro en comunicación con gran número de alambres electrificados. Por medio de un tubo se introduce el olor que se quiera; por ejemplo, el aroma de una rosa, de un clavel, del tomillo ó de cualquiera otra flor ó planta, de un *bouquet*, y hasta el aliento de una persona.

No es fácil, al presente, señalar el servicio á que podrá aplicarse este invento; quizá la ciencia lo utilice un día para aplicaciones inesperables.

GRAN INVENTO INDUSTRIAL.

El conocido escritor é inteligente industrial don Isaác San Martín, acaba de inventar un nuevo y admirable procedimiento para fabricar el jabon, con el cual se obtiene este, que es inmejorable, al ínfimo

precio de 12 reales los 11 y medio kilos, ó sea una arroba castellana.

La fabricación por este procedimiento es tan fácil y cómoda, que cualquiera persona, aunque sea la señora más delicada, puede dedicarse á ella, con la seguridad de obtener maravillosos resultados.

El jabon fabricado por este procedimiento es muy suave, duro y espumoso, y no ataca á los tejidos.

Dada la importancia que tiene en la vida el jabon, por ser un artículo de primera necesidad, no dudamos que tan importante y útil descubrimiento se generalizará rápidamente en Europa.

UN ESPEJO DE SEGURIDAD.

Se trata de un aparato inventado por un ingeniero alemán y que constituiría un progreso notable en la seguridad de los trasportes por ferro-carril.

El inventor ha empleado doce años en perfeccionar su aparato, mediante el cual el funcionario vé en un espejo el trozo de línea que corre á su cargo, sabiendo á cada instante y de una manera exacta dónde se encuentran los trenes que están en movimiento; de suerte que si uno de ellos se acerca demasiado al otro, puede inmediatamente dar la señal al amenazado.

Este ingenioso aparato consiste en un cuadro de cristal mate, en el que están indicadas las vías con líneas horizontales, y con líneas verticales y números las estaciones.

Unas flechitas representan los trenes, y se mueven sobre las líneas horizontales en virtud de la fuerza eléctrica que producen las locomotoras por medio del contacto de cepillos metálicos con bandas de zinc colocadas á lo largo de los rails.

En su marcha el tren traza continuamente las figuras de sus movimientos sobre el cuadro de cristal, que reproduce con fidelidad las sinuosidades, las curvas, el grado de velocidad de la máquina y las paradas previstas ó imprevistas.

Los ensayos primeros se harán por de pronto en el Ducado de Nassau.

VELOCÍGRAFO.

Este aparato, debido á Potznanski, y cuyo objeto es acelerar la escritura, se reduce á una pluma de acero con un mango, que no difiere al exterior de los ordinarios; este es hueco y vá lleno de tinta, que alimenta á la pluma en cantidad suficiente para escribir cincuenta páginas de manuscrito. La compresión de los aceros permite que la tinta vaya por sí sola y en suficiente cantidad á la pluma. Además de la rapidez de este aparato, permite la supresión del tintero, de gran utilidad para estudiantes, taquígrafos, etc., etc.

PEQUEÑO APARATO PARA LA FABRICACION DEL GAS.

Estando universalmente adoptado el gas para el alumbrado, muchos sienten no poder aprovechar ese invento por falta de fábricas en la localidad que residen.

Efectivamente; el gas, no solo es preferible por el poco cuidado que exige, sino que es más económico que el aceite y las velas, y también proporciona una luz más luminosa.

Los que viven en poblaciones pequeñas, se ven obligados á usar las lámparas ó bugias, cuyo alumbrado deja bastante que desear, comparándolo con el gas.

Para remediar este inconveniente, se ha inventado un sencillo aparato que permite á toda persona fabricar por sí mismo y á un precio muy barato un gas, de cuyo uso se muestra satisfecho todo el que ha hecho la experiencia.

Este aparato encierra en sí toda una fábrica de gas; es al mismo tiempo un gasógeno y un gasómetro, y puede trasportarse con facilidad, no exigiendo para su instalacion más que un reducido local, pudiendo confiarse á las manos más inexpertas.

Este aparato tiene por objeto, carbonatar el aire atmosférico, ó si se quiere hacerlo combustible, saturándolo de un hidrocarburo, que puede ser, por ejemplo, la esencia mineral, con la ventaja de hacer imposibles las explosiones.

Se compone de dos partes, que tienen el aspecto de los cilindros, uno horizontal, que encierra un ventilador, aspirador puesto en movimiento por un contrapeso y produciendo una corriente continua de aire que pasa por un tubo de union á otro cilindro. Este, está colocado verticalmente y dividido en tres departamentos, á saber: un regulador de presión, un depósito de hidrocarburo y por último un carburador. En este último departamento es donde, á medida que pasa el aire, se vá convirtiendo en gas de alumbrado.

El aparato se hace funcionar, llenando el depósito de hidrocarburo, operacion que debe hacerse cada tres días, y un minuto despues, puede encenderse á los mecheros, que se deriven de dicho aparato.

Este gas, produce una luz más brillante que la de gas ordinario y su precio, viene á ser el mismo; pues cuesta de 30 á 35 céntimos el metro cúbico: con los aparatos pequeños y de potencia media; es decir, capaces de alimentar de 10 á 18 luces, solo pueden estas estar colocadas á 200 metros, como máximo, del aparato carburador, pero con un aparato de 150 luces, puede muy bien enviarse á 1000 metros de distancia.

TELEFONÍA TRASATLÁNTICA.

Segun los periódicos ingleses, ya está resuelto el importanté problema de la telefonía trasatlántica mediante un cable submarino.

El inventor, cuyo nombre aún no es conocido, fué guiado para su descubrimiento por la idea de que si las baterías y los instrumentos telefónicos de una fuerza dada pueden llevar el sonido á una distancia determinada, un instrumento de mayor potencia lo llevará más lejos.

Esta teoría ha sido plenamente confirmada por los experimentos hechos por el inventor.

El sonido de la voz fué trasportado mediante grandes aparatos á la distancia de muchas millas.

El inventor, despues de haber agotado todos sus recursos en esas experiencias, propone traspasar la empresa á una gran compañía trasatlántica. Esta Sociedad ha estudiado los resultados de las experiencias hechas, y despues de adquirir el privilegio de invencion, ha dado al inventor carta blanca para continuar sus trabajos.

El presupuesto de los trabajos preliminares y el coste de los aparatos y experimentos están calculados en 500.000 libras esterlinas. Los resultados obtenidos hasta ahora han convencido á las personas peritas en la materia de que una vez construidos los aparatos necesarios será posible conversar de un hemisferio á otro.

Ya ha sido construido un aparato, con el cual se puede hablar á una distancia de 2.000 millas mediante un cable submarino.

El aparato definitivo tendrá triple potencia.

El dinero necesario para la explotacion del futuro

cable será adelantado por un célebre millonario que no duda del éxito de la empresa.

BIBLIOGRAFIA.

Hemos tenido el gratisimo placer de recibir un precioso folleto que recientemente ha sido traducido al vascuence titulado *La emigracion Vasco-Navarra*, cuyo autor es D. José Colá y Goiti.

Difficil es expresar por medio de la pluma la impresion que su lectura nos ha producido.

En esa obra tan digna de la proteccion de la ilustre Diputacion alavesa, pone de relieve el Sr. Colá valiéndose de su brillante ingenio las rudas penalidades que sufren los que cegados por grandes y mentidas promesas abandonan el suelo pátrio en busca de un trabajo que á mas de regar con el sudor de su frente, les hace verter luego tristes lágrimas al recordar los seres queridos que dejó en su amado país.

Obras de este género, no se elogian por la sencilla razon de que todo cuanto pudiéramos decir de ella resultariá pálido ante el inmenso valor y la preciosa enseñanza que presta su lectura.

Tres ediciones van ya agotadas, y no tenemos inconveniente en asegurar que se han de dar á luz otras muchas, teniendo en cuenta que á todos en general nos interesa la adquisicion de un libro en que su autor nos hace ver la organizacion y producciones de algunas Repúblicas de la Plata y la amarga situacion en que allí se encuentran nuestros infortunados emigrantes.

Felicitemos, pues, sinceramente al Sr. Colá y Goiti por su notabilísimo trabajo, haciéndole ver al mismo tiempo nuestro profundo agradecimiento por el especial interés que demuestra hácia nuestros queridos hermanos, señalándoles con la seguridad que dá el conocimiento los grandes peligros que existen para llegar al país soñado y la inmensa amargura que les espera al ver convertidas sus doradas ilusiones en la mas triste y dolorosa realidad.

PUBLICACIONES RECIBIDAS

Han visitado por primera vez nuestra redaccion en la última quincena los periódicos siguientes: La Crónica de Vinos y Cereales, Revista Cristiana, El Criterio Espiritista, El Magisterio Español y El Géneo Médico-Quirúrgico, de Madrid; Los Negocios, El Profesorado, El Fiscal, Fomento de la Produccion Española, El Clamor del Magisterio, La Luz, Emilio Mario, La Gaceta Universal, El Telon y El Obrero, de Barcelona; La Voz de Peñaranda; La Gaceta Mercantil, de Valencia; La Hazienda Española, de Bilbao; El Paisandú, de Ibiza; El Incensario, de Avila; El Magisterio Bungalés, de Búrgos; El Federal, de Sabadell; La Montaña, de Manresa; El Eco de Guadalupe, Alcañiz; El Anunciador de Aragon, de Zaragoza; Las Noticias, de la Coruña; La Escuela, de Toledo; El Eco Comercial, de Villagarcía; La Luz de Avilés; El Avisador Numantino, de Soria; La Traca, de Valencia; La Union Comercial, de Cádiz; El Cronista Ecijano, de Ecija; El Adelantado, de Segovia.

A todos agradecemos la visita y dejamos establecido el cambio.

CORRESPONDENCIA ADMINISTRATIVA

P. L., Soria. Abonada su suscripcion por un año.—P. B., Maella. Idem id. por seis meses.—F. O., Navahermosa. Id. id. por tres meses.—S. O., Calzada de Calatrava. Id. id. por seis meses.—A. S., Casas de Ves. Idem id. por un año.—A. Q., Antequera. Id. id. por id.—J. N., San Fernando. Id. id. por id.—J. S., Medina de las Torres. Id. id. por id.—J. P., Muro. Id. id. por id.—J. S., Irun. Id. id. por 3 meses.—J. V., Priego de Córdoba. Id. id. por seis meses.—P. H., Almeida de Sayago. Id. id. por un año.—M. L. C., Ciudad Real. Id. id. por seis meses.—M. S., Salamanca. Suscrito por un año.—S. E., Málaga. Id. por id.—Q. P., Sevilla. Id. por id.—R. M., Cáceres. Id. por idem.

LA PIEDAD

FÁBRICA DE JABONES

CALLE DEL SUR, LETRA O, VITORIA.

DIRECTOR-PROPIETARIO

ISAÁC SAN MARTIN Y GARCIA

PROVEEDOR DE LA REAL CASA.

DIRECCION TELEGRÁFICA

POR VEINTE AÑOS

SANMARTIN, SUR, O, VITORIA.



REAL PRIVILEGIO DE INVENCION.

GRAN INVENTO INDUSTRIAL

JABONES COCIDOS PARA EL LABADO DE LAS ROPAS Á 12 RS. ARROBA

ENSAYOS PRÁCTICOS TODOS LOS DIAS POR LOS COMPRADORES DE NUESTRO APARATO.

Á LAS PERSONAS INDUSTRIOSAS.

Ofrecemos la explotacion de uno de los descubrimientos *más útiles* y beneficiosos de cuantos hasta el día se han inventado, pues consigue reunir ventajas tan positivas que basta conocerlas para aceptarlo.

Para que se pueda apreciar la gran importancia y valor del descubrimiento que nos ocupa, basta con decir que á fuerza de grandes estudios y continuos ensayos, he conseguido obtener con la *Caldera-Máquina* de mi sistema un jabon que viene á competir, por su buena clase, con todos los conocidos hasta el día y que resulta al fabricante cuando más caro, á 12 reales arroba, y no se crea esto una broma, sino que es una gran verdad que estoy dispuesto á probar á presencia de cualquier persona.

Por este sistema pueden elaborarse jabones blanco y amarillo, los cuales son muy espumosos y suaves; puede labarse con ellos en toda clase de aguas y tienen una vista hermosa, pues nunca les sale pelusa ó salitre como á otros muchos.

Para que se vea que lo dicho es la verdad, enviaré por correo á todo el que desee unas muestras siempre que se me manden 6 reales en letra ó selios para cubrir los gastos de correo, etc.

Desde luego puede asegurarse que las fábricas de jabones que elaboren por otro sistema han muerto, pues los que elaboren por éste, además de fabricar mejores jabones, pueden venderlo más barato: que este negocio es por tanto de un porvenir seguro pueden juzgarlo todas las personas imparciales, al reflexionar, que en la poblacion que se venda el jabon hecho por mi sistema, nadie gastará de otro y que de este modo la persona que lo fabrique hará un negocio.

Quizás se dirá que siendo un negocio tal como yo lo pinto, cómo enseño su fabricacion; á lo cual contesto: 1.º que es imposible que una sola persona desarrolle el negocio en toda una Nación por lo mucho que cuestan los trasportes; y 2.º que mi deseo es hacer un bien (sin perjudicar mis intereses) á las personas laboriosas y honradas y á las familias en general; á las primeras proporcionándoles una industria con la cual pueden

hacer su fortuna en pocos años y á las segundas proporcionándoles un artículo de primera necesidad mejor y más barato.

A todo el que le convenga este negocio, se le enseñará en esta casa prácticamente para que pueda comprobar por sí mismo la certeza de mis afirmaciones, y ante la realidad de los hechos no podrá nunca dudar de la verdad de cuanto digo.

Con solo una vez que vea fabricar, quedará enterado y además con la *Caldera-Máquina* le daré instrucciones impresas de la fabricacion, quedando obligado á resolver todas las dudas que puedan ocurrirle, con lo cual hacer cuenta que tiene el maestro en casa.

Los jabones elaborados por este nuevo sistema son tan cocidos y más espumosos que los fabricados por todos los hasta hoy conocidos.

Para establecer una fábrica de jabones por los sistemas antiguos que produzca de 12 á 20 arrobas de jabon se necesita tener invertido en calderas, legieros, resfriantes, etc. un capital de 10 á 15.000 reales; por nuestro sistema, despues de la *Caldera-Máquina* no hay que gastar más de 50 pesetas; de esto podrán desengañarse cuando visiten esta fábrica, que aunque está montada en gran escala fácilmente podrán calcular lo que necesitan para hacer de 12 á 20 arrobas diarias.

Creo que despues de lo dicho y enterados de los datos que pongo á continuacion se convencerán de que el negocio que propongo es serio y positivo. Si así es, todo el que guste ponerlo en práctica, puedo decírmelo y le indicaré el día que puede venir á aprender á fabricar prácticamente.

Como he dicho antes, con solo una vez que se vea fabricar se queda enterado de todo, por manera que los días que se necesitan emplear en el viaje son muy pocos.

Fíjense bien en los datos que pongo á continuacion:

Datos que conviene conocer á cuantas personas deseen explotar la fabricacion de jabones cocidos por nuestro sistema.

1.^o Local y útiles necesarios para la fabricacion. Local: una habitacion cualquiera por pequeña que sea. Útiles: la *Caldera-Máquina, sistema San Martin*, uno ó más cajones para echar el jabon y unas vasijas para tener las primeras materias.

2.^o Precio á que resultan los jabones. En cada arroba de jabon entran:

	REALES.
5 libras de una sustancia.	9
10 » de otra.	2
10 » de otra.	0.50
Leña para el horno.	0.50
25 libras (ó sea una arroba castellana).	12,00

A todos nuestros relacionados les presentaremos. al tiempo de enseñarles á fabricar, notas de precios de algunas casas que venden las primeras materias para que vean que los precios que decimos son los justos.

3.^o *Tiempo necesario para la fabricacion.* En dos horas se fabrican 4 arrobas, que es la cabida del aparato. Por manera que en un dia pueden fabricarse 24 arrobas.

Operarios necesarios para la fabricacion. Si la persona que establezca la fábrica no desea tenerlos puede pasarse sin ellos, debido á que el trabajo no es de fuerza, y si de distraccion.

4.^o *Capital necesario.* Teniendo en cuenta lo fácil de la fabricacion, el capital que se necesita tener invertido ha de ser muy poco, por poder comprar en una semana las primeras materias y recoger su importe vendiendo su producto.

5.^o *Beneficios.* Creemos que por insignificante que sea la poblacion se pueden vender 6 arrobas de jabon diarias, puesto que es un artículo de necesidad; pues dado este insignificante resultado puede la persona que se dedique á explotarlo ganar 20 pesetas diarias ó sean 28.530 reales al año, con poco trabajo, pequeño capital y con la garantía de un porvenir seguro.

DEMOSTRACION.

Precio que cuesta la arroba de jabon.	Precio á que se vende.	Ganancia en arroba.	Ganancia en seis arrobas	Ganancia al año.
12 reales.	25 reales.	13 reales.	78 reales.	365 dias á 78 reales 28.530 reales

Y esto calculando que el jabon se venda al baratísimo precio de 25 reales la arroba, y sin contar que, por pequeño que sea un pueblo se venden más de seis arrobas de jabon diarias, sin perjuicio de la considerable venta que puede hacerse para el abastecimiento de buques, hospitales, asilos, casas de Beneficencia y la exportacion.

GARANTÍA.

Creemos no hay mejor garantía que la enseñanza práctica, pues así ante la realidad de los hechos nadie podrá dudar y podrá por sí mismo ver que todo lo dicho es una pura verdad: sin embargo, daremos todas cuantas se deseen.

Condiciones y precios por los que concedemos la explotacion de esta industria en España.

1.^a No enseñaremos la fabricacion ni venderemos nuestra *Caldera-Máquina* más que á una persona en cada poblacion, siendo preferida la primera que lo solicite. Se exceptúan las capitales de provincia, en las cuales podemos vender hasta cuatro aparatos, y Madrid, Barcelona, Valencia y Sevilla, que nos reservamos el derecho de vender más de cuatro.

2.^a Si el solicitante, á los ocho dias de haber recibido esta circular no hubiera dado contestacion, el inventor Sr. San Martin recobra el derecho de ofrecer la explotacion á un nuevo postor.

3.^a La cantidad que se ha de abonar por la *Caldera-Máquina «sistema San Martin»*, enseñanza práctica é instrucciones impresas para fabricar es de

3.000 reales para las capitales de provincia.
2.500 id. id. las cabezas de partidos judiciales.
2.000 id. id. los Ayuntamientos.

4.^a Las personas que debido á sus muchas ocupaciones no puedan venir á aprender prácticamente, pueden aprender la fabricacion con solo leer las instrucciones que se acompañan al aparato.

5.^a Los pagos se harán al recibir en esta las instrucciones, ó mitad al recibir las instrucciones y la otra mitad á pagar en dos plazos de 90 dias cada uno, firmando pagarés y cargando un cinco por ciento para recompensar los gastos que nos origine el negociar estos.

Toda la correspondencia y giros se dirigirá en esta forma:

Sr. D. Isaac San Martin, Director de la fábrica de jabones «La Piedad» en VITORIA.

NOTAS.

No se contesta á las cartas que no traigan sello para la contestacion.

Todas las cartas deben indicar señas para la contestacion, pues algunas veces ocurre que no las indican y no podemos contestar por habérsenos extraviado la carta anterior.

Con objeto de evitar la competencia á nuestra fábrica, no venderemos nuestro aparato para las provincias de Vizcaya, Guipúzcoa, Navarra y Alava.

Recomendamos la suscripcion á EL AMIGO DE LAS FAMILIAS, pues en él publicamos todos los adelantos de la industria.

La fábrica LA PIEDAD, que elabora los jabones por el mismo sistema que anunciamos, ha vendido en cuatro meses, que hace que se abrió al público, de 3.000 á 4.000 arrobas; á pesar de que en esta poblacion hay otras cuatro fábricas que trabajan por otros sistemas.

Para fabricar con toda perfeccion estos jabones no hace falta la enseñanza práctica. El procedimiento que se emplea en la fabricacion es tan fácil, y tan perfectos los aparatos, que una vez leidas las Instrucciones no hay persona, por torpe que sea, que deje de elaborarlo.

MEMORIA presentada á la Academia de Ciencias de Paris optando al premio de 100.000 francos, ofrecido por la misma al autor de un remedio terapéutico eficaz con la mayor parte de los casos de cólera, por don Francisco Calderon. Se vende al precio de una peseta en casa de su autor, en Galbarruli (Logroño).

EL PROGRESO INDUSTRIAL.—Un tomo en 4.^o—16 pesetas.—Contiene más de 300 fórmulas y con él puede cualquiera persona fabricar, sin necesidad de aparatos, aguardientes, anisados, licores, vinos, jarabes, perfumes, cervezas, barnices, etc., etc.—Los pedidos, acompañados de su importe, á don I. San Martin, Vitoria. Con 1 peseta más, se manda certificado.