

EL PLATA INDUSTRIAL Y AGRICOLA

ANALES DE AGRICULTURA DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Año VI.—1878—Nº 16.

BUENOS AIRES

El 10 de Setiembre de 1878.

Imprenta de la OFICINA TECNICA, Calle Piedad núm. 44.

Fundada especialmente para la impresion de LA FAMILIA, EL PLATA INDUSTRIAL Y AGRICOLA, y los trabajos artísticos, ilustrados y de lujo.

SUMARIO

SECCION ECONOMICA: La unidad monetaria por Ley.—PROCEDIMIENTOS INDUSTRIALES: Molinos para trillar. Polvora en jalo. Reproductores de dibujos industriales. Produccion del frió.—MAQUINAS Y HERRAMIENTAS: Molinos para aceite (con grabados). El desecorizador de caña. Máquinas para tejas y ladrillos (con grabados).—NUEVOS DESCRUBIMIENTOS: El espejo mágico. La fonografía. Irrizacion del vidrio. Tratamiento de los minerales por el frió. La bomba Laudel. La naturaleza del agua. La nopalina. Madera inyectada con creosote.—HACIENDA PUBLICA: El empréstito popular de la Provincia. Presupuesto Nacional.—MINAS Y METALES: Exploraciones a Maracayá. La cascada de Ananibay, por el coronel Mansilla (con dos grabados).—GACETA POLITÉCNICA.—MAQUINARIA AGRICOLA.

SECCION ECONOMICA

La unidad monetaria

Se cuenta que cuando vino al Rio de la Plata el baron Mackau, enviado por el rey de Francia para arreglar las relaciones de aquella nacion con el tirano Rosas, los unitarios que estaban en Montevideo, que le esplicaron y le hicieron conocer la situacion de estos paises y la cuestion que se dirimia, obtuvieron del Barón esta respuesta: «Mientras ese hombre (Rosas) tenga un banco como el que tiene, no lo voltearemos nunca.

La frase fué feliz; hizo carrera y quizá resonando perennemente en los oidos de los portefios, han seguido creyendo por mucho tiempo que mientras existiera el Banco de la Provincia, era imposible voltear no solo gobiernos sino pueblos. Desgraciadamente la experiencia no ha realizado las esperanzas de los economistas, que imaginaban para esta jóven República leyes económicas especiales, únicas en el mundo; y se ha señalado, como una de las causas más poderosas para modificar su actual situacion, la acuñacion de moneda nacional. Bien pronto la idea se ha hecho conviccion y se espera la moneda argentina como una áncora salvatoria.

Se ha hecho todo lo que habia que hacer, la ley fijando el patron de oro, el valor y la sustancia de las monedas, etc. etc. Desgraciadamente la moneda no se sabe como acuñarla y en visperas que las pastas sean mandadas amonedar se presenta una dificultad que los autores de la ley de 1875 no tuvieron presente.

En el derecho la Republica no tiene moneda; en el hecho las operaciones comerciales se ajustan a un patron, y aquí está la dificultad: el patron a que se ajustan las operaciones en Buenos Aires es el patron de oro, puesto que el valor de su papel es reglado sobre monedas de oro.

El patron a que se ajustan las operaciones en el resto de la Republica, es el patron

de plata, puesto que en ellas el oro no tiene curso, no porque no se le conozca su valor, sino porque la tradicion legal ha dejado en ellas la moneda que trajeron nuestros célebres conquistadores.

Conseguiente estado de cosas la reforma tiene que chocar con grandes intereses, cualquiera que sea la solucion que se dé a la cuestion del patron: si se acucia con arreglo a la ley de 1875 (patron de oro) se hiera a las provincias que hace tres siglos operan con el patron de plata. Si se reforma la ley y se adopta este ultimo, Buenos Aires pierda millones porque no puede pagar en plata sus operaciones europeas y tendria necesariamente que comprar la moneda de oro, ejecutando para esta compra la misma operacion que ejecuta ahora con el papel de su banco.

¿Podria entonces zanjarse la dificultad con la adopcion del doble patron de oro y plata? Ninguna persona lo propondria; se sabe hoy lo que vale esa produccion de la economia política española, abandonada hasta por la misma España. Cuando los hombres públicos argentinos han pensado dudar a su país de moneda nacional, han pensado en situacion en la que se encuentran adelantadas naciones del mundo y ninguno de ellos querria atrasarlo tres siglos en asunto de tan capital importancia.

Encontrados inconvenientes los tres expedientes propuestos, han levantado su voz un antiguo economista argentino: el Sr. D. Norberto de la Riestra, proponiendo a su vez un medio de subsanar las dificultades. Hé aquí las palabras del mismo Sr. Riestra.

«Proponemos para el efecto, que tanto la moneda de oro como la moneda de plata se declaren unidades monetarias independientes entre sí, dejando subsistente la cantidad de metal fino que para una y otra moneda fija la ley de 1875, y alterando, si se quiere, la de la plata, que respectó a la del oro no hay para que tocarla.

«Así será legal el contrar obligaciones, sin limitacion de cantidad, fuese en pesos fuertes de plata—de los determinados por la ley—pudiendo cancelarse las obligaciones de oro solo con oro y las obligaciones a plata solo con plata, de la misma manera que se cancelan las obligaciones de papel inconvertible (con ó sin el sello de la Nacion) con ese mismo papel moneda.»

El autor de este proyecto dice que él solo tendria el carácter de un *compromiso legal*, clasificacion estraña que nada significa en jurisprudencia, pero que en el caso presente tiene para la marcha económica de la nacion un significado de alta importancia.

Creemos que la declaracion de *dos unidades monetarias independientes entre sí*, equivale al establecimiento del doble patron.

En efecto: solo el Congreso tiene facultad para declarar que las operaciones comerciales pueden arreglarse a monedas distintas segun la voluntad de los contratantes, que esas monedas tienen curso como nacionales y que ellas serán, por ejemplo, un patacon de oro con tal peso y ley y un

patacon de plata con tal peso y ley, naturalmente teniendo cada uno sus respectivos múltiplos y submúltiplos. Y bien, el Congreso para hacer esa declaracion ó formularla como ley nacional, tiene que derogar la ley de 1875 en lo referente al patron establecido, porque aquellas dos monedas proyectadas en la forma que el Sr. Riestra ha enunciado, importan dos tipos distintos, dos modelos diferentes a que pueden ajustarse los pagos, lo que equivale justa y exactamente al doble patron, usado con la limitacion de que las operaciones a oro se pagarán en oro y las a plata en plata.

Es una especie de callejon sin salida: el patron de una moneda, es el tipo que se fija como unidad del instrumento de los cambios. Si pues hay dos tipos, dos unidades monetarias, y una de ellas es de oro y la otra de plata, creamos enteramente en el doble tipo, de la doble unidad monetaria, del doble patron de oro y plata, y el proyecto del Sr. Riestra es atacable con los mismos argumentos con que él ataca el doble patron.

En el terreno en que el proyectista se ha colocado no ha dado con la dificultad, porque no subsana los inconvenientes que se han encontrado y su adopcion importaria un retroceso, con relacion a lo que es ya ley nacional en cuanto se refiere al patron.

Creemos sin embargo que hay en el proyecto una parte adoptable y es la de que las operaciones serán pagaderas en la especie en que fueron contradas; pero como cualquiera puede notarlo, esa innovacion legislativa solo puede y debe tener el carácter de una *addenda* al Código que rige la materia.

A este respecto hay ya jurisprudencia hecha y se ha reconocido que cuando una obligacion ha sido contrada en metalico se debe pagar en metalico. Nada nuevo seria pues que las leyes exigieran que en vez de decirse en los documentos comerciales: tantos mil \$ en moneda de curso legal, se dijera en oro ó en plata, segun el caso, y que el pago se efectuara en la moneda expresada.

Por otra parte, aun suponiendo que las ideas del Sr. Riestra se adoptaran, tan pronto como tengamos moneda nacional, el comercio de las provincias se verá obligado a pagar en oro, porque el comercio de Buenos Aires, del cual depende el primero, no consentirá en perder tiempo y dinero en hacer cambios que pueden hacerse en las provincias perfectamente bien.

Lo mismo sucederia si los comerciantes de las provincias fueran a hacer sus compras a Montevideo y lo mismo tambien si se hicieran importadores, poniéndose en relaciones directas con los mercados de Europa.

Asi pues, no hay que temer conflictos, ni choques de insalvable carácter: la necesidad es la madre de la industria y el patron de oro se hará la moneda comun de las provincias, lo mismo que es la de Buenos Aires.

Lva.

PROCEDIMIENTOS INDUSTRIALES

Motor a gas para tramway

Una máquina análoga a la que se ha visto funcionar detrás de las vidrieras de la renombrada casa de los señores R. Bullich y Ca. conocida con el nombre de su inventor, *Motor a gas Lenoir*, en la cual la fuerza de expansión del vapor es reemplazada por la inflamación alternativa del gas de alumbrar, acaba de ser perfeccionada por Otto, con el objeto de aplicarla a los tramways en las grandes ciudades.

La máquina de Harding por medio del vapor para tramway, ofrecía una economía de 10 a 25 p. sobre el empleo de los caballos, por medio del uso del aire comprimido una de 28 a 37 p.; el Sr. Otto se compromete a efectuar una economía de 61 a 67 p.

En razón del precio alto del gas en las ciudades del Río de la Plata, puede ser que esta economía sea aquí de menor cantidad, atendido también al costo inferior de los caballos. Así mismo, este anuncio merece una especial atención por parte de nuestras numerosas líneas de tramway.

Pólvora en jalea

El Plata Industrial y Agrícola, en contestación a un pedido que había dirigido a uno de sus corresponsales sobre aparatos de explosión por la dinamita, acaba de ser informado que se ha practicado una experiencia que demuestra que existe un agente explosivo de doble fuerza que la dinamita.

El Sr. Nobel ha fabricado una sustancia con la gelatina de pie de ternero, a la cual ha dado el nombre de *Pólvora en jalea*, que contiene de 94 a 95 p. de nitrato de potasio y 5 a 6 p. de colodión de algodón. Así mezclada en esta proporción, esta materia toma el aspecto de una jalea consistente, que puede cortarse con cuchillo o tijeras de fierro, en pedacitos tan menudos como es necesario para llenar un cartucho.

Se sabe que con la dinamita, cuando es mojada, su glicerina se separa del polvo absorbente.

La mixtura nueva del Sr. Nobel no teme el agua, se maneja como la dinamita, pero es 50 p. mas fuerte.

Reproductores de dibujos industriales, planos, etc.

Los señores H. Pellet y Cia., en Paris, han tomado una patente de invención por un procedimiento que puede facilitar considerablemente el trabajo de las oficinas de ingenieros para la reproducción de los planos, de los dibujos, etc.

No requiere el procedimiento ningún aparato y con él se pueden multiplicar las copias de los dibujos industriales, mapas, planos, etc.

Se forma un licor sensible con:

ácido oxálico	5 gramos
Percloruro de fierro	10 "
Agua	100 "

Según la clase de papel y la sensibilidad que se desee, se modifica la dosis de esta mezcla. El ácido oxálico puede ser reemplazado por diversos ácidos vegetales. Si el papel no fuera colado lo bastante, se agregaría el líquido de sensibilización un cuerpo aglutinativo, como la gelatina, el insin-glass, goma o dextrina.

Inmerso el papel en el líquido y una vez secado, se le conserva en un lugar al abrigo de la luz.

La conservación parece ser indefinida. La sensibilidad de este papel es muy grande; se le ha dado el nombre de *cyanofor*.

Para reproducir un plano hecho sobre papel trasarado, se esponja debajo de este una hoja del papel sensibilizado.

Si se opera al sol del estío bastarán de quince a treinta segundos para llegar a descomponer todas las partes no protegidas por las líneas negras. En invierno se podrá necesitar de cuarenta a setenta segundos.

A la hora, en un tiempo claro, la exposición varía de dos a cinco minutos.

A la luz, la sal de fierro se ha reducido al estado de sal de protóxido de fierro. Este último ya no puede ser coloreado por una disolución de prusiato amarillo de potasio, mientras que las partes protegidas por las líneas pueden colorearse.

Después de la exposición a la luz, se pasa la copia en el baño de prusiato (como de 15-18 por ciento); inmediatamente el dibujo aparece de azul. Si la exposición a la luz ha sido suficiente, se puede dejar al papel en el baño revelador cierto tiempo más, y los caracteres resultan mas acentuados. Si, al contrario, la exposición ha sido corta, se dejará menos tiempo la prueba, en el prusiato, para evitar los puntos azules que provienen de partes de sal de fierro que no han sido enteramente reducidas.

Se lava con mucha agua. En fin se quita la sal protóxido de fierro por medio de un baño de 8 a 10 por ciento de ácido clorhídrico ordinario. El fondo de la prueba blanquea y las líneas se acentúan.

Si las líneas del plano que se quiere reproducir han sido trazadas con tinta muy negra ó cargada de amarillo, el tiempo de exposición puede ser prolongado; no se tiene que temer la degradación de la sustancia sensible bajo los trazados oscuros.

En este caso la coloración por el prusiato es bastante tardía, pero el color azul resulta muy intenso, y cuando el papel es seco, las reproducciones son mas bien negras que azules.

Después del tratamiento ácido se lava y se pone a secar.

Es preferible para una nueva reproducción de plano, el no agregar los tintes convencionales sobre el calco sino después de sacar la hoja fotografiada. Es porque los tintes sobre papeles delgados hacen pliegues a menudo.

Este procedimiento de fotografía directa sin aparato, presenta la ventaja de producir con rapidez reproducciones sobre las cuales se puede diseñar los tintes convencionales y efectuar las modificaciones necesarias.

Producción del frió.

UN PROCEDIMIENTO MUY BARATO.

Ch. Tellier, el ingeniero tan conocido, se ha dedicado especialmente a producir el frió en sus experimentos han sido coronados por el mas feliz éxito.

Como esta noticia es de una enorme importancia para la República Argentina, vamos a dar sobre ella algunos detalles.

El transporte de las carnes conservadas del Río de la Plata a Europa será entonces un problema muy fácil, y las destilerías y fábricas de cerveza realizarán grandes economías.

M. Tellier ha comunicado su descubrimiento a la Academia de Ciencias de Paris, y es de su informe que sacamos los siguientes datos.

El nuevo sistema reposa sobre la base de la utilización de una sustancia isomérica, de la *propylamina*, ese alcohol artificial que se obtiene destilando la salmuera de harenques, y que tiene un olor tan fuerte, y tan penetrante a pescado podrido. Sabido es que la *propylamina*, hace tres ó cuatro años, tuvo gran boga para el tratamiento del reumatismo.

En cuanto a la *trimethylamina* extraída en esta manera por M. Anillo Vincent de las vinazas de la remolacha, hasta ahora no había recibido aplicación directa é importante.

Pues bien, M. Ch. Tellier anuncia a la Academia, que ha logrado aplicar ese cuerpo a la producción del frió, en condiciones tales, que no trepida en declararlo el mejor agente frigorífico conocido.

Hirviendo a la temperatura de grados bajo cero, bajo la presión ordinaria, no exige para liquidarse en grandes aparatos, mas que 1 a 2 atmosferas mas de presión que la ordinaria.

Esta propiedad permite, en muchos casos y según las aplicaciones utilizar las fuentes de calor perdido, particularmente el vapor de escape de las máquinas a vapor.

El total de gastos está simplemente representado por la vigilancia del aparato.

En las condiciones ordinarias, es decir, sirviéndose de combustible, el frió se obtendría a razón de 10 a 12 \$ mje. por mil kilos de hielo!

La propiedad que posee la *trimethylina*, de condensarse bajo presiones débiles, permite la construcción de aparatos simples, de un mantenimiento fácil, y en todas las latitudes.

En cuanto al olor de marca que posee ese cuerpo, es verdad que no deja de tener inconvenientes en la práctica, pero los escapes de las aparatos, en razón misma de la poca presión que sufren, son fáciles de impedir. Por otra parte, se sabe la grande afinidad de ese compuesto para con el ácido clorhídrico, lo que da un medio mas para neutralizar las emanaciones que se producen durante la operación.

Un distinguido químico de esta ciudad parece ya a hacer experimentos con el objeto de cerciorarse de la bondad del procedimiento aconsejado por M. Ch. Tellier, y en ese caso, pronto sabremos a que atenernos, pues los resultados que se obtengan han de ser comunicados a la Sociedad Científica ó a nuestro periódico.

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Molinos para aceite

De tres partes diferentes nos han pedido informes respecto a las mejores muelas que deben emplearse para la fabricación del aceite vegetal, extraído de semillas oleaginosas que se hallan en esta región platense de la América.

De estas semillas, algunas se desperdician totalmente y se hallan en cierta abundancia, mezcladas con el trigo, del cual son separadas por el cerridor, como la zizana, joyo, cominillo, nabo silvestre etc, ó cubren con su reproducción vastas extensiones de terreno, como el cardo.

Las diferentes clases de palmas dan frutos ó cocos que contienen aceite, que se halla además en gran cantidad en los racimos del palma-christi, (aceite de ricino) vulgarmente

te llamado tártago, y del cual poseemos en el país tres ó cuatro variedades, todas al estado silvestre. Estos productos oleaginosos no son todos comestibles, pero puede ser provechoso su empleo industrial.

Algunos lo han considerado así y se plantean varios establecimientos para la elaboración del aceite, no solo en la República Argentina pero también en el Paraguay. En aquel último país, se acaba de conceder un privilegio de diez años para la extracción de aceite de toda especie, como si fuerá

silvestre ó cualquiera otra semilla oleagífera, ó él de aceituna y de palma; á aprensar la estearina, el sebo, las pieles, las frutas y otras sustancias grasosas.

Las bombas son de bronce ó de acero, según las necesidades; el cilindro sobre el cual las bombas son armadas, sirve de recipiente al aceite. La bomba impelente está provista de una válvula de seguridad para detener el efecto, cuando la presión requerida ha sido alcanzada en las prensas.

Una bomba hidráulica para el uso de una

prensa. Esas prensas son mas livianas que las usadas generalmente y su transporte es mas fácil y menos costoso.

Figuramos aquí con la lámina que lleva el núm. 3, un molino movido por bueyes, especialísimo para las colonias, el campo, en países donde el empleo de las máquinas de vapor es poco propagado y poco ventajoso. Su simplicidad es una de las ventajas que presenta, unida á su poco peso relativo que hace cómodo su transporte al interior. Este molino se compone de un aparato de

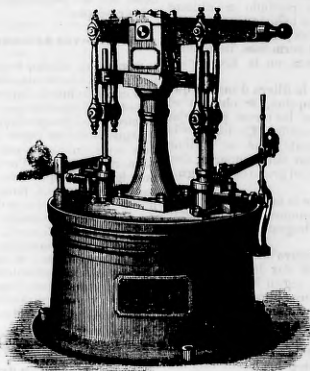


Figura primera.

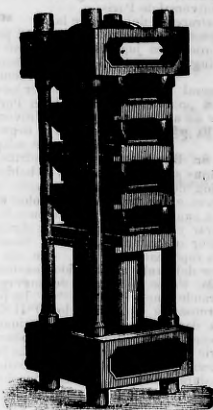


Figura segunda.

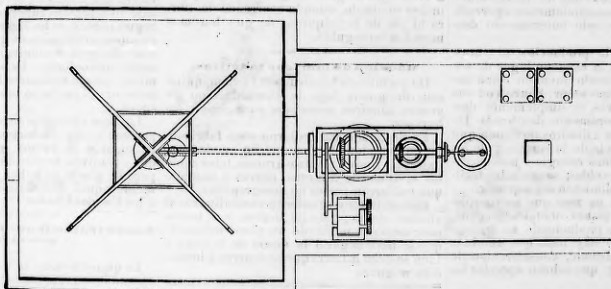


Figura tercera.

esto una invención ó un descubrimiento.

Hemos debido buscar en las maquinarias empleadas en esta industria los modelos mas simples y económicos. Pensamos haberlos hallado en la serie cuyos modelos damos en este número, de la fábrica de Priestman hermanos, dueños de la fundición de Holderness, Hull, Inglaterra.

La lámina núm. 1 representa un solo juego de bombas hidráulicas, buenas para el servicio de tres prensas destinadas á extraer el aceite de algodón, lino, nabo

prensa cuesta, 75 libras est.; para dos prensas, 100; para tres prensas 105.

El mismo establecimiento provee toda la maquinaria de los molinos para aceites.

La lámina núm. 2 representa la prensa hidráulica con su cilindro en posición para la presión de la torta oleagífera, cilindro de acero, que soporta la mayor presión sin romperse.

Si este accidente sucediera, como es independiente, su reemplazo sería facilísimo, sin tener que mover las demás piezas de la

tracción con flechas y arneses, de dos cuerpos de prensas con pistones de 8 pulgadas y de cuatro cajas-recipientes horizontales para cada prensa, de un par de piedras verticales de un juego de bombas con cañiles y de una caldera acompañada de su hornalla. El todo se entrega pronto para funcionar.

Con especialidad á los productos americanos, volveremos sobre esta cuestión importante de la extracción de las materias oleaginosas, al punto de vista de su tratamiento técnico.

El descortezador de caña

Con motivo de un estudio sobre la producción azucarera en la República Argentina, *El Plata Industrial y Agrícola* tuvo ocasión de citar una máquina nueva inventada por Mr. Faure, cuya patente de invención fué comprada por la casa de Caill y Ca. de Paris; máquina que venia á realizar un progreso considerable sobre las que se empleaban hasta ahora para extraer el caldo de la caña dulce.

El descortezador Faure, así se llama, figura en la Exposición Universal de Paris.

Se sabe que la extracción del jugo de la caña se obtiene aplicando entre fuertes cilindros. El rendimiento en jugo es de un 55 á un 65 p₁₀₀, en lugar de un 90 p₁₀₀ que contiene la caña.

El Consejo General de la Guadalupe habia propuesto un premio de cien mil francos al inventor de un sistema que aumentara en un 10 p₁₀₀ el rendimiento usual.

El sistema del Sr. Duschassing habia triunfado, sistema muy sencillo y que consistía en la inmersión de la caña, haciéndola pasar dos veces entre los cilindros.

Pero esta practica aumentaba la cantidad de líquido á evaporar y obligaba á los industriales á duplicar su material para el cilindraje y para la vaporización.

La solución mejor del problema ha sido suministrada por M. Faure, por medio de una máquina de grande simplicidad.

En lugar de aprensar la caña entre los cilindros, viene á darla descortezada. La máquina se compone de un cilindro que lleva en su periferie una dentadura robusta, helicoidal y excéntrica, girando contra una parte de dentadura semejante, concéntrica y fija, de modo que el espacio comprendido entre las dos dentaduras, varia sin cesar en una vuelta de revolución, graduada segun el trabajo que se quiera obtener.

La caña dulce colocada de través sobre el conductor, es inmediatamente agarrada en aquel espacio y sale enteramente descortezada.

Se concibe que la producción sea muy considerable, pues la caña en lugar de ser machacada de un modo menudo como antes lo hacia el mismo señor Faure con sus máquinas primitivas, es simplemente desorganizada y groseramente desfibrada. De ahí resulta que los cilindros no tienen que vencer la resistencia de la corteza y de los nudos, obran con mas energía y mas eficazmente sobre las celdas; se concibe fácilmente que su rendimiento sea superior.

Este aparato no es mas que un complemento de los trapiches actuales de caña, considerado como produciendo un trabajo mas perfecto, y no hay nada que cambiar en el material existente, consideracion de alta importancia y que sabrán apreciar los industriales.

En efecto, el aparato está colocado perpendicularmente al eje del conductor de los cilindros. La alimentación de estos se verifica sobre el conductor del descortezador, de una manera automática, y del mismo modo la caña desfibrada se halla conducida á los molinos. Estos últimos hacen el oficio de prensas continuas.

Este sistema no aumenta la mano de obra y exige una fuerza motriz menos considerable.

Aplicado directamente á los cilindros, el Descortezador Faure debe dar entera satisfacción al agricultor deseando en el rendimiento. Agregado al procedimiento Du-

chassing, debe dar un rendimiento superior aun.

También puede, produciendo un descortezamiento mas completo, ser aplicado á la prensa de Manual y Socin, y permitiendo una fabricación no interrumpida, abrirá un horizonte nuevo á las futuras instalaciones. Los perfeccionamientos introducidos en su máquina por M. Faure, han sido todos tendientes á aumentar la cantidad de la producción.

D. A. C.

Máquina para fabricar tejas

El procedimiento mecánico de la fabricación de las tejas, ha recibido sus últimos perfeccionamientos con la máquina que representa nuestra lámina primera, construida por los señores Boulet hermanos, ingenieros en Paris, y que figura en la Exposición Universal.

Segun la forma de la filiera ó matriz que se adapta á esta máquina, se obtiene el ladrillo, lleno ó hueco, las tortas para tejas ó baldosas de todos tamaños. La torta de la pasta es tan resistente, que se obtiene sobre un largo estenso sin romperse; después de la quebradura el grano es fino, igual y apretado.

Siendo el trabajo de la máquina, constante, sin alternancia, ningún choque puede ocasionar rotura ni desgaste de alguno de sus órganos.

La polea mide un metro de diámetro con 111 de ancho y debe dar de 50 á 100 evoluciones por minuto, segun el tipo de productos que se quiera obtener.

La fuerza motriz necesaria varia de 2 á 4 caballos, en razon de su mayor ó menor producción. El precio de esta máquina de estirar la pasta, es de 2,800 francos.

Una instalación bien hecha de esta máquina, entre con las que sirven á la malaxación de las tierras, permite á que dos hombres puedan producir por día tortas para 7 á 7,500 tejas de gran dimension, de 13 por metro cuadrado, estando acarreada la tierra al pié de la máquina, de que haremos mención en seguida.

Máquina para fabricar ladrillos.

De los mismos constructores esta máquina esta designada bajo la denominación de *seguos cilindros acunelados para dividir los terrones*.

Es destinada particularmente á fabricantes que emplean tierras que no pueden ser extraídas sino en pedazos gruesos, tales como las arcillas de alfarero, tierras ó cinientos que encierran partes no desagregadas.

Generalmente se colocan esos cilindros al alcance del depósito de tierras, y se hacen caer estas por medio de un plano inclinado que se hace llegar á la altura de la tolva, ó bien se echa la tierra que se acarrea á brazos ó en wagones.

NUEVOS DESCUBRIMIENTOS

El espejo mágico

Decididamente, marchamos de sorpresa en sorpresa. Los diarios reciben recibidos nos traen noticias increíbles, descubrimientos maravillosos.

Los periódicos de Boston nos refieren la general admiración causada por el invento del telescopio; y el *Journal des Mines*, de Marsella, nos trasmite el descubrimiento asombroso del espejo electro-mágico.

El fabuloso jardín de Armida queda muy atrás de la realidad, y dentro de poco los

fabulosos cuentos de las *Mil y una noche* no serán sino el pálido reflejo de la realidad. El espejo electro-mágico ha sido ya experimentado en Francia, y ha dado los mas brillantes resultados.

Esta destinado á ser colocado en las estaciones de todos los ferros-carriles, y reproduce con toda claridad la marcha de los trenes en trechos de cien (100) kilómetros!

Este espejo funciona tambien por medio de la electricidad, pero se ignora su mecanismo, porqué el inventor se ha dirigido al Gobierno francés pidiéndole patente de invención.

Todo hace presagiar, sin embargo, de que debe ser un procedimiento análogo al del telescopio.

Nuevos descubrimientos

Segun los diarios venidos por el último paquete, en los círculos científicos de Europa han causado honda impresion los descubrimientos del *telescopio*, del *espejo electro-mágico*, y del *fonografotelscopio*.

Damos en otro lugar los detalles que hemos conseguido obtener acerca de los dos primeros inventos. Por lo que toca al último, ignoramos que clase de aparato sea y para que se destina, pues solo hemos podido hallar la noticia de su descubrimiento, en *La Cronique Industrielle*.

El profesor Manelli en una Memoria que acababa de publicar, anunciaba ademas que ha encontrado el medio de *telefonar* con los mismos hilos de las líneas telegráficas, reforzando notablemente el sonido del teléfono, y multiplicándolo á voluntad.

Si resultasen comprobadas todas estas promesas, no hay duda que su realización será de la mas alta importancia.

Fricción del vidrio

En los Estados Unidos acaba de ensayarse un nuevo procedimiento de fricción del vidrio por medio de la aplicación de ácidos bajo una presión superior á dos atmósferas. Segun parece, se ha logrado fabricar piedras preciosas artificiales de gran belleza, sirviéndose de ácido conteniendo 15 por ciento de ácido hidroclórico. Es así como en un momento puede realizarse hoy día lo que solo antes era el producto lento y natural de los siglos.

La base científica de este procedimiento pertenece, sin embargo, á la Francia, por haber sido M. Fremy, el primer químico que resolvió teóricamente el problema, pero la gloria de haber realizado prácticamente aquel descubrimiento, le pertenece á los Estados-Unidos.

Nuevo tratamiento de los minerales por el fte

La química ímite hoy día á la naturaleza, operando mas rápidamente que ella.

Un joven químico habia notado hace poco tiempo, en una exploración á la bahía de Vigo, que las muestras de oro y plata habian sufrido, en el espacio de 150 años, una cierta decomposición causada por el agua de mar.

Ha tratado de reproducir esa misma acción, y acaba de dotar á la ciencia de un método de tratamiento de los minerales por procedimiento destinado á realizar grandes cosas una vez que haya sido estudiado y perfeccionado lo bastante. El está fundado sobre la simple observación que acabamos de relatar, es decir, la acción del agua salada, ligeramente acidulada, sobre los minerales reducidos á polvo.

Mr. Lausdel y su bomba.

Está produciendo actualmente gran sensación en Norte América una máquina original en cuanto a su aplicación, inventada por Mr. Lausdel.

Es una especie de sifón portátil, destinado a alimentar una locomotiva que pase en un momento dado, a la orilla de un lago, río o receptáculo cualquiera, situado a un nivel inferior.

El cuerpo del aparato es esférico y entrante, atravesado por dos caños contiguos, de los cuales el uno trae el vapor y el otro recibe el agua que hay que elevar.

En el mismo plano en que se encuentran esos tubos, pero lateralmente a las agarraderas de una botija cualquiera, están dos otros tubos abiertos, uno de los cuales se sumerge en el agua, mientras que el otro está en comunicación con el aire.

Al llegar el vapor al interior de este nuevo sifón, empujará al aire, haría el vacío, y atravesaría el agua, para después rechazarla con fuerza, con la ayuda de la presión atmosférica.

No hemos podido examinar el interior del aparato, pero creemos poder inducir con certeza que hay por lo menos un tubo análogo al de los sifones. Esa tobera o abertura haría que el fenómeno que tiene lugar, fuera casi el mismo, que el de un sifón impenetrable, en vez de ser el de una bomba aspirante.

Estas conclusiones nos conducirían a suponer que ese aparato solo puede usarse a la profundidad a que pueden aspirar las bombas fijas.

De la naturaleza del agua.

M. Maiche acaba de producir honda sensación en el mundo científico, con una serie de artículos que ha publicado en el periódico *Les Mondes*, con el objeto de demostrar que el agua es simplemente hidrógeno electrizado, o oxígeno deselectrizado.

Es decir que de sus estudios resulta que el oxígeno y el hidrógeno y el agua son tres cuerpos al parecer distintos pero en realidad el mismo, diferenciando así solo por el grado de electrización.

Aunque no queremos juzgar esta teoría debemos hacer notar sin embargo, que los fenómenos eléctricos, sinómbios de los luz y calor, tienden todos los días a jugar un rol cada vez mas preponderante en la ciencia. Hay autores que pretenden que ni uno solo de los fenómenos físico-químicos deja de ser en realidad un efecto de la electricidad.

La nopalina

De todos los productos nuevos que se debe a la química para la tintura, según el Sr. Max Singer, de Tournai, ninguno ha llegado de un modo mas propicio que la *nopalina*, que suministra un colorante mas esplendente que los esmeraldas y carmesíes que hasta ahora se obtenían con la cochinilla.

No há mucho se había creído que podrían hacerse los colores colorantes esa por la cochinilla, sea por una mezcla de safranina y de amarillo de anilina, pero los hombres prácticos pronto han reconocido que estas materias no daban los resultados deseados, que el precio de costo era demasiado elevado y que la tintura no era sólida; en una palabra, no se había reemplazado a la cochinilla.

El nuevo producto de Sr. Max Singer la reemplaza con grandes ventajas.

1° La nopalina suministra colores mas vivos.

2° Los colores resisten al lavado.

3° Su precio en tinta es menos elevado.

4° La lana no está endurecida por la composición escarlatina por el oxido oxálico.

5° Los colorantes de la nopalina se aplican sin mordiente.

Estas condiciones verificadas aseguran al nuevo producto un grande éxito, sobre la base actual de 60 francos el kilograma.

Los tintes similares de colorante se obtienen de la nopalina con 15 gramos por un kilo de lana hilada, con un costo de 96 centimos de franco, y con 50 gramos de alumbre que vale cinco centimos.

Para el mismo peso de un kilogramo de lana, se emplea 120 gramos de cochinilla Zaccatilla, 50 gramos de oxido oxálico y 25 gramos de sal de sosa.

El colorante hecho con la nopalina es mas vivo, la lana menos dura, y la tintura puede garantizarse que resiste al lavado y al batán, sin tomar un tinte apagado y violáceo.

Madera inyectada con creosoto

La idea de Blythe de conservar la madera por medio del vapor saturado de creosoto, ha obtenido un verdadero éxito.

Su procedimiento es tan sencillo como suficiente. El aparato de inyectar se compone de una caldera de vapor de alta presión, de otra caldera conteniendo la creosoto con otro recipiente para la misma, para abastecer la primera con una bomba, y de los cilindros o chapas de fierro donde se colocan los maderos. Un sistema de caños lleva para ligar los cilindros inyectores entre sí, y el recipiente de creosoto.

El primer efecto del vapor es de abrir las celdas de la madera y de hacerla penetrable a la creosoto.

Cuando los maderos salen de los cilindros de inyección son muy blandos y se dejan trabajar bajo todas las formas.

La madera así preparada resiste a la influencia de deterioro de la humedad y es insalvable por los insectos.

HACIENDA PUBLICA**Empréstito de 150 millones**

Insertamos a continuación el dictamen de la Comisión de Hacienda de la Cámara Provincial en el proyecto de Empréstito Interno, propuesto por el Poder Ejecutivo.

Buenos Aires, Setiembre 5 de 1878.—A la Honorable Cámara de Diputados.—La Comisión de Hacienda se ha ocupado del proyecto de ley sobre un empréstito popular remitido por el Poder Ejecutivo, y de acuerdo con el Sr. Ministro de Hacienda, se aconseja la sanción del adjunto en reemplazo de aquel.

El miembro informante dará las razones de este dictamen.

Dios guarde a Vuestra Honorableidad.

J. Obligado—Julio Cramer—
Julian Martinez—V. L.
Amado.

Al Senado y Cámara de Diputados etc.

Art. 1° Autorízase al P. E. para negociar un empréstito popular interno a la par, con interés y lotes, de ciento cincuenta millones de pesos mto. (150,000,000 ps. mto.) a la par, calculado bajo la base que costará el ocho por ciento (8 p.) de interés anual y amortizable por 10 años.

Art. 2° El empréstito se dividirá en dos series, una de sesenta millones de pesos mto. (60,000,000 ps. mto.) y otra de noventa millones de pesos moneda corriente (90,000,000 ps. mto.), destinándose la primera serie para rentas generales y la segunda para la continuación de las obras de salubridad.

Art. 3° No podrá ponerse en circulación la segunda serie hasta tanto que no esté totalmente realizada la primera.

Art. 4° El valor del billete será de mil pesos mto. (1,000 \$ mto.) dividido en décimos de cien pesos mto. (100 \$ mto.) y después gozará del interés de tres por ciento (3 por ciento) anual pagadero por quinquenio.

Art. 5° Cada cuinquenio se distribuirá en lotes a la suerte seiscientos cinco mil pesos mto. (605,000 \$ mto.) para la primera serie y novecientos siete mil pesos mto. (907,000 \$ mto.) para la

segunda, facultando al P. E. para hacer la distribución en la forma que crea mas conveniente.

Art. 6° En los sorteos y amortizaciones cuinquenales entrará todos los números del empréstito, comprendidos los no negociados.

Art. 7° El primer sorteo tendrá lugar a los seis meses siguientes del día que se fijó para la venta de los títulos y cada cuinquenio los subsecuentes.

Art. 8° A los números premiados a más del sorteo se les devolverá el capital y los intereses. A los números amortizados y no premiados se les abonará el capital y los no negociados.

Art. 9° Los ocho millones seiscientos noventa y dos mil pesos moneda corriente (8,792,000 \$ mto.) anuales que exije el servicio de la primera serie; y los tres millones ciento ochenta y ocho mil pesos moneda corriente (3,188,000 \$ mto.) que exije el servicio de la segunda serie, serán atendidos con el producido de la venta de tierras públicas, de las Obras de Salubridad y Aguas Corrientes.

Art. 10. Queda autorizado el Poder Ejecutivo para hacer los gastos que el empréstito exija imputándolos a la misma ley.

Art. 11. Autorízase al P. E. para reglamentar esta ley.

Art. 12. Consume.

Julio Cramer—J. Obligado—Julian Martinez—V. L. Amado

Presupuesto nacional.

Con motivo de la presentación al Congreso del presupuesto nacional el Diputado Doctor Cuesada recordó los párrafos de la Memoria de Hacienda del año último, que presentaban el cuadro de las sumas votadas durante los tres años últimos y que encierran una alta enseñanza que siempre debe tener presente.

El Ministro de Hacienda hacía en dicha memoria, un estudio comparativo y minucioso de los tres últimos años, del cual resultaba que se habían votado en los gastos ordinarios de la administración ciento ochenta y cinco millones seiscientos y tantos mil pesos, y por leyes especiales y por acuerdo del Gobierno ciento noventa y cinco millones seiscientos y tantos mil pesos, de manera que durante ese lapso de tiempo de tres años, se han votado trescientos ochenta y un millones y pico de pesos fuertes; mientras que las rentas ordinarias han alcanzado a una suma mucho menor. Así es que quedaba un déficit de doscientos trece millones y pico de pesos fuertes.

Repartida en trece años, esa suma constituye un déficit de diez y seis millones cuatrocientos mil pesos por año.

MINAS Y MINEROS**EXPLORACIONES PRACTICADAS**

POR EL CORONEL MANZILLA

EN LAS SERRANIAS DE AMAMBAY Y MARACATU

Notas

La fisonomía general del país es bastante uniforme,—altas colinas, revestidas de vegetación, pastos y montes de mas o menos edad y altura.

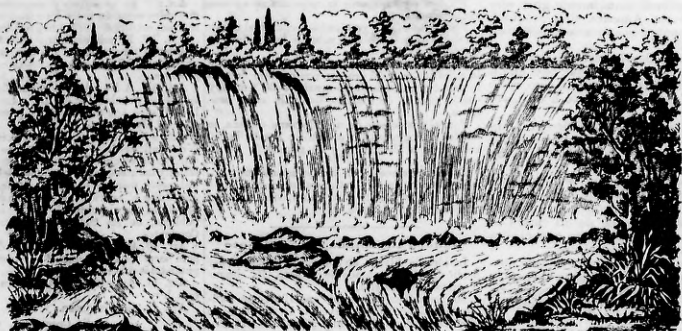
Hacia la parte del Brasil el terreno es menos quebrado y montuoso. No hay llanuras, a no ser los descampados, llamados potreritos, como el de Nandurocay, que se encuentran entre las colinas o montes; y ni unas ni otras son muy estensas, dominándose fácilmente el horizonte con la simple vista.

Los ríos y arroyos se forman todos del mismo modo, naciendo sus cabeceras en cascadas o bañados, en estrecho pantanosos, a los que es muy difícil aproximarse, y en dichas cabeceras hay siempre árboles.

El curso de todos las aguas es muy caprichoso por los infinitos accidentes del terreno.

Hay pocas lagunas permanentes, exceptuando las que se encuentran en las cabeceras de los ríos y arroyos; pero estas mismas son mas bien esteros o bañados que lagunas propiamente hablando.

CASCADA DE AMAMBAY



Dibujo de Carlos Clérice segun un bosquejo del Coronel Mansilla.

Grabado químico de G. Supot.

SALTO DE BOLASCUA



Dibujo de Carlos Clérice segun un bosquejo del Coronel Mansilla.

Grabado químico de G. Supot.

Las colinas son todas arenosas, y por regla general los rios, arroyos y arroyitos tienen lecho y barrancas de piedra arenisca, (1) cuyo color ó colores, es el de las

arenas que forman las colinas. Dicha piedra arenisca es sumamente *fríasle* y aun la mas dura puede deshacerse con las manos.

El color de las arenas es blanco, amarillo, colorado y negro, con los matices de estos colores.

Todos los rios y arroyos con raras escepciones tienen piedras rodadas mas ó menos grandes y *cristal de roca, topacio de sílice, calcadona, sardónica y coralina* (no sé clasificar las otras piedras), siendo las arenas cuarzosas.

La capa de tierra vegetal es poco gruesa y abunda una tierra negra muy pegajosa.

En los rios, que tienen cascadas, saltos ó caídas de agua, se encuentra una formacion de rocas, ferruginosas en dichos puntos, y en Bolascua (1) predominan las tierras formadas en general de fragmentos, y de piedras rodadas, cuarzosas, ligadas entre sí por un cemento de arcilla ferruginosa, muy arenoso, en los que se hallan accidentalmente restos de rocas primitivas, siendo tambien frecuente la presencia del fierro en masas compactas, en grandes láminas un poco contorneadas y en escamas ó lentejuelas brillantes aglomeradas entre sí.

Los rios Amambay y Verde están al sur del Mojon de límites entre Paraguay y Brasil que pasa por la latitud 23° 12'.

El rio Amambay no tiene sus nacientes al Este (2) sino al Sur y es un gran Rio, estando en esta parte equivocados los mapas, que he tenido á la vista. La cascada mide proximately 200 pies de ancho y cae pasando por sobre 14 gradas desde una altura de 100 pies poco mas ó menos, siendo considerable el volumen de sus aguas que se desploman en un solo manto. Dicha cascada corta el rio en un codo formando un ángulo agudo, que apenas tendrá 25°. Esta cascada no está marcada en ningun mapa.

El rio Ipaú-andy tampoco está marcado en ningun mapa, y es bastante caudaloso.

Todas estas notas las presento sin pretensiones científicas y esclusivamnte como el resultado de las observaciones de un espíritu investigador.

(1) Cuaschito.

(2) Como indican los mapas.

(1) En capas casi siempre horizontales.

La cascada de Amambay.

Señor Doctor Don Pablo Tarnassi.

QUERIDO PABLO:

Me ha oído usted referir alguna de mis últimas correrías por los bosques del Paraguay, en busca del vellocino de oro, — es usted miembro de la *Sociedad Geográfica Italiana*, — y quiere usted una descripción escrita de la cascada de Amambay, descubierta por mí el día 5 de Julio.

En qué momento formula usted su amable exigencia! Precisamente cuando por razones, que no son del caso, en vez de dar manifestaciones de vida, quisiera mas bien esclamare, como Pope, sin rencor ni odio, sin tristezas ni amarguras:

«Thus let me live unseen, unknown,
«Thus unlamented let me die;
«Steal from the world, and not a stone,
«Tell where Y. lie.»

Pero la fraternal amistad que nos une tiene sus títulos, — títulos indisputables, y sería rebelarme contra ellos no deferir inmediatamente á su pedido, por mas que me halle en vísperas de viage y atareado con los preparativos consiguientes.

**

¿Sabe usted lo que me pide?

Aparentemente nada. En realidad mucho.

La letra dice así:

Querido Lucio:

«No se marche usted sin dejarme escrita una descripción de la cascada de Amambay.»

Suyo

Pablo.

Es usted jurisconsulto y literato, — y sabe usted mejor que yo lo que significa el espíritu de una frase y su interpretación.

Algo mas: es usted filólogo, y sabe usted mejor que yo, que describir viene de *describere*, y que esto vale tanto como decir *representar* por medio del discurso.

Comprende usted ahora, como es que puedo hallarme en un aprieto, y puesto en él nada menos que por usted.

Saldré, pues, alroso del lance valiéndome de una estratagemá, — es decir, auxiliando el discurso con el típiz.

**

Hacia dias que caminaba sin poder encontrarme con los indios *tembecuas*, los cuales habitan diseminados la region boreal del viejo Paraguay, que se extiende á lo largo de las serranías de Amambay y Maracayú, y las márgenes del rio Igatimi, tributario del Paraná.

Veia, sin embargo, el humo de sus *tapuis* (toldos ó ranchos), ocultos en los montes y sentia su hostilidad, por que el campo ardía en todas direcciones como inestinguibles hogueras, encendidas para detener mi marcha inofensiva.

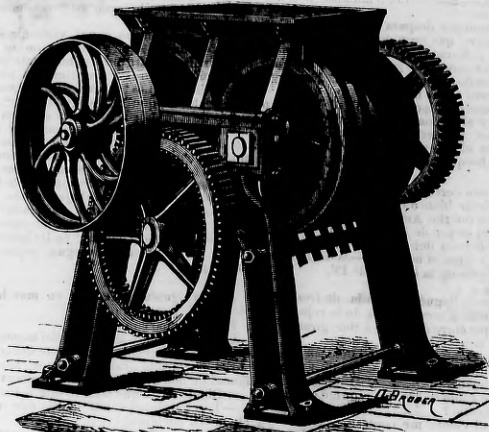
Por fin, el día 4 de Julio, despues de cruzar los rastros de Lopez en su retirada, me encontré de manos á boca con ellos, sorprendiéndolos en la fiema de cazar osos hormigueros, de cuya carne gustan mucho.

Eran unos veinte, entre hombres y mugeres, y en el acto huyeron, procurando ocultarse en la espesura; lo que en efecto consiguieron, excepto tres que se quedaron inmóviles de pie, al lado de unos enormes *tacures* (hormigueros de forma piramidal).

Viendo esto, contuve un poco el alre de mi andar como para inspirarles confianza. Ellos, entonces, arrojaron sus arcos y sus flechas y alzaron los brazos como diciendo: estamos desarmados. Yo, saludé con el sombrero, como diciendo: somos gente de paz;

Máquinas para tejas

Figura primera.

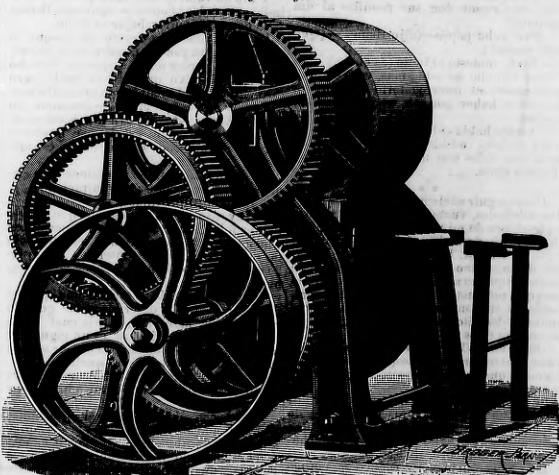


Exposicion Universal en Paris, 1878.

Constructores.—Sr. BOULET HERMANOS—Ingenieros de Paris

Máquina para ladrillo

Figura segunda.



Exposicion Universal en Paris, 1878.

Constructores.—Sr. BOULET HERMANOS—Ingenieros de Paris

eché pié á tierra y corri hacia ellos, siguiéndome los dos hombres que me acompañaban.

Nos abrazamos,—ellos temblando, nosotros sonriendo.

Un momento después llegó el resto de mi comitiva, que eran dos ginetes, dos peones y Maracayá; los primeros conduciendo las cargas de provisiones, los segundos arreado el buque de reserva. Maracayá es mi perro en las minas.

Ya amigos amicos. Qué digo! Ya era yo patron, y ellos peones, pues acababa de concharlos, prometiendoles que muy luego carnearía el buque, que solo llevaba con él fin de obsequiarlos.

Pasé este cerca de Zanja moroti (*moroti*, quiere decir blanco en guaraní), ó sean las nacientes del río Amanbay, que no está al Norte del mojon de límites, como dicen los mapas oficiales del Brasil, el de Keith Johnston, y otros, si no al sur,—es decir, como á seis leguas de la latitud 23° 12'.

Esa tarde llegué á la orilla de tres leguas, y como á media legua de la caja de un monte que corre de Norte á Sur, girando de Oeste á Este.

Hacia viento, yo oía un ruido sordo, sostenido, uniforme,—parecido al de una quemazón lejana.

—Qué ruido es ese, le pregunté á Ibañez, mi vaqueano?

—Es el viento, me contestó.

—No puede ser; observe usted; el viento viene del norte y el ruido trae otra dirección viene del poniente.

—Es el campo que arde.

—No, Ibañez? no ve usted que el fuego se vá para el Sur y el ruido viene de arriba? (Allí en el Paraguary arriba, como en la República Argentina significa al Oeste) (1).

—Pregúntele al indio (los otros dos debían reunirse con sus familias al día siguiente).

—Pae achu papea,—(dijo Ibañez)—(Qué ruido es ese?)

—Eiyá, contestó el indio (es el río).

Pero el indio no sabía mas, y yo deduje, continuando el interrogatorio con Ibañez que debía haber por allí una gran caída de agua.

El viento había calmado, la quemazón se había alejado considerablemente, el ruido hería mis oídos con mayor frugor; no me quedaba duda....

Como seguir adelante sin examinar aquellas soledades, cuando una de las grandes aspiraciones de mi vida tan variada, aspiración nutrida desde la infancia, es visitar el Salto de Guairá, hacia donde debía haberme dirijido, sin hubiese sido la mala fé de los indios que un mes antes había conchando para que me guiaran! Ah! yo no me moriré, lo espero, sin contemplar ese espectáculo imponente, descrito por la pluma magistral de Azara con estos tintes vivaces:

«Está en los 24° 4' 27" de latitud observada, y es un espantoso despendadero de agua digno de lo que describieron Virgilio y Homero.

Se trata del Río Paraná, que tiene allí mucho fondo y 4900 varas de Castilla de anchura medida: esto es, una legua, y que seguramente contiene tanta agua que muchos juntos de los mayores de Europa.

La citada anchura se reduce repentinamente á un solo portillo ó canal de setenta varas, por donde entran todas las aguas

precipitándose con furia desesperada, como si quisiesen lo como solo ellas podrían introducir con sus grandes masas y velocidad, esto es dislocar el centro de la tierra y ocasionar la nautación que observan los astrónomos en su eje.

«Pero no caen las aguas verticalmente como por un balcón ó ventana, sino por un plano inclinado 50 grados al horizonte hasta completar 30 varas, y un palmo de altura perpendicular. Los vapores ó rocío que se elevan del choque de las aguas contra los muros de roca tajada, y contra algunos peñascos que hay en la misma canal del precipicio, se ven en forma de columna de muchas leguas, y mirados estando á medio de ellos forman como el sol muchos arcos iris vivisimos y trepidantes al compás de la tierra, que se siente temblar bajo los pies. Los mismos vapores y espumas ocasionan una eterna y copiosa lluvia en los contornos. El ruido se oye de seis leguas, y en las inmediaciones no se encuentran ningún pájaro ni cuadrúpedo.»

Al día siguiente, me puse en marcha, á pié, guiado por el ruido.

Éramos cinco con el indio.

Cuando llegamos á la orilla del monte, de que antes he hablado, y en el que debíamos abrir una pista (camino) que se hasta á fuerza de machete), el indio se detuvo.

—Dígame usted que siga, le dije á Ibañez.

—Tereijho deten donde, le dijo este (marche usted adelante)

—Ché dahay chene ten-donde, contestó el indio (yo no marcho adelante.)

—Agútye-pu-ubuguy (por que tengo miedo de ese ruido.

El terror de lo desconocido estaba pintado en el rostro del bárbaro.

Y fué en vano insistir, tuve que colocarlo al indio entre dos peones,—siguiendo Ibañez y yo detras; y que trabajar el doble.

Y avanzamos, y al momento que puedo llamar feliz, sabiendo como se ponierme en contacto con la naturaleza, y no estar solo en el desierto cuando contemplo sus grandezas: allí estaba la gran cascada de Amanbay!

Si no acabara de transcribir una página de Azara, aquí la describiría. He querido recordar esa maravilla, ante la cual la famosa catarata del Niágara es un pigmeo, y me siento como anonadado al pensar solo en lo estúpido que debe ser aquello.

Ahí está el grabado, Pablo amigo, para suplir las deficiencias de mi pluma,—y voy á concluir.

Mide la cascada próximamente doscientos pies de ancho y cae por sobre catorce gradas desde una altura de cien poco mas ó menos, siendo considerable el volumen de sus aguas, que se desploman en un solo manó, sin solución de continuidad.

Corta el río en un codo, formando un ángulo agudo que á penas tendrá 25°, y el

observador no puede contemplar todo su perfil sino colocándose ó en el vertice, ó en la proyección de uno de sus líneas.

Algun otro día continuaremos este co- loquio.

Hoy lo completo, por decirlo así, con los siguientes datos que pueden interesar á la Sociedad Geográfica Italiana.

Predomina en esta región las tierras formadas en general de fragmentos, y de piedras rodadas, cuarzosas, ligadas entre sí por un cemento de arcilla ferruginosa, (1) muy arenoso, en los que se hallan accidentalmente restos de rocas primitivas, siendo tambien frecuente la presencia del hierro en masas compactas, en grandes láminas un poco contorneadas y en escamas, ó lentejuelas brillantes aglomeradas entre si.

¿A qué hablar de oro?

Dejemos esto para cuando esté resuelto el problema comercial; y á los que dudan, les recordaré la leyenda de los frailes del convento del Eufrates, los cuales, hace mil quinientos años que caminan para ver donde nace el sol, protestando así contra Galileo, contra la ciencia y la religion, reconciliadas al fin.

Mientras tanto, le digo á usted *adiós*, y hasta la vista, le estrecho afectuosamente la mano.

LUCIO V. MANSILLA.

Juris para la Exposición Rural

La Comisión Directiva de la Sociedad Rural Argentina, ha designado las personas que formarán los jurados en la próxima exposición, resultando electos los siguientes señores:

1.º Jurí del 1.º grupo—Para el ganado caballar de tiro liviano—D. Vicente Collita, Rafael A. Cobo, Augusto Olamendi, Benito Crisol, Guillermo Moore, Martín de Guzmán.

2.º Jurí del 1.º grupo—Para el ganado caballar de tiro pesado y de carrera—D. Eduardo Casey, Juan Malcom, Miguel Torres, Narciso Martínez de Hoz, José M. Martínez.

3.º Jurí del 1.º grupo—Para el ganado caballar de silla y poteros—D. Pedro J. Acevedo, Máximo Silvestry, Bartolo Vivot, Jacinto L. Arauz, Julio Naon, Luis Beto.

4.º Jurí del 1.º grupo—Para el ganado vacuno y de cerda—D. David A. Shennan, Eduardo Bernal, Francisco Lynch, Ricardo Newton, Miguel S. Uribeclara, Exequiel Cárdenas.

5.º Jurí del 1.º grupo—Para el ganado ovino, caprino, asnal y sus cruces—D. Eduardo Olivera, Jorge R. Stegman, Tomás Duggan, Emilio Martínez de Hoz, Santiago Lavrie, Juan Angel Molina, Adolfo Carranza Acosta, Pepe Senillosa.

6.º Jurí del primer grupo—Para los productos agrícolas-animales, las aves y demás animales domésticos—A. Miguel Duggan, Carlos Winer, Mariano Uñeda, Tomás V. Newton, Claudio Stegman, Francisco Sousa Martínez, Emilio Meyer.

Primer Jurí del 2.º grupo. Para los productos agrícolas-vegetales—D. Miguel Esteves Sagui, Juan B. Bonnement, Alfredo Biraben, Juan Robio, A. M. Alvarez de Areales.

2.º Jurí del 2.º grupo—Para las flores, plantas de adorno y la arboricultura—D. Antonio J. Almeida, Adolfo Insaurri, Juan J. Escurea, Sebastian Casares (padre).

Mayoría del tercer grupo—Para máquinas é instrumentos de agricultura—D. Eduardo Costa, Santiago Amaral, Guillermo Kelsey, T. B. Caffin, Francisco R. Rosa, Felipe Schwartz.

G. J. AGNESEENS

FABRICANTE DE HILO DE LINO DE COBRE

(sistema patentado)

EN NINOVE, BÉLGICA

Pido Agendas sérias para el Río de la Plata y el Brasil.

(1) Cascaño.

(1) Vido mi libro sobre los Ranqueos.

MAQUINAS DE AGRICULTURA

LA SEGADORA Y ATADORA WOOD

La máquina segadora y atadora cuyo dibujo damos junto, ha sido premiada en varias Exposiciones de Europa y Estados Unidos. En la República Argentina, las máquinas segadoras obtuvieron en la Exposición de Córdoba el primer premio, la medalla de oro.

En la última Exposición de Viena, esta máquina perfeccionada con el aparato para atar, conquistó la más alta distinción, el gran diploma de honor.

Las segadoras de Walter A. Wood han resuelto uno de los problemas más difíciles de la agricultura: reemplazar la mano del hombre en momentos especializados, en que las mieses maduras no permiten dilación alguna; y, acelerando el trabajo, ponen las cosechas al abrigo de las variaciones meteorológicas.

En países dilatados, estensos como los campos de la República Argentina, escasos de población, se apreciarán más que en Europa los beneficios de una máquina que reemplaza a un número crecido de operarios, que no se hallan disponibles en momentos determinados, cuyas pretensiones de salario son tanto más exorbitantes que vienen de mayor distancia a ofrecerse para la cosecha y no habiendo otros en la vecindad se muestran más intolerantes y exigentes.

El trigo a medida que la máquina avanza por un costado de los rastrojos, desaparece cubierto por las echillas de la máquina misma, engavillado y atado perfectamente con alambre fino.

Todo este trabajo lo efectúa la segadora, manejada por un solo hombre, con dos buyes unidos al modo usual: su rendimiento de trabajo es igual y supera en perfección y exactitud a el de treinta hombres prácticos.

La segadora de Wood ha sido ya experimentada en la República Argentina, y de su propagación resultará en breve un aumento considerable en el desenvolvimiento de nuestra agricultura.

¿Qué extensión no se sembrará, sabiendo que se puede cosechar sin embarazo, con prontitud y seguridad?

De las experiencias hechas resultó comprobado que, en un solo día, estas máquinas pueden segar, engavillar y atar un trigal de cuatro cuerdas cuadradas, sin desperdiciar una espiga ni perder un grano.

Estos resultados de importancia tan trascendental, están confirmados por la serie de documentos que publicamos a continuación, levantados en presencia de experiencias prácticas, realmente demostrativas, verificadas del solo modo que conviene para determinar la adopción de máquinas nuevas en los trabajos de la Agricultura.

PRIMERA JORNADA

Colonia Candelaria, Noviembre 1877.

Señor Don Gregorio Villafañe.

El domingo hemos probado la máquina segadora y atadora en presencia de un gran número de colonos. Todos quedaron sorprendidos de la máquina. Cortó y ató primeramente 65 gavillas de varios tamaños; después en dos minutos, con el atador trabajando automáticamente, cortó y ató taban contentos del ensayo y si hubieran tenido 30 máquinas disponibles, se hubieran vendido, tal es el interés por el. Lo felicitó por tan buen resultado S. S.

A. Campbell.

Rosario, Noviembre 21 de 1877.

Señor Don Gregorio Villafañe

La máquina segadora y atadora de W. A. Wood

ha sido probada en la colonia Candelaria, la que dió un resultado satisfactorio. En presencia de un crecido número de colonos, se hicieron primeramente 65 atados de diferentes tamaños; en seguida, caminando al paso de los buyes, en una media atada de tiro, en dos minutos se hicieron 69 cuerdas sin un solo defecto.

El señor Casado se quedó con la máquina, habiéndose pedido otras mas si podemos entregarles.

Pronto remitiremos a usted el certificado que pediremos a varios concurrentes al acto de la prueba. S. S. S.

Rosario y Sala

SEGUNDA JORNADA

Yo, el abajo firmado, certifico haber comprado a D. Gregorio Villafañe (calle Rivadavia 301 1/2) una segadora y atadora de la fábrica de W. A. Wood. Hoy día 8 de Diciembre, he trabajado con la máquina y he hecho 62 gavillas de 30 libras mas o menos, en cinco minutos. La máquina ha trabajado a mi entera satisfacción y sin tener ninguna descompostura.

Partido de Louisa de Zamora, campo de Remedios, diciembre 8 de 1877. — José Yañini — Testigo del acto de prueba, Roberto Elgar.

El abajo firmado, declaro haber comprado a don G. Villafañe una máquina de W. A. Wood. Hoy día 9 de diciembre, ha trabajado en uno de mis rastrojos la máquina segadora y atadora, habiendo hecho tres vueltas engavillando y atando, sin ocurrir ninguna descompostura, y he quedado satisfecho de su resultado.

A pedido del vendedor firmo lo antedicho. — Partido General Brown. — Defendente Carpinacci.

TERCERA JORNADA

«En la quinta del vecino señor don Domingo Ronapelli, ejido del pueblo de Chilivory, jurisdicción de la Provincia de Buenos Aires, República Argentina, a doce días del mes de Diciembre de mil ochocientos setenta y siete, se procedió de diez a once de la mañana, al ensayo de la máquina segadora y atadora, fabricada por el señor don Walter A. Wood, de Hootick Falls, Nueva York, siendo el atador automático invención del señor don S. D. Loke, bajo la dirección y guiada por don Walter Gregory, representante de la citada fábrica, en presencia de una numerosa concurrencia, que atraída, parte por interés y la otra por curiosidad, poblaba el terreno donde debía practicarse la primera prueba.

Empezada la operación, momentos después, se notaba la satisfacción de los mas exigentes. El resultado colmaba las esperanzas de todos, el éxito se presentaba completo.

La segadora y atadora de Wood fué aclamada obra perfecta. Segaba, engavillaba, ataba y despedía el manco de trigo, con limpieza y facilidad. Su importancia fué apreciada, sin exageración, en relación al trabajo que pueden hacer treinta hombres.

Considerado resultado un problema de alto interés, para el porvenir de la agricultura, los introductores S. S. Tomás Drysdale y Ca. y don Gregorio Villafañe Hnos., así como los fabricantes en primera línea, fueron aclamados benefactores de la familia humana.

Ei de lo cual firman los presentes en el lugar y fecha ut supra

Benjamin García, Federico Suarez, J. M. Diaz, Luis A. Mohr, Guillermo Covertson, Juan S. Sureda, M. Heame, José Suarez, Bernardo Calderon, Adolfo C. Alvarez, Evaristo Negreiros, Ricardo S. Nicholson, Guillermo Lacaz, Alberto Santos, Juan Bazet, Juan Pestana, Francisco Tolosa, Juan Leati, G. Paulini, Valentin S. Coria, Oreste, Santiago Dubey, M. B. Calderon, P. Villario, Alejandro Ceballos, José Canate, Juan Mendoza, Eduardo F. Benites, Angel Camacho, Patricio Castro, E. Villafañe, F. Bustamante, M. Contreras, E. Romo, Magna Bianchi, Antonio Masanti, Juan Merini, Pedro Julianes, Marconi Felipe, Luigi Bruni, Ambrosio Vasta, Adolfo Beldone, A. Beldone, G. Beldone, Cirilo Levallé, Luigi Zappa, Andrés Baccini, Cayetano Pariani, Carlos F. Milanes, Gregorio Campodónico, Esteban Arenas, M. Lobos.

CUARTA JORNADA

En el partido del Bragado chacra de Don Igna-

cio Alvarez, a quince días del mes de Diciembre año mil ochocientos setenta y siete, reunidos los vecinos que suscriben con el deseo de presenciar el ensayo de la máquina segadora y atadora del señor S. S. D. Loke y Y. Loke, y habiendo tomado la dirección de ella el señor Walker Gregory, se procedió al acto, en medio de las felicitaciones de todos los presentes.

Visto el favorable resultado obtenido por la citada máquina; los que firman, haciendo un acto de estricta justicia y comprendiendo los bienes que proporcionará a la agricultura la invención de tan importante máquina, hasta ahora desconocida, que viene a llenar una necesidad pues representa la perfección del sistema que generalmente es desconocido entre nosotros, certifican que la citada máquina ha llenado perfectamente las exigencias del acto, colmando las aspiraciones de todos de la manera mas recomendable, por cuyas razones declaran: que tanto los fabricantes mencionados como los introductores de ella señores Drysdale y Ca. y Gregorio Villafañe hermanos, son a nuestro juicio, merecedores de la estimación pública, como dignos propagandistas de la agricultura, que es una de las fuentes principales de nuestra prosperidad.

En su virtud, así lo declaramos y firmamos para la debida constancia.

Guillermo Dole, Isidoro Gago, Narciso Lucena, Manuel Lagones, José Morris, Adolfo Paves, Leona Echeverría, Evaristo Boruado, José Pio de la Cruz, Felipe E. Holton, Fabian Gonzalez, Gregorio Almecor, Carlos Bugeris, José Veron, Agustín Perez, Pedro T. Sempé, Juan J. Garcia, Pedro Drysdale, Lorenzo Gil, José M. Contreras, Guillermo Benítez, J. Lopez, B. S. Nicholson, Carlos J. Jauregui, Abelardo J. Jauregui, Enrique Velasco, Demetrio Sayastuna, Manuel Lucena (ajo) José Domínguez, José Fernandez, Pedro Branga, Nemesio Lopez, Dionisio Rey, Pedro Miranda, Luciano Branga, Pedro Martinez, José Rey, Ignacio Perez, Pedro Bordenados, Miguel Justino, Sebastian Cardarado, Antonio Lopez, Eusebio Pedraza, Alejandro G. Garcia.

QUINTA JORNADA

REPÚBLICA ORIENTAL

Diciembre 1877.

LA SEGADORA DE WOOD.—Sobre este importante tema de agricultura que se vende en la conocida casa de Gregorio Villafañe, en la calle Rivadavia 301 1/2, dice un diario de Montevideo lo siguiente:

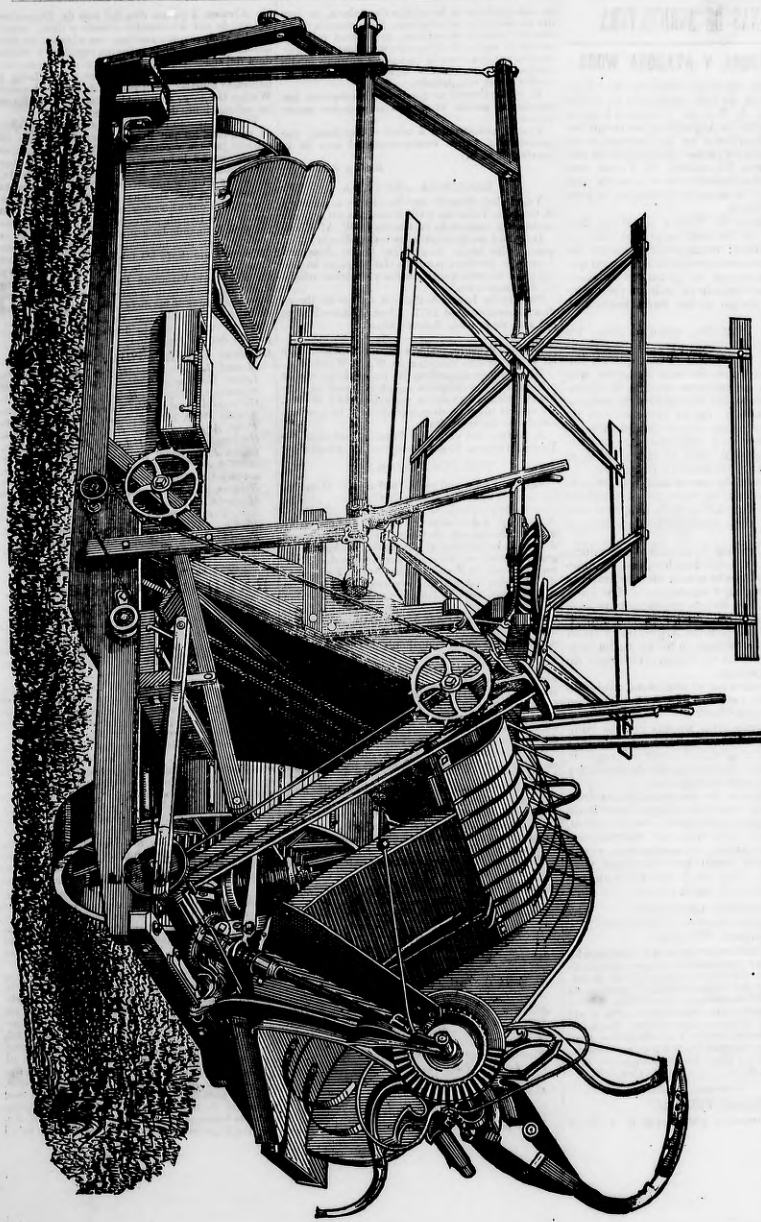
LA SEGADORA Y ENGAVILLADORA.—Por razón del tiempo lluvioso de la semana pasada, recién el día sábado pudo tener lugar el experimento de la máquina de segar a que en esta seccion de nuestro diario nos hemos referido antes de ahora.

Como se sabe, la superioridad anunciada de la máquina consistía, no solo en la perfección con que cortaba el trigo, sino especialmente, en la operación de atar, simultáneamente con el corte, las gavillas y dejarlas en disposición de ser en el acto recogidas y entregadas a la trilladora ó al depósito.

Residentes en el campo de experimentación los señores A. Towers, R. Nicholson, y W. Walker Gregory, representantes de los constructores, y varios otros personas, entre las que podemos notar a los señores Cornelio Guerra, W. L. Damon, William Lafone, Juan J. Fuentes, Don A. Clark, Carlos Morles, Juan J. Herrera, Guillermo Yarco y otros, púsose en movimiento la máquina tirada por dos buyes, y los resultados evidenciaron a los ojos de los asistentes que en realidad el trabajo efectuado en un todo conforme con los anuncios que del invento se habían hecho, no dejaba nada que desear.

El trigal que se segaba parecia estar, por razón de las sucesivas últimas lluvias y vientos que habían volcado las plantas, así como por lo ralo de su siembra y por lo borroso del terreno, en pésimas condiciones para el funcionamiento seguro de cualquiera segadora. No obstante estos inconvenientes, la máquina operó de la manera mas satisfactoria, trabajando por su izquierda el trigo y despidiéndolo engavillado por su derecha, de manera a quedar las gavillas todas colocadas en línea paralela al andar de la máquina y a una distancia de tres varas de ésta, dando tiempo para la formación y espulsion de la una y la otra gavilla, a que un peon pudiera ir parándolas en el

WALTER A. WOOD'S —♦— SELF BINDING HARVESTER



rastrajo en la disposición conveniente para la espera de la trilla.

El primer corte al rededor del trigo, lo hizo la máquina colocándose en su gobierno (para el cual tiene esta el asiento de las máquinas análogas) el señor Walter Gregory, representante delegado del inventor y constructor. Para las vueltas sucesivas, y á invitación de este señor, hicieron sus veces varios de los concurrentes, portándose la máquina, al verse gobernada por simples aficionados, con la misma imperturbable exactitud en sus operaciones de cortar y engavillar que acababa de mostrar bajo la mano del hábil maquinista. No contento este con tal demostración de docilidad de su máquina, que realizaba en tan poco tiempo y con un solo hombre el trabajo que, con nuestros medios actuales, requiere tanto tiempo y tales brazos, colocó en el asiento del maquinista á un niño de nueve años, hijo del señor Herrera, y reduciendo sus instrucciones á mostrarle al niño el retorte, con el que debía tocar cuando quisiera que la máquina atase y arrojase la gavilla, le ordenó al conditor de los bueyes que marchase, á su sustituto lo animó con el *goahead!* ¡adelante! característico de su raza.

La máquina manejada por el niño, realizó el mismo trabajo que con los demás, terminando así el ensayo del tan interesante y útil instrumento de trabajo que brinda á los agricultores del Plata el inagotable ingenio y la especialidad hácia el progreso práctico de la gran nación del Norte de nuestra América.

Testigos presenciales del experimento que referimos, no podemos menos que ponderar las excelencias de la máquina agrícola que viene en tan eficaz auxilio de nuestra producción rural, é invitamos á los agricultores y á los centros agrícolas con que contamos, á que le presten la atención que merece, no ya para utilizarla en este año cun-

sias pueden considerarse terminadas, pero sí para los años futuros.

La segadora es la misma, conocida ya, del fabricante *Walter Wood, de New-York*. La especialidad de su adrito consiste en que se ha anexado la navalladora Locke que lleva el nombre de su inventor. Hábilmente combinadas, funcionan ambas á la vez.

Un sistema análogo al de las máquinas de coser pero infinitamente más simplificado, es el que sirve para atar las gavillas. Estas quedan perfectamente ligadas, sirviendo de atadura un alambre fino, mejor aunado de lo que pudiera hacerse á mano. La gavilla puede hacerse de mayor ó menor tamaño, á voluntad del que maneja la máquina.

Repetimos que es digna de la mayor atención de parte de los interesados, la segadora «Wood Locke»; y ya que, sin duda por causa del mal tiempo, no fué posible en el ensayo practicado en el Buco, una asistencia mayor de personas competentes, (y entre estas las que componen nuestras comisiones agrícolas y rurales), valdría la pena de que fuera dicha máquina materia de un examen competente, de manera que se formase sobre ella una opinión imparcial que se haría pública á fin de que pudiera servir de guía á los agricultores para la futura cosecha.

Tenemos entendido que la máquina á que hacemos referencia, se halla armada y pronta á funcionar, en la casa del señor Tovera, correspondal en Montevideo de los fabricantes.

El quinto documento que producimos en seguida adquiere no menos importancia que los anteriores, proveniente del Sr. D. C. Casado, fundador y propietario de los terrenos de las Colonias de San Carlos y de la Candelaria, quien al reconocer el mérito de la

Segadora de Wood la ha denominado la **SALVADORA DE LA AGRICULTURA.**

Colonia Candelaria, 10 de Enero 1878.

Señores Reza Sala y Cia,

Muy Sres. míos:

Grande fué la sorpresa que experimentaron los colonos de este Departamento al presentarse en el mes de Noviembre último la prueba de la Segadora, engavilladora y atadora, *Walter A. Wood*, y mucho mas sorprendidos están por los incomparables resultados que continúa dando.

De esto modo se ha podido apreciar las ventajas que á la agricultura proporciona, ahorrando el trabajo de una cantidad de peones, evitando á mas toda clase de pérdidas, ejecutando con la mayor rapidez y perfección, la faena de siega y engavilla.

Este nuevo invento que inmortalizará á su autor y debe llamarse: *Máquina salvadora de la Agricultura*, porque con la rapidez que siega, engavilla y ata, preserva á las mieses de los rigores del tiempo, tan variable en estos países en las épocas de recolección.

Pelotito á ustedes como introductores, esperando continuará facilitando á la agricultura esa máquina con la cual favorecen á los colonos de esta provincia que por su importancia son llamados á elevar á esta Nación á la altura de las más importantes del viejo mundo.

Al dirigirla el presente cumpló con el deber en que todos estamos, de hacer conocer al público las ventajas que ofrece la máquina *Walter A. Wood*, como una maravilla para la agricultura.

Para la próxima cosecha espero tener que pedirles unas cuantas y mientras tanto me es grato saludar á usted y suscribirse S. S. S.

C. Casado.

¡¡GRANDES Y GLORIOSAS VICTORIAS!!

OBTENIDAS POR LAS

SEGADORAS, ENGAVILLADORAS Y ATADORAS

DE

WALTER A. WOOD

EN EL ESTADO DE TEXAS, ESTADOS UNIDOS

LAS MAQUINAS «OSBORNE» Y «MC CORMICK» DERROTADAS EN CONCORDIA (MISSOURI)

LA «MC CORMICK» FUERA DE COMBATE EN MASCUNTAH (ILLINOIS)

Y las máquinas MARK, MC CORMICK y OSBORNE derrotadas otra vez en Freedoms Illinois

La WOOD en la vanguardia de la familia agricultora en Texas, (Estados Unidos)

R. W. Trompkins, Dallas Texas.—Escribe Mayo 7 de 1878: Para el once de Mayo tendré funcionando en el Rastrajo cien Máquinas Atadoras; hasta lo presente trabajan inmejorablemente.

Juan Hees, de Concordia, Mo.—Escribe Mayo 9 de 1878: En la prueba de las Máquinas «Wood», «Osborne», y «Mc Cormick» hoy la WOOD ha ganado una gloriosa victoria; vendí la WOOD al concluir la prueba.

El agente de la «MC CORMICK», portaba que la MC CORMICK, echaría una gavilla mas grande que la WOOD y para probarlo tomó una gavilla; la probó echada de frente, de costado y de punta, pero todo en vano; entonces la trajo á la WOOD y sin romper la atadura la elevó y la ató sin el menor trabajo. Por espacio de cinco minutos resonaban los Hurra por todos los presentes por la Máquina WOOD, cuando le fué entregada por el Juez de la prueba, la cinta celeste y fué proclamada por todos los labradores presentes la mejor de las Máquinas.

La MC CORMICK, fué representada por seis agentes, estando yo solo representando la WOOD.

Pedro Legendre de Mascantah Ills.—Escribe Mayo 9 de 1878: Deseo informarle lo que piensan los labradores sobre la prueba de hoy, entre la WOOD y la MC CORMICK.

Había mas de cien labradores presentes al ensayo y prefieren la WOOD; su opinion es que la WOOD es la mas liviana en el tiro, hace gavillas mas grandes, ahorra alambre, y es la mas facil de manejar.

Recibí pedidos para cuatro Máquinas hoy; la MC CORMICK no recibió ninguno.

En seguida va el acta, dando cuenta de la gran victoria obtenida por la WOOD en Freedom, Ills.

Freedoms Ills Mayo 11 de 1878: Los abajo firmados habiendo presenciado la prueba entre las Máquinas atadoras «WOOD», «MARK», «OSBORNE» y «MC CORMICK»; Certificamos que la WOOD ató y elevó á nuestra entera satisfacción: Nos gusta ver el modo con que jarga las gavillas, y consideramos que la WOOD es la mejor de las cuatro.

Christian Von Gemp.—Carl Stock.—Conrado Klepper.—John Ballhermer.—Thomas Coop.—Louis Blesner.—Anton Prince.—Frederick, Frick.—W. M. Nelson.—Jorge Ballhermer.—Thomas J. Curll.—Jacob Weber.—Pedro Enzemann.—Juan Ponthoff.—W. M. Shuck.—G. T. Kettler.—E. Febrery.

La WOOD ha estado siempre en la vanguardia de las Máquinas segadoras y atadoras, y las victorias obtenidas recientemente en Texas E. U. y en todo el país este año muestra que está mas adelantada que cualquiera otra Máquina.

MOVIMIENTO

DE LA

NAVEGACION

MESSAGERIES MARITIMES

Paquebots-Poste Français

Montevideo, Rio-Janeiro, Dakar, Lisboa, Coruña

El nuevo vapor paquete francés

CONGO

Comandante: GROU

Saldrá de nuestro puerto con destino á Burdeos el 24 Setiembre de 1878, haciendo escala en Montevideo, Rio Janeiro, Bahia, Pernambuco, Dakar, Lisboa y Vigo.

Montevideo, Rio Janeiro, Dakar, Lisboa, Coruña.

PRECIO DE LOS PASAJES DE BUENOS AIRES

	1.ª CLASE	2.ª CLASE	3.ª CLASE
Montevideo, . . . \$f.	8 40	6 60	4 20
Rio Janeiro, . . .	70	40	20
Bahia, . . .	110	75	30
Pernambuco, . . .	120	90	35
Dakar, . . .	178	130	60
Lisboa, . . .	180	130	60
Burdeos, . . .	281	141	61

Se dan boletos de ida y vuelta con rebaja de 25 o/o para la primera de popa y de 20 o/o para la del centro.

Se hace una rebaja de 15 o/o para las familias que paguen cuatro ó mas pasajes de primera.

Los vapores del 24 van en decurría.

Los del 8 hacen todas las escalas.

Por mas informes, ocamarse á la Agencia principal calle Parque núm. 50.

AGENTE PRINCIPAL:

P. DE MARTIN PONOS

Chargeurs Reunis

SOCIEDAD FRANCESA DE NAVEGACION A VAPOR

LÍNEA REGULAR

ENTRE BUENOS AIRES Y HAVRE

Agencia principal, Parque 154

LÍNEA MENSUAL

Entre Montevideo, Rio Janeiro, Santa Cruz

de Tenerife y Havre

El vapor francés

PORTENA

Comandante GUEGAN

Saldrá el 27 de Setiembre para

Montevideo, Rio de Janeiro, Santa Cruz de Tenerife y Havre.

	1.ª	2.ª	3.ª
Montevideo, . . . \$f.	8	6	4
Santa Cruz de Tenerife, . . .	125	105	50
Havre, . . .	125	105	50

Una rebaja de 25 por ciento será hecha á los pasajeros de primera y de segunda de ida y vuelta.—El 10 por ciento sobre los boletos de ida y vuelta de tercera.—Una rebaja de 15 por ciento sobre boletos de familia.

No se admite reclamo sobre averías ó falta de mercancías, que no sea hecho por escrito en las 48 horas de efectuarse la descarga del vapor.

Por mas informes, ocurrir á los consignatarios

Sres. V. SICARD y Ca.—Parque 154.



GRAND HOTEL DE LA PAIX

ESQUINA CANGALLO Y RECONQUISTA

BUENOS AIRES



Grandes y pequeñas Habitaciones para familias Pensionistas al mes.

Se reciben órdenes para banquetes, bailes y tertulias

SERVICIO ESMEERADO—PRECIOS MÓDICOS

Este suntuoso establecimiento, sin rival en Buenos Aires, y situado á inmediaciones de los principales Bancos, de la Bolsa, Teatro Colon, Muelle y Aduana, ofrece á todas las personas que se dignen honrarlo con su presencia, todas las comodidades confort y atenciones que se puedan desear.

Esta casa tiene además como sucursal el

Gran Hotel San Martin

ESQUINA CANGALLO Y SAN MARTIN

Nota.—Cuartos con pension desde \$50 por dia.

MARITIMA

Y

FLUVIAL

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

DE

TRANSPORTS MARITIMES

À VAPEUR

PAQUEBOTS-POSTE FRANÇAIS

Service régulier mensuel

DU RIO DE LA PLATA

POUR

Barcelone, Marseille, Gènes

et Naples

LE PAQUEBOT-POSTE

SA VOIE

Comandante GUIRAUD

SALDRÁ EL 20 DE SETIEMBRE

Billets d'aller et retour en 3me. classe, avec rabais.

Boletos de ida y vuelta en tercera clase con rebaja.

S'adresser pour frét et passagers á l'Agence principale, RUE RECONQUISTA 256.

On délivre des traites sur Paris, Barcelone, Marseille, Bayonne, Pau, Gènes et Naples.

P. & E. MATTHEY.

Consignataires.

MENSAGERIES FLUVIALES

ITINERARIO DE PRIMAVERA

SALIDAS

Para Montevideo á las 5 de la tarde

Los LUNES el vapor Saturno.

Los MARTES el vapor Silca.

Los VIERNES, el vapor Saturno.

Los SÁBADOS el vapor Júpiter.

Los DOMINGOS, el vapor Saturno.

Para el Salto y escalas á las 10 a. m.

Los MARTES el vapor Júpiter.

Los MIÉRCOLES el vapor Onix.

Los JUEVES, el vapor Saturno.

Los VIERNES el vapor Silca.

Los DOMINGOS el vapor Saturno.

En la boca del Uruguay para el trasbordo de los pasajeros con destino á la ciudad de Mercedes, la empresa inaugura el nuevo vapor Cometa muy superior en velocidad á todos los que hayan navegado hasta el día en Rio Negro.

En la bajante del Rio Uruguay los pasajeros de la Concepcion del Uruguay serán servidos por el cómodo vapor Bonpland y los pasajeros de Paysandú para arriba por el cómodo vapor Yre.

Los pasajeros de Gualeguaychú tendrán siempre al servicio el vapor Yerbamandado construí expresamente por su poco calado para pasar la barra de ese arroyo.

Teniendo el vapor Onix algunos compromisos de carga que llenar se avisará oportunamente cuando dar principio á su itinerario semanal.

La agencia se ocupa del embarque de mercancías y de toda tramitación de aduana.

Pietro Rizzo.

143, RECONQUISTA, 145

P. S. N. C.

LÍNEA BI-MENSUAL DE VAPORES PAQUETES REALES

ENTRE EUROPA Y EL PACÍFICO

De Montevideo—

PATAGONIA Setiembre 11

SORIATA 25

toando en Rio Janeiro, Lisbon, Burdeos y Liverpool

PATAGONIA toará en Bahia y Pernambuco

PARA EL PACÍFICO

GALICIA Setiembre 18

VALPARAISO Octubre 1.º

Toando en PUNTA ARENAS, CORONEL VALPARAISO y demas puertos de la costa hasta PANAMA.

Conducen los pasajeros gratis hasta Montevideo. Boletos de primera clase de ida y de vuelta válidos por un año, con 25 o/o de rebaja. Se dá vino de mesa gratis á los pasajeros de 3.ª clase.

NUOVA LINEA MENSUAL DE P. S. N. C.

ENTRE EUROPA Y RIO DE LA PLATA

Por los siguientes vapores-correos

CORDELLERA, ARACUCANA, PATAGONIA Y MAGELLAN

El magnífico vapor (2888 toneladas).

MAGELLAN

Saló el 20 de Setiembre de 1878 para VIGO, BURDEOS y LIVERPOOL, llevando pasajeros de 1.ª, 2.ª y 3.ª clase, carga y correspondencia.

A los pasajeros de 1.ª, 2.ª y 3.ª clase se dá vino.

Estos vapores llevan médicos y cámaras, cocina francesa. Por mas informes, se ocurren á los agentes: TAYBOW HETZ & Ca. San Martin 151.