

DÉDALO



FACETAS DE UN POLIEDRO

REVISTA QUINCENAL
INDUSTRIA DEL PAPEL
DEL LIBRO Y DE LA
PUBLI CIDAD

TELEFONO 518-J
APARTADO DE CORREOS 4.003
SUSCRIPCIÓN EN ESPAÑA, 25 PESETAS
EXTRANJERO, 40 PESETAS

DIRECCIÓN Y
ADMINISTRACIÓN
LARRA, 6
MADRID

AÑO I.—VOL. I.—Núm. 2.

Madrid, 15 de marzo de 1922.

Sumario

Actualidades: El papel para periódicos.—Deben reducirse los precios.—La energía eléctrica: Su empleo en las artes gráficas, por Manuel Ojea.—La humedad y la arena en el caolín.—Un pequeño experimento en la venta de impresos.—Nueva instalación papelera: La fábrica de Prat de Llobregat.—La corrección de pruebas, por José Bru.—Mi negocio es diferente.—Miscelánea.—Modo de evitar el contagio de ciertas enfermedades infecciosas, por el doctor E. Carrasco Cadenas.—¿Lee usted revistas profesionales?—Banca y Seguros.—El seguro marítimo y la radiotelegrafía, por Nicolás Rico.—Los créditos a la exportación.—Una dinastía de impresores que cuenta siglos de antigüedad.—Suministros y concursos.

ACTUALIDADES

El papel para periódicos

Con motivo del acuerdo tomado recientemente por A. G. P., que publicamos en otro lugar de este número, se ha producido el natural revuelo entre la Prensa diaria. Creeríamos desertar de un deber, dado el carácter de nuestra Revista, si en las actuales circunstancias no analizáramos con sereno juicio, y desprovistos de todo apasionamiento, este problema, que tanta importancia reviste para las industrias a que afecta.

Empecemos por reconocer que en el desarrollo de la cuestión que nos ocupa ha habido por parte de cierto núcleo de periódicos una decidida animadversión hacia la Sociedad Almacenes Generales de Papel. Sin pretender exaltar a esta entidad, hemos de convenir en que al constituirse, integrada por la mayor parte de los fabricantes españoles, implícitamente favorecía, con las ventajas que todo *trust* reporta, al consumidor: a la Prensa diaria. Aun cuando no fuere necesario enumerarlas, hay que reconocer que este sistema de agrupaciones modernas, en que se hallan inspirados la totalidad de los países civilizados, proporciona, con la fusión del capital, los beneficios que se derivan de la compra en grandes partidas de aquellas primeras materias precisas para el desenvolvimiento de su producción en condiciones de excepción; que la unificación administrativa que lleva aparejada impide una imprevisión, a que en muchos momentos fatalmente está expuesto el industrial aislado, y que el consorcio de los elementos productores permite establecer un régimen de capacidad y variedad que en ningún caso habría de obtenerse independientemente.

Buen testimonio de cuanto antecede es lo sucedido en España durante el desarrollo de la guerra europea.

Merced al sistema cooperativo de los fabricantes de papel, todas las previsiones fueron tenidas en cuenta, y no se dió por una sola vez el caso, aun dada la multiplicidad de tamaños, pesos y características de la Prensa española, de que haya faltado por causa suya papel a periódico alguno para sus tiradas; caso que no se ha dado ni aun en las naciones neutrales a quienes afectó menos la contienda.

¿No creen los detractores del llamado *trust* del papel que a éste le habría sido muy fácil fundamentar en aquellas excepcionales circunstancias una excusa para dejar de cumplir sus compromisos con la Prensa y abandonar el servicio regular, que, repetimos, ni una sola vez dejó de atender? Reflexionen, si así hubieran procedido entonces, el incalculable perjuicio que hubieran acarreado a sus intereses.

* * *

Pasados aquellos momentos críticos—aun se agudizaron más en ocasión de la postguerra, en que las pastas llegaron a duplicar su precio de coste—, y vuelta en parte la normalidad al mundo; regularizado el trabajo en el Extranjero y desaparecidos los peligros marítimos, el aspecto de la cuestión varió por completo. Se reanudaron casi normalmente los servicios de primeras materias; las primas de navegación y seguro disminuyeron su costo, y el precio resultante de la fabricación llegó pronto a reducirse en forma que permitió una baja de precios que progresivamente fué haciéndose más sensible. Pero de pronto, y como consecuencia natural y lógica de una guerra de mayor origen comercial que bélico, ciertos países necesitados de expansión comercial se aprestan a la competencia, y para ello no reparan en ofrecer, como artículos de reclamo, aquellos que por el momento les son menos necesarios, como consecuencia de las restricciones de consumo interiores, y con los que fácilmente, de momento, pueden ganar clientela para su industria en general. Y en esta competencia se destaca Alemania de modo singular con uno de sus productos de ensayo expansivo: el papel. Sabido que Alemania no dispone, por su capacidad productora, de más papel con destino a la exportación que de un 50 por 100 del que precisa para sus necesidades interiores, no es aventurado suponer que su tendencia, en el caso concreto de este artículo, era, y sigue siendo, intentar el desequilibrio mundial del papel, como lo corrobora el hecho de que sus ofertas se hayan extendido, no ya sólo a sus vecinos, sino también a países tan clásicamente papeleros como los escandinavos y tan alejados de su centro de actividad como China y Japón, hasta donde ha intentado llevar su mercado.

Sin embargo, ante las favorables condiciones alemanas de oferta, algunos diarios españoles no vacilan en concederle pedidos, y bien pronto miles de toneladas inundan el mercado español, con evidente merma para la producción nacional, que en ningún caso sospechó que tal estado de cosas fuera duradero. De un lado, le autorizaba a pensar así la confianza de que entre industrias nacionales y extranjeras en competencia, sus compatriotas habrían de guardarle una preferencia. Por otra parte, un elemental principio de gobierno es procurar a las industrias establecidas y suficientemente capacitadas el amparo necesario contra la concurrencia extranjera. Lamentablemente, ninguna de las dos previsiones se cumplieron. Los nuevos clientes del Extranjero esgrimieron como arma de dos filos la conveniencia de ceder sus pedidos a Alemania, al mismo tiempo que excitaban a los gobernantes a la suspensión de todo derecho de entrada para tal mercancía. En resumen: la obcecación de unos y la admirable ductilidad de los otros lograron colocar en desventaja de condiciones para la lucha, en esta clase de su producción, a la industria nacional.

Consecuencia natural de este estado es la determinación recientemente adoptada por A. G. P. de dejar en absoluto de dedicarse a la venta de papel para periódicos. Esta determinación no entraña, desde luego,

una negativa al suministro, puesto que cada fabricante de por sí está en libertad de suscribir contratos con aquellos clientes que de él requieran la compra de su producción.

* * *

Planteado así el problema, a quienes se surten y piensan en lo sucesivo surtir de papel extranjero preguntamos:

¿Creen firmemente que a medida que la normalidad se restablezca y la demanda de los países vecinos deje sentirse se avendrá Alemania a efectuar los suministros en las condiciones que actualmente lo hace?

¿Han contado con la dificultad que representa tener el centro productor de una materia imprescindible para su existencia tan alejado del lugar de consumo?

¿Se dan cuenta que la normalidad en el valor de la moneda puede entrañar una modificación en el precio?

Y si tales dificultades, que de momento se nos ocurren, se confirman, ¿qué partido tomarán? ¿Surtirse de nuevo de las fábricas españolas?

La capitulación que esto supondría cabe aún evitarla. La industria periodística y papeleras españolas están en el deber de tratarse con la afectuosidad a que les obliga su condición de hermanas.

Deben reducirse los precios

El comprador de impresos clama constantemente por una reducción de precios. Pero ¿cómo conseguirlo? Los obreros piden una mayor parte en los beneficios, en forma de aumento de jornal o de reducción de jornada. El propietario de una imprenta se ve así entre la espada y la pared.

¿Cuál es la solución? Una de las partes interesadas ha de buscarla. El comprador dirá que puede prescindir de los impresos; pero nada es menos exacto. El impresor no obtiene beneficios suficientes para acceder a la deseada baja de precios. El obrero siente el peso de la vida cara y no se aviene ya a perder su actual modo de vivir. No hay, pues, mas que un medio: que el impresor busque el aumento de producción suprimiendo o atenuando las pérdidas de tiempo y trabajo que observe en sus talleres, y que el comprador economice los impresos comprando menos, pero de mejor calidad.

Recientemente visitamos una imprenta donde las máquinas de componer se encontraban a unos 12 metros de distancia del departamento de confección, y el local de máquinas planas se hallaba servido por un ascensor cuando menos a unos 20 metros de las mesas de imposición, mientras que en el local de máquinas las formas se guardaban precisamente al final del cuarto y a una distancia de unos 35 metros. Todos los tipos del seis estaban en un chibalete; los del ocho, en otro, y así sucesivamente, siendo casi imposible que un obrero pudiese componer un trabajo comercial corriente, tal como una cabecera de carta o un programa, sin recorrer unos 30 metros antes de llegar a la prensa de pruebas. Cuando las pruebas eran devueltas se perdía tiempo en buscar la caja y encontrar el tipo para hacer las correcciones necesarias.

Este es sólo un caso. En otra imprenta las formas se enviaban al local de planas, y antes de que el encargado pudiese empezar el trabajo tenía que mirar si había papel y tinta y si estaban dispuestos. Frecuentemente el papel no había sido desembalado o cortado, y, en cambio, la forma estaba lista para entrar en prensa.

Son todas estas cosas las que elevan el precio del impreso mucho más de lo que generalmente se imagina, y en la desaparición de estos sumideros de beneficios e infladeros del costo es en lo que se deben ocupar los impresores, para poder reducir los precios según pide el cliente y aumentar los jornales según exige el obrero, dejando aún beneficio suficiente para hacer posible que el capital obtenga ganancias en el negocio. Esto significa que la precisión y el plan deben reemplazar a los cálculos aproximados y a la rutina. La oficina debe obtener los detalles exactos al pasarle el pedido; el regente debe hacer su trabajo pronto y bien; el encargado del almacén debe tener todo el material dispuesto en el momento preciso; todos los cortados, etc., deben estar hechos antes de pasar la forma; las cajas deben estar bien provistas de tipo y haber una buena provisión de material en el departamento de composición, de forma que los obreros encargados de realizar ésta puedan trabajar con la mayor eficiencia posible; la distribución debe evitarse, porque implica la pérdida del 30 por 100 del tiempo; debe haber tipos nuevos y planchas perfectas, para poder reducir todo lo posible los gastos de composición; debe haber también cooperación y correlación entre los departamentos; y, finalmente, habiendo reducido el coste al minimum, debe agregarse un beneficio razonable.

Solamente por medio de estos métodos modernos el precio de los impresos puede reducirse; y para conseguir esto es necesario que todo obrero, todo empleado y todo vendedor trabajen con la más alta eficiencia, haciendo lo más posible y empleando la inteligencia, para evitar pérdida de esfuerzo físico al par que pérdida de tiempo.

Esto indica que el negocio de imprimir atraviesa actualmente una época de transición que le colocará en un lugar más elevado del que ahora ocupa o le hará emprender la marcha hacia el país de las artes perdidas, adonde muchos importantes oficios han emigrado.

Su empleo en las artes gráficas

Si Gutenberg levantara la cabeza y apreciara los progresos adquiridos en su arte de la transmisión del pensamiento por medio de la palabra escrita se quedaría asombrado, y el caso no es para menos. En efecto; todos apreciamos a diario un sinnúmero de libros y revistas primorosamente confeccionados y a precios extraordinariamente baratos. Ahora bien; para que estos libros y revistas puedan estar al alcance de todas las fortunas se ha hecho necesario que la mano del hombre intervenga lo menos posible en su confección, y de aquí el que unas máquinas toman el metal fundido y nos lo devuelven hecho letras, perfectamente ordenadas, para hacer la impresión; otras, que les entregamos el papel y nos lo devuelven impreso, sin que la mano del hombre intervenga; otras, que doblan, cosen, cortan; otras, en fin, que son más eficaces que los cañones «Berta», disparando a 30 y 40.000 cañonazos a la hora en forma de prensa diaria. Pues bien; para que estas máquinas hayan alcanzado el grado de perfeccionamiento que hoy tienen se ha hecho necesario que intervenga como poderoso auxiliar la energía eléctrica.

Trataremos hoy de la energía eléctrica utilizada en forma de calor. La figura 1.^a representa un crisol de hierro fundido correspondiente a una máquina de componer «Intertype», a cuyos laterales van adosadas unas resistencias especialmente construídas; por estas resistencias pasa la corriente eléctrica, que transmite el calor al crisol para fundir el metal destinado a la composición de los tipos que se desean; la resistencia *P*, colocada en el frente, sirve para calentar las bocas del crisol por donde sale el metal; la regulación del calor necesario se efectúa automáticamente. La figura 2.^a representa el esquema, conexiones eléctricas, con los aparatos de interrupción y regulación; *R* es una resistencia que permite regular a mano el calor necesario en las bocas del crisol durante las horas de trabajo; *F* y *H* son dos electroimanes destinados a cerrar, interrumpir el circuito entre los contactos *A* y *B*, que dan paso a la corriente que, circulando por las resistencias *N*, calienta el crisol; *Z* es una barra de una aleación metálica cuyo coeficiente de dilatación es muy grande; esta barra se apoya sobre unas pletinas colocadas en el interior del crisol, y hace toques en el extremo de la palanca, cuyo punto de giro se en-

cuentra en *O*; *C* es una varilla que gira alrededor del punto *O*, el pequeño arco de círculo comprendido entre los contactos *D* y *E*. Si el metal del crisol está frío y queremos poner la máquina en servicio daremos paso a la corriente por medio del interruptor de línea; en este caso la barra *Z* está contraída y el contacto *C* se apoya en *E*, dando paso a la corriente, que, circulando por el electroimán *F*, atrae una armadura colocada en *M*, cerrando el circuito entre los contactos *A* y *B*, dando paso a la corriente que circula por las resistencias *N* del crisol y, por lo tanto, lo calienta. Una vez cerrado el circuito, la varilla *M* queda retenida por un trinquete, y el cierre del circuito, entre los contactos *A* y *B*, permanece fijo, aunque el contacto *C* no cierre circuito en *E*; de esta forma, el metal del crisol eleva su temperatura; a expensas de esta tempe-

ratura, la barra *Z* se dilata y, empujando a la palanca que se apoya en *O*, hace que el contacto *C* cierre el circuito en *D*, y, por lo tanto, la corriente pasa por el electroimán *H*; en el interior de este electroimán va colocado un núcleo de hierro terminado por una varilla de latón; al pasar la corriente por *H*, el núcleo de hierro es atraído hacia el interior de la bobina, y la varilla de latón empuja al trinquete que retiene la varilla *M*, efectuándose la apertura del circuito en los contactos *A* y *B*, y, por lo tanto, ya no pasa corriente por las resistencias *M* del crisol. A partir de este momento, el metal se enfría y la barra *Z* se contrae hasta que cierre el circuito en *E*, y vuelve a ser atraída la armadura colocada en *M*, cerrándose el circuito eléctrico entre los contactos *A* y *B*, y así continúa indefinidamente. Aproximando más o menos los contactos *D* y *E*, la temperatura del crisol puede regularse para que no varíe más de 5° con relación a la temperatura de trabajo. Esta constancia en la temperatura no la pueden conseguir las máquinas que utilizan mecheros de gas.

Estas máquinas de componer «Intertype» tienen acoplado un pequeño electromotor, que sirve para poner en movimiento los organismos destinados a la composición. El coste de la energía por jornada es aproximadamente de 1,62 pesetas. Esta aplicación de la energía eléctrica, utilizada para fundir el metal de los crisoles, es importante, puesto que une a la economía el no consumir el oxígeno de la atmósfera, dejándolo para la respiración de los obreros.

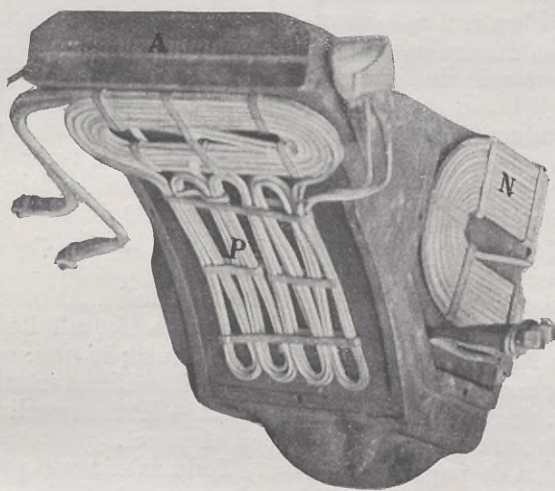


Figura 1.^a

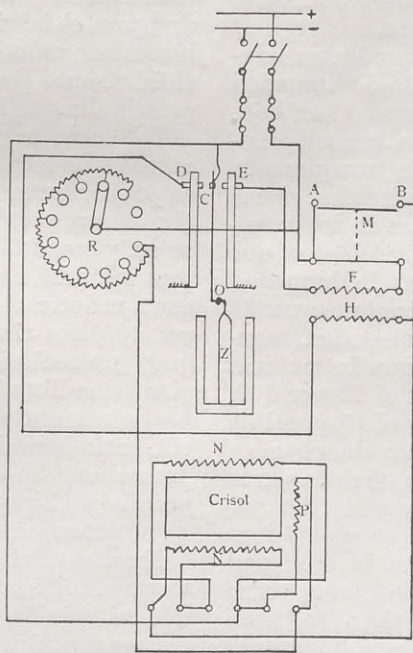


Figura 2.^a

La humedad y la arena en el caolín

La cuestión de establecer una base para la humedad en el caolín ha sido abordada con frecuencia estos últimos veinte años; pero nada definitivo se ha llevado a cabo hacia el establecimiento de un tipo oficial.

Hay razones que aconsejan la inmediata resolución de este problema. El caolín cuesta hoy día mucho más; los gastos de acarreo y mano de obra son más elevados. Durante los últimos años también hubo una tendencia hacia un grado más acentuado de humedad en los envíos de caolín.

Una fábrica de papel que produce 200 toneladas de papel de imprimir por semana puede emplear unas 4.000 toneladas de caolín al año. El añadir un 2 1/2 por 100 de humedad al caolín puede pasar inadvertido; pero he aquí lo que significa expresado en dinero. El gasto hipotético ocasionado por el exceso de agua puede calcularse como sigue (basado en un 2 1/2 por 100 de exceso de agua, o sea 100 toneladas al año): 100 toneladas de agua, a 2,10 libras esterlinas la tonelada, 250 libras esterlinas; acarreo, a una libra esterlina por tonelada, 100; gasto de almacenar y desplazar, a 10 chelines por tonelada, 50. Ello quiere decir que el fabricante de papel ha de pagar cinco libras esterlinas por tonelada por agua.

Un 12 por 100 de humedad en el caolín ha sido propuesto por algunos como tipo bueno. Cuando los fabricantes de papel empezaron a emplear el caolín, el precio de este material era tan bajo que no tenían que preocuparse del grado de humedad. Parece probable que el consejo del 12 por 100 provenía de parte del productor, ya que esta cifra se considera como grado promedio seguro de desecación en los «secos», sin peligro de calcinar una parte del caolín. Es un hecho, de todos modos, que la base de 12 por 100 ha sido propuesta y adoptada entre el comprador y el vendedor en muchos casos por contrato.

Otro razonamiento plausible que el productor aduce en pro de un grado bastante elevado de humedad descansa en el hecho de que actualmente son conducidas por mar grandes cantidades a granel, dándose el caso de que un caolín muy seco transportado así estará expuesto con frecuencia a pérdidas, por el viento, empujones y caída de partículas de los vagones y carros. En este orden de ideas se observa que el caolín que contiene un 10 por 100 de humedad es coherente, pero desmenuzable; al contener un 15 por 100, se le distingue el carácter húmedo netamente, y al contener un 20 por 100 de agua forma una masa plástica muy sólida. La base del 12 por 100, o sea una cifra que está entre el 10 y el 15 por 100, parece muy razonable desde este punto de vista.

Hay que notar que el fijar una base oficial para la humedad en el caolín entraña el fijar una cifra puramente arbitraria sobre una base que se aparta mucho de los promedios reconocidos para la humedad atmosférica en materias primas fibrosas, tales como el algodón y la pasta de madera. Estos últimos se basan en la cantidad de humedad absorbida por el material en estado absolutamente seco, en condiciones medias de humedad atmosférica. Comparado con las materias fibrosas, el caolín es sólo ligeramente hidróscopico, y dicha humedad absorbida es de menos de un 1 por 100.

Un caolín absolutamente seco absorbe muy lentamente la humedad de la atmósfera después de una

absorción bastante rápida de 1/2 por 100, aproximadamente.

Por ejemplo: una muestra de caolín absolutamente seco, que pesa 100 gramos, expuesta a una atmósfera de humedad media relativa de 88, absorbía la humedad como sigue:

En una y media horas, 0,35 gramos de humedad; en tres horas, 0,5; en veintitrés horas, 0,74; en once días, 1.

Dicho caolín estuvo expuesto en un recipiente plano, volviéndosele a diario.

Suponiendo que el caolín dentro del papel absorbe un máximo de 1 por 100 de humedad y que el caolín empleado en la fabricación del papel contiene un 12 por 100 de aquella, el fabricante de papel comprará 11 toneladas de agua inútil (en cuanto a la fabricación de papel se refiere) con cada 100 toneladas de caolín. Al consumir anualmente 4.000 toneladas de caolín, ello llega a constituir 440 toneladas de agua inútil; lo que, según queda demostrado, valdrá unas cinco libras esterlinas por tonelada por agua igual a 2.200 libras esterlinas por año, que no se recupera en el papel.

Todo fabricante práctico de papel ha tenido que observar este factor en vista de la cantidad obtenida en la sala de máquinas. Sabe él que un papel muy cargado no absorbe tanta humedad como una hoja poco cargada. Por ejemplo: una hoja fuertemente encolada sin caolín dió un 9,8 por 100 de humedad en la hoja terminada, mientras que en las mismas condiciones de humedad atmosférica (humedad relativa, 85), una hoja de printing, hecha con la misma fibra, pero conteniendo un 30 por 100 de caolín, sólo dió un 7,1 por 100 de humedad.

Por lo tanto, importa notar que, prácticamente, toda la humedad contenida en el caolín no tiene utilidad para el fabricante de papel, y que al querer establecer una cifra oficial para un promedio de humedad, el fabricante de papel ha de tomar en consideración principalmente las conveniencias del productor.

Tal como se presentan las cosas, con los métodos actuales de secar el caolín, un promedio del 12 por 100 es probablemente aceptable. Sin embargo, hay mucho margen todavía para mejorar los métodos de secar, y soy de la opinión de que si el productor adoptara métodos modernos de secar el caolín podría llegar a reducir el contenido de humedad hasta 1 ó 2 por 100, sin riesgo alguno de calcinación. Los antiguos procedimientos de secar probablemente emplean una libra de carbón para evaporar sólo dos y media a tres de agua. Los podemos comparar con la eficiencia lograda al secar papel, donde el consumo de carbón sólo es de una libra por cinco de agua evaporada y el vapor empleado es de escape de presión baja, procedente de las máquinas de vapor.

En vista del elevado costo de acarreo y del hecho de que la humedad contenida en el caolín no tiene valor, mi opinión propia y personal es que ha llegado el caso de pedir al productor un grado de humedad mucho más reducido del 12 por 100, particularmente en lo referente a los caolines de alto grado.

La cuestión de la cantidad máxima de arena que puede admitirse en el caolín es otro importante asunto que demanda la fijación de una base. El caolín con-

tiene desde 1/10 por 100 a 10 por 100 de arena, según su calidad, y con frecuencia dicha arena consiste en granitos de cuarzo, mica, feldespato y otros minerales. Algunos caolines contienen cantidades apreciables de turmalina. La substancia del caolín consiste en granos de partículas muy diminutas, muchas de las cuales son de un tamaño menor de 1/1.000 milímetros, siendo las mayores de aquéllas de menor tamaño de 1/100 milímetros de diámetro. La arena es mucho más basta, y sus partículas pueden variar en tamaño desde 1/100 hasta 1/5 de milímetro, en su mayoría de más de 0,05 milímetros. La mica es el componente principal de esta arena en la mayoría de los casos, ocasionando manchas de un brillo molesto en la superficie de un papel de alta calidad. Es sorprendente ver cuánto relucen unas partículas muy diminutas de mica.

Los granitos de cuarzo y otros minerales aun son más molestos, a causa de su dureza, que es unas tres veces mayor que la del caolín, causando innecesarias molestias y estorbos en la máquina de papel, particularmente en la tela de ésta y rodillos de calandra. El desgüe de la pasta hacia los areneros es generalmente demasiado rápido para que esta fina arena pueda asestarse la que puede que se halle luego en los rollos de calandra. Además, el papel que contiene la arena motiva un desgaste de los tipos y elisés durante el trabajo de imprenta. Los caolines de buena calidad para papel de imprenta con frecuencia contienen 1 por 100 de arena. Ello puede que no parezca mucho; pero una tonelada de arena en cada 100 toneladas de caolín supone para el fabricante de papel bastante más de lo que él paga por dicha cantidad.

Un pequeño experimento en la venta de impresos

Un inteligente impresor minervista que está obteniendo éxito en una ciudad de 25.000 habitantes, realizó un experimento de venta que puede ser ensayado, con pequeñas variaciones, en cualquier parte y por cualquier impresor renendista en pequeña o gran escala. Examinando sus libros, este modesto impresor notó con satisfacción que uno de sus clientes, propietario de un establecimiento de ultramarinos, era un consumidor persistente de cierta clase de impresos. La primera semana de cada mes, con la regularidad de un reloj, el tendero hacía un pedido de circulares tamaño 22 por 29, anunciadoras de artículos especiales. Esto dió que pensar al impresor. ¿Por qué no buscar a otros para crear la costumbre? Después de calcularlo cuidadosamente, y por una razón que todo anunciante comprenderá sin esfuerzo, escogió como clientes en perspectiva a tres comerciantes establecidos en la misma acera que el tendero, pero que trabajaban en diferentes artículos: un joyero, un farmacéutico y un quincallero.

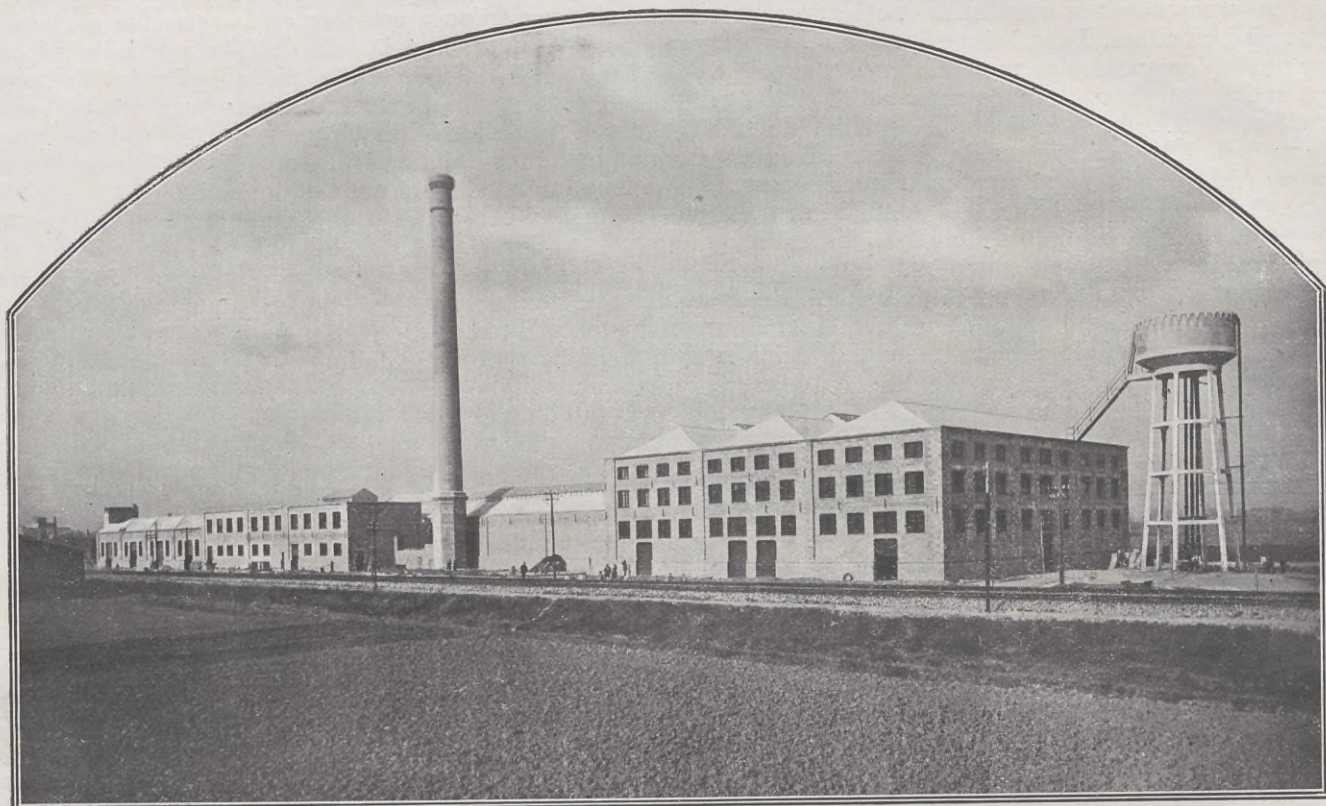
Su proposición era sencilla. Propuso que los cuatro establecimientos se uniesen para la publicidad, como si se tratase de los varios departamentos de un gran almacén. En lugar de que el tendero X «trabajase solo» con un pedido de 5.000 circulares, tamaño 22 por 29, cada mes, los cuatro establecimientos, con sus esfuerzos combinados, podían editar una hoja de cuatro páginas, tamaño 29 por 44, lo cual daría a cada industrial el mismo espacio para anunciar su negocio que el usado por el propietario del establecimiento de ultramarinos, pero con menor gasto.

Sus discursos de propaganda eran como sigue: Los cuatro establecimientos, dedicados a diferentes negocios, no se hacían la competencia. Esta circular de cuatro páginas podía ser distribuída tan económicamente como si constase de una sola; y, además, como en realidad los negocios que hacían radicaban en el mismo distrito de la ciudad, la economía representada por la distribución, casa por casa, de una sola hoja, en lugar de cuatro, sería considerable. La diferencia en el precio de impresión también era digna de ser tenida en cuenta; y sobre todo esto, un título adecuado

en la primera página daría más dignidad a la hoja y, por consiguiente, ésta tendría más valor como medio de publicidad que el que podrían tener las cuatro circulares separadas. El cuarteto decidió ensayar el plan del impresor. La primera edición hizo aumentar el negocio de los cuatro, aunque resultaba una decidida ventaja a favor del tendero; prueba bien clara, según indicaba el impresor, del efecto de la publicidad acumulada anteriormente. Las partes débiles del plan fueron corregidas a medida que se iba desarrollando. Por ejemplo, cada anunciante recibió en un principio igual número de circulares para distribuir. Al comparar notas, encontraron que la distribución había sido defectuosa: en algunos casos un mismo cliente había recibido cuatro circulares, una de cada establecimiento, cuando con una hubiese habido bastante. También esta vez el impresor salvó la situación y se comprometió a regular el reparto de circulares, encontrando una nueva fuente de beneficios para su imprenta. Otro arreglo, nacido de la experiencia, fué que cada comerciante decidió, con objeto de disfrutar por igual las ventajas de colocación en primera página, ocuparla por turno: el que durante un mes se anunciaba en primera página, en el número siguiente aparecía en la cuarta, después pasaba a la tercera, después a la segunda y después otra vez a la primera.

El plan tuvo aún mejor éxito que el que su promotor había soñado. Al cabo de seis meses, el impresor consideró el resultado de su proposición y encontró que no solamente había sido la causa de crear, cuando menos, tres decididos entusiastas de la publicidad sistemática, sino que había economizado a sus clientes su buen 20 por 100 del coste corriente de esta clase de publicidad, habiéndoles, no obstante, producido resultados francamente inesperados, mientras que por sus iniciativas en el nuevo servicio, él también se había asegurado un legítimo aumento de beneficios y, sobre esto, había sumado a su lista de clientela cuatro decididos admiradores de su arte, quienes, estaba seguro, quedaban unidos a su imprenta por los lazos más fuertes en los negocios: los del «valor recibido»

NUEVA INSTALACION PAPELERA



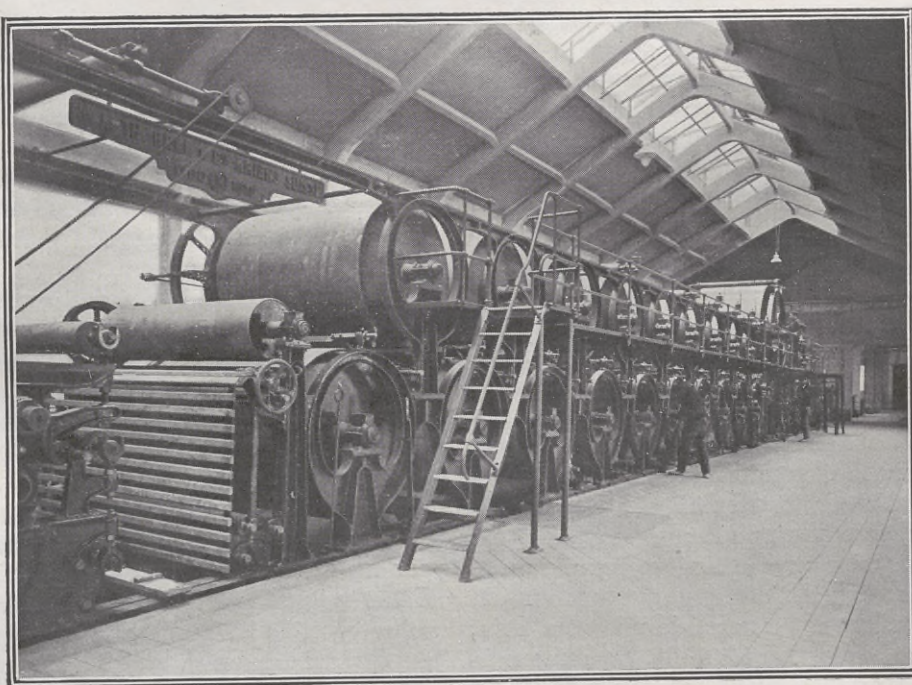
La fábrica de Prat de Llobregat

Atenta siempre La Papelera Española a facilitar el desenvolvimiento de todas aquellas industrias derivadas de ella, y en vista del enorme desarrollo que adquirirían las manipulaciones del cartón en nuestro país, no ha vacilado en llevar a cabo la construcción de una nueva fábrica destinada exclusivamente a la producción de este artículo, cuya inauguración ha de verificarse uno de estos días.

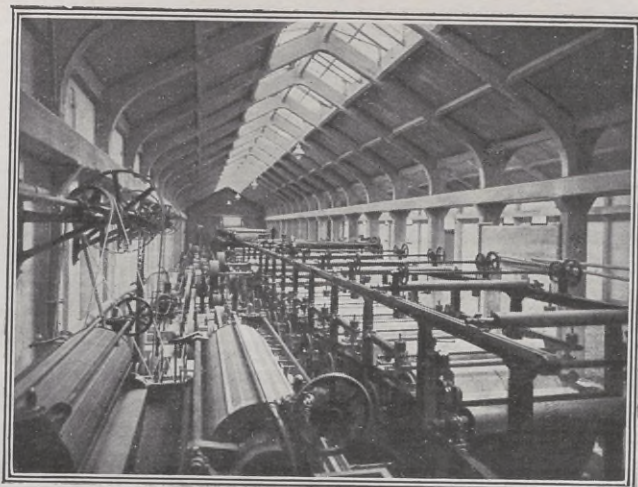
Tanto por el indudable reflejo que la nueva instalación ha de imprimir en el mercado de esta especialidad como por el meritorio esfuerzo que supone este ensanchamiento industrial para la entidad que la creó, creemos conveniente reseñar, aunque someramente, algunas características de este nuevo centro productor.

Emplazada entre la carretera y el ferrocarril de Barcelona a Prat de Llobregat, cuenta con un acceso magnífico, tanto para la recepción de primeras materias como para el embarque de su producción. Ocupa una extensión de 5.340 metros cuadrados, siendo su construcción de hormigón armado. En el edificio, que consta de varias naves, de uno, dos y cuatro pisos, capaces para sobrecarga de tres toneladas por metro cuadrado, se hallan distribuidas las siguientes dependencias: almacén y expediciones, oficinas, manipulación, sala de máquinas, almacén de pastas, preparación de pastas, taller de reparaciones, turboalternador, motores y calderas.

Las máquinas instaladas son de la Casa suiza Theodore Bell y Com-



Parte seca de la máquina.



Vista general.



Sala de pilas.

pañía y se construyeron para una producción anual aproximada de 3.500 toneladas. Constan de ocho bombos con su rodillo de retención de aguas y un durmiente de madera guarnecido de un sistema de presión por palancas y contrapesos y elevación paralela. La limpieza y recambio de bombos puede hacerse cómodamente sacándolos de la artesa mediante un procedimiento de suspensión y deslizamiento transversal que permite sin esfuerzo ni golpes depositarlos sobre una carretilla.

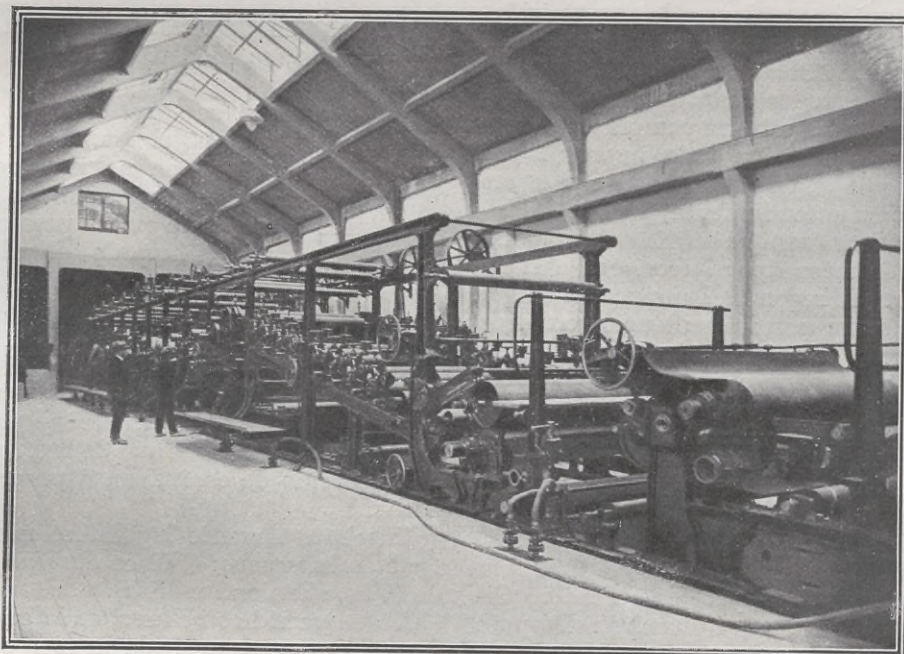
Sus pilas refinadoras son capaces para cargas de 200 y 400 kilos. Dos cajas aspiradoras, un tablero inclinado de nueve pares de prensas con rodillo inferior recubierto de caucho y el superior de cobre rojo, cuatro prensas aisladas, una batería de diez y siete secadores, y los correspondientes sistemas de aprestos, calandras, cortadoras y enrolladoras, constituyen el resto de su maquinaria, proyectada para velocidades de 2,5 a 25 metros por minuto.

La energía mecánica procede de una turbina que consume el vapor producido en calderas Babcock y

Wilcox, de parrilla móvil, presupuestándose un consumo de fuerza de 400 a 500 HP constantes.

La turbina de vapor es de las llamadas combinadas, pues tiene un sistema de acción directa para alta

presión y otro de reacción para las baja y media. Utiliza vapor recalentado a 300° C. y 11 kilogramos por centímetro cuadrado, y está dispuesta para una velocidad de 3.000 revoluciones por minuto. Una toma debidamente prevista consentirá conducir vapor para secar a presión no mayor de tres kilogramos por centímetro cuadrado. El engrase se ve-



Parte húmeda de la máquina.

rifica automáticamente y cuenta con refrigeración por agua.

A esta turbina va acoplada una generatriz trifásica de 525 voltios, excitada por una máquina auxiliar de nueve kilovatios y tensión de 85.

Con los datos expuestos basta para hacerse idea de la importancia de la obra, por la que muy sinceramente felicitamos al director general de la Empresa propietaria, a cuya iniciativa se debe, y al personal técnico, que con tanto acierto cooperó a su feliz terminación.



La corrección de pruebas

Al escribir las líneas que siguen no pretendemos realizar ningún trabajo literario, pues para ello carecemos de facultades; en esta excelente Revista sólo deseamos decir algo que sirva de provecho a todos los que amen el Arte de la Imprenta, tan decaído en cuanto a la corrección se refiere por el poco aprecio que todos hemos hecho—según nuestro parecer—de labor tan importante. Acometemos la tarea basados en las precisas y justas frases que en su *Tratado de Tipografía o Arte de la Imprenta* estampó el casi desconocido maestro Giráldez, y que nos servirán de guía y auxilio en este trabajo.

¿ES ÚTIL LA CORRECCIÓN DE PRUEBAS?

Con sólo dos palabras podría categóricamente responderse: es indispensable. Pero probemos la afirmación, siquiera lo hagamos en forma poco ordenada.

QUIÉN DEBE CORREGIR.

Si el corrector de pruebas no leyera la composición, ¿quién salvaría las erratas de caja o gramaticales? ¿Y, después, los defectos de ajuste, los del pliego de máquina, etc.; es decir, todos cuantos yerros u omisiones se han deslizado durante las complicadas operaciones que son necesarias en todo impreso? ¿El autor? No; porque sólo cuida de expresar con letras la idea que imaginó su entendimiento, y ni ve las incorrecciones ortográficas (aunque sabría evitarlas) ni, mucho menos, los defectos tipográficos, que a él no le incumbe corregir. ¿El regente? Tampoco; el cargo, bien desempeñado, absorbe toda su atención en otros menesteres, máxime si se trata de imprentas de alguna importancia. Sólo, pues, el corrector, por la especialidad de su cargo y para la buena división del trabajo en el taller, es el llamado a reparar las faltas que hemos citado.

¿Y QUÉ ES UN CORRECTOR DE PRUEBAS?

Creemos que han de responder mejor a la pregunta las acertadas palabras que para el caso escribió Giráldez en su ya citado libro, y que dicen así: «Después del regente no hay en la imprenta otra persona de mayor responsabilidad. El hace la lectura de las primeras pruebas, donde da a demostrar su suficiencia, porque no sólo ha de marcar todas las erratas que en ellas existan, sino que ha de dar expresión a lo escrito, haciendo las correcciones convenientes y llamando la atención sobre los períodos en que no encuentra bien expresada o desarrollada la idea que se sustenta. Para realizar este trabajo con facilidad y sin vacilaciones es necesario que el corrector sea tan ilustrado como buen cajista, para estar al corriente del movimiento científico; que tenga nociones de todas las ciencias y su tecnicismo, a fin de no incurrir en errores que si bien pueden pertenecer al autor el corrector no debe desconocer y aun está en la obligación de prevenir hasta cierto punto, según las condiciones de las obras y la forma en que se publiquen, y que posea el arte a la perfección para que al corregir tenga conciencia segura de lo que dispone.

»Parecerá difícil el encontrar reunidas en un sujeto tantas condiciones; pero existen y tienen que existir para formar la especialidad o, mejor dicho, la división del trabajo, que se impone como ley a la industria

y al arte para facilitar la producción, y de este modo el que posee esta facultad o reúne estas condiciones logra obtener una mayor remuneración.»

Pues si los párrafos precedentes fueron publicados por Giráldez hace ya muy cerca de cuarenta años, cuando la imprenta en España sólo contaba con media docena si acaso de grandes establecimientos, y el citado autor ya trataba en aquellos párrafos de la división del trabajo en los talleres, ¿qué habría escrito hoy, en que prodigiosos adelantos en uso, como la máquina de componer, originaron tan notables cambios en la manera de efectuar los trabajos de imprenta?

DEL REPASO PREVIO DE ORIGINALES.

Al presente, para mayor economía y perfección en el trabajo se impone el previo repaso de los originales por el corrector de imprenta, pues a simple vista puede apreciarse el ahorro de tiempo que en todas las operaciones tipográficas proporciona: con él descansa el compositor, que ya no perderá tiempo ni torturará la atención en descifrar palabras u oraciones ni en perseguir la igualdad tipográfica u ortográfica, que embellece tanto un buen impreso si se observa bien como lo afea si se desatiende tal cuidado; el repaso facilita además el trabajo a todos los operarios que intervienen en un impreso, porque con él puede el corrector prevenir a tiempo los tropiezos que en el curso de una obra suelen presentarse, casi siempre cuando ya no es hora de salvarlos bien.

ALGUNAS ERRATAS NOTABLES.

A mayor abundamiento de lo que venimos diciendo en defensa de la buena corrección, creemos oportuno insertar algunas equivocaciones—ya de los autores, ya de los tipógrafos—que de haberse publicado habrían servido de escándalo, a pesar de resultar graciosas:

En cierto Anuario legislativo muy conocido apareció en la prueba: «(Véase *Sardina* militar)», en vez de (Véase *Sanidad* militar).

En un periódico político, en la galerada correspondiente, decía... «el suicida llevó a cabo su fatal propósito bebiendo una disolución de *panegirico*», por permanganato.

Un paciente que tenía *botinas elásticas*, por calenturas gástricas, se leía en cierta obra de Medicina.

Otro enfermo se medicinaba con la *sugestión de cesta de oliva*, por ingestión de aceite de oliva, según se afirmaba en una revista médica.

Un traductor distraído que por «carbón de retorta» (*charbon de cornue*) puso «carbón de cornudo», y el que por «al nivel del suelo» (*au nivel du sol*) tradujo «al nivel del Sol».

Llegan a Zaragoza tres *vapores* con trigo, por tres vagones, habría aparecido en un diario matutino.

Monumento a *Mazzantini*, por monumento a Mazzini, leíase en el pie de un grabado.

Y otros varios, que no estampamos porque ya es demasiado extenso el artículo.

DEL ATENDEDOR.

Y al tratar de lo concerniente a la buena corrección de pruebas preciso es que digamos algo de dicho operario. A fuerza de desengaños, algunos muy cos-

tosos, los impresores han reconocido la necesidad ineludible de un buen atendedor en los talleres bien organizados. Aunque ella se había encarecido hace muchos años diciendo que «el alma de un buen impreso era la buena corrección, y el alma de la corrección, un buen atendedor». Por ello tan útil operario percibe hoy mejor retribución que hasta hace poco tiempo y suele suplir al corrector en ausencias y enfermedades —sobre todo en los periódicos—, para lo cual es imprescindible que pertenezca al Arte de la Imprenta.

¿ES POSIBLE SACAR UNA OBRA SIN ERRATAS?

No; y «sabido es de todos—dice Giráldez—; pues hasta el autor (1) mismo, que sabe perfectamente lo que ha escrito o ha querido escribir, cuando corrige su trabajo se esfuerza por no dejar pasar errores de bulto; y, sin embargo, cuántas veces el cajista o el corrector tienen que advertirle algún descuido, alguna falta, hija de ese mismo deseo, del exceso de aten-

(1) «A este propósito recordamos un hecho notable referido por D. Juan Eugenio Hartzenbusch, autor escrupuloso como pocos en materia de corrección, el cual, después de haber leído dos o tres veces un soneto y dádole como corriente, notó, al volverle a leer ya impreso, que le faltaba un verso que el original tenía, pero que él, al repasar las pruebas, sin duda en su imaginación leyó sin advertir la omisión, arrojándose toda responsabilidad al mandar se imprimiera; demostración de la notable facilidad con que pueden producirse algunos errores.»

ción puesto para evitar lo mismo en que cayó. Es verdad que el corrector puede salvarlos muchas veces con mayor facilidad; pero hay que comprender también la variedad de obras que en el transcurso del día lee, la celeridad con que por regla general lo hace, conduciéndole al resultado final de que su imaginación, a fuerza de fijarse en todo, concluye por olvidarlo todo».

DEL LOCAL Y ELEMENTOS PARA CORREGIR.

Finalmente, la corrección de pruebas exige un sitio retirado del bullicio del taller, con buenas luces y, valiéndonos de una expresión francesa, que la habitación sea *confortable*, puesto que deben hacerse llevaderos los rigores de las estaciones.

También debiera estar la corrección surtida de obras que formaran una biblioteca útil, como Diccionarios de ciencias, artes, profesiones especiales, biográficos, bibliográficos, etc., así como de un ejemplar de cada una de las obras impresas en la casa, y de cuanto útil puede existir para consulta de voces técnicas o nombres propios.

La corrección en estas condiciones y el corrector con estos elementos ya pueden responder mejor a su objeto y ser considerados como merecen: la primera por lo que encierra y el segundo por lo que significa; y esto tanto más se hace notar cuanto mayor es la ilustración del que desempeña esta importante labor del Noble Arte de la Imprenta.

Mi negocio es diferente

Los negocios son como los animales de una casa de fieras: unos, francamente vulgares, como el lobo, el oso o el ciervo, y algunos, decididamente raros, tales como la jirafa, el castor o el pato con pico de espátula. Pero todos ellos—corrientes y raros—se encuentran sistematizados en la ciencia de la Zoología.

No hay ningún animal en el mundo, ni una sola planta, árbol o mineral que se encuentren fuera de la ciencia. Ni uno solo es «diferente». No hay tampoco ni un solo oficio o industria en el mundo que se encuentre fuera de la eficiencia. Ni uno solo es «diferente».

Generalmente hemos observado que cuanto más se considera un negocio como único, menos productivo es. Y no se puede esperar otra cosa. Cuanto más cree un individuo que su negocio es único, más dificultades encuentra para desarrollarlo y mejorarlo.

Hay muchos hombres que dicen: «Soy como Robinson Crusoe. Estoy solo. No puedo ser estudiado. Nadie puede enseñarme nada. Nadie puede mejorarme. Me encuentro al margen de la ciencia, eficiencia y saber.

Mi negocio es un milagro. Nadie puede trabajarlo excepto *yo*.»

Muchos hombres hablan a sus mujeres y parientes en esta forma, y éstos, como de la familia, los animan y aplauden hasta cierto punto. Algunos otros hablan en esta forma a sus amigos, hasta que éstos se cansan y huyen de ellos como si se tratase del demonio.

La verdad es que estas ideas son tonterías propias de niños. Toda fábrica trabaja con obreros, materiales y maquinaria. Todo establecimiento trabaja con el público. Cada venta consta de cuatro elementos, y ni uno más. En todo negocio del mundo el objeto es el mismo: beneficio líquido. En todo negocio hay gastos inútiles, demoras, faltas de plan y pérdidas evitables.

En todo negocio resulta mejor estudiar que hacer conjeturas o adivinanzas: vale más aprender que burlarse, vale más querer aprender que creerse infinitamente sabio, vale más mejorar que presumir. Nadie es «diferente»; todos somos personajillos vulgares con pequeños negocios corrientes.

O C A S I O N

Máquina rotativa, *nueva*, formato 63 x 94, para 2, 4, 6 y 8 páginas, dos bobinas. Entrega inmediata.

Actualmente se halla en España un enviado especial de la Casa constructora, que proporcionará cuantos detalles se deseen.

Dirigirse
a la Administración de "DÉDALO"
Larra, 6 Madrid.



Nuestra gratitud

Con motivo de nuestra aparición hemos recibido por parte de queridos colegas, amigos y público numerosas felicitaciones y muestras de afecto.

Muy sinceramente agradecemos sus inmerecidos elogios, que aceptamos como estímulo para nuestra labor futura.

Un acuerdo de la A. G. P.

El pasado día 13 ha celebrado junta general extraordinaria la Sociedad de Almacenes Generales de Papel (A. G. P.).

Acordó dejar en absoluto de dedicarse a la venta de papel para periódicos. En lo sucesivo cada fabricante de papel hará en este respecto lo que juzgue oportuno, y fabricará y venderá papel para la Prensa, o no lo fabricará ni venderá, conforme entienda y quiera.

Según sabemos por conducto autorizadísimo, no es ajena a la determinación tomada por la A. G. P. la gran pérdida que ha sufrido dicha entidad durante el año pasado a consecuencia de sus esfuerzos para suministrar a la Prensa periódica el papel que ésta necesitaba en las condiciones de precio y regularidad más favorables posible para los periódicos españoles.

Nuestras relaciones con la Argentina

Ha salido con dirección a Buenos Aires nuestro querido amigo D. Julián Ugoiti, con el encargo de la Casa Editorial CALPE de establecer en aquella capital una sucursal de ventas para su producción.

Dadas las excelentes aptitudes del enviado y la favorable impresión que del anterior viaje de ensayo trajo, es de esperar que su actuación redundará en fomento de la tan deseada aproximación del mercado del libro hispanoargentino.

En la Feria de Muestras de Barcelona

La Cámara Oficial del Libro ha organizado, con motivo de la Feria Internacional de Muestras, un ciclo de conferencias a cargo de eminentes personalidades.

Nuestro corresponsal en aquella capital hará una interesante reseña de cada uno de estos actos, que publicaremos en nuestro próximo número.

Fabricación de esponjas de papel

La pasta de papel es tratada por el cloruro de cinc formándose una masa viscosa, a la cual se adiciona sal común, lavándose después en gran cantidad de agua. La materia primera está así preparada; no queda mas que formar la esponja.

A este efecto se somete la masa a la acción de una prensa *ad hoc*, las planchas de la cual están erizadas de un sembrado de puntas metálicas de diferentes tamaños. Estas puntas se clavan en la pasta y perfo-

ran en ella agujeros, canales, fistulas, que se yuxtaponen y se entrecruzan en todos sentidos. Después de haber sido vuelta y revuelta en esta forma durante horas enteras la materia toma enteramente el aspecto de una esponja.

Se la corta en pedazos del tamaño que se desea, y las seudoesponjas obtenidas de esta manera son insolubles, suaves, ligeras y elásticas, con la preciosa ventaja de ser imputrescibles. Superiores a las esponjas de caucho, pueden rivalizar con las esponjas naturales.

El papel en la industria eléctrica

El papel es una materia aislante de primer orden para conductores eléctricos, resultando más económico que el caucho y la gutapercha, aun cuando exija un mayor espesor de revestimiento. Tiene además la importante ventaja de tolerar un calentamiento de 90° C., mientras que el caucho y la gutapercha son destruidos a la temperatura de 50°.

La industria utiliza con tal objeto grandes cantidades de papel fabricado con abacá o cáñamo de Manila, y debe ser muy compacto y de elevada resistencia a la rotura por tensión. El grado de compacidad se determina por comparación con otro, relacionando los tiempos que tarda en pasar a través del papel el mismo volumen de aire en igualdad de condiciones de presión, temperatura y humedad por unidad de superficie.

Cuando el papel se destina a revestimientos de importancia no ha de contener cola resinosa, carga mineral y, en general, sustancias que den origen a fenómenos electrolíticos, con el subsiguiente ataque del conductor.

Modificaciones al derecho de importación sobre papeles para periódicos en Italia

Hasta nueva orden, el derecho de aduana para el papel blanco en bobinas para diarios ha sido fijado en cinco liras oro por quintal, sin coeficiente de mayoración.

El ministro de Hacienda italiano está autorizado para permitir la importación sin derechos de aquel papel que, según indicación del ministro de Comercio e Industria, haya sido comprado en el Extranjero por las Administraciones de los periódicos antes de la publicación del presente decreto, siempre que la importación se efectúe antes del 31 de marzo de 1922.

Acuse de recibo

De la Casa Kalle y Compañía hemos recibido su muestrario, número 1.426, recientemente editado, con una serie muy interesante de tinturas sobre pastas de papel.

En el mismo figuran tipos obtenidos con colorantes directos, básicos, ácidos y al alumbre, que forman una completa escala, verdaderamente notable por su extensión y variedad.

Modo de evitar el contagio de ciertas enfermedades infecciosas

1. — Tifus exantemático

Si bien es verdad que la Medicina no cuenta en la actualidad con remedios de verdadera y real eficacia curativa mas que contra un escaso número de enfermedades infecciosas, no es menos cierto que sí se conoce en la mayoría de ellas el modo de propagación. Esto es de una importancia considerable, pues en lo que respecta a las enfermedades producidas por microbios, tanta importancia social tienen, por lo menos, las medidas preventivas o profilácticas como las terapéuticas o curativas.

Estas medidas preventivas o profilácticas no deben ser sólo del dominio médico y de los Poderes públicos, principales encargados de conservar la salud de los pueblos, sino que es necesario que sean conocidas por todos en general, para que cada individuo sepa cómo debe prevenirse de los contagios, y más aún en países como el nuestro, en donde la sanidad oficial dista tanto de la perfección apetecible.

Por estas razones creemos que siempre es útil divulgar los conocimientos que posee la Medicina acerca del mecanismo de contagio de ciertas enfermedades infecciosas y qué prácticas son útiles para evitarlo.

Sucesivamente nos iremos ocupando, si no de todas, al menos de las más importantes, habiendo elegido primeramente el tifus exantemático, ya que actualmente existe en Madrid una epidemia de esta enfermedad.

Hasta la segunda mitad del siglo pasado el tifus exantemático ha sido confundido con otras enfermedades epidémicas, y muy principalmente con la fiebre tifoidea o tifus abdominal y con las infecciones paratíficas. Hoy sabe ya todo el mundo que el tifus exantemático es una enfermedad independiente y completamente separada y diferenciable de la fiebre tifoidea o tifus abdominal. De la diferencia entre estas dos enfermedades, que, como decimos, es total, sólo hemos de recordar, por lo que interesa a su mecanismo de producción y propagación, que la fiebre tifoidea es producida, como es sabido, por un microbio conocido y perfectamente estudiado, el bacilo de Eberth, y de cuya propagación nos ocuparemos otro día. Aun no ha sido descubierto el microbio productor del tifus exantemático; pero sí conocemos cómo se contagia esta enfermedad, gracias a los estudios, bastante recientes, de Nicolle. Este sabio francés descubrió, y posteriormente ha sido confirmado en todos los países, y en España por Maraón, Tapia y J. Blanco, que el más importante y prácticamente el único agente transmisor del tifus exantemático es el piojo.

Conocemos que esta enfermedad se desencadena principalmente en los pueblos de vida pobre y miserable, en los ejércitos en campaña en los que la suciedad ha triunfado sobre la higiene y limpieza, en las cárceles, entre los mendigos, etc.; en resumen, que el tifus exantemático ataca a los que, desprecupándose o imposibilitados de mantener un cierto grado de limpieza, han permitido convertirse en portadores del piojo, amigo inseparable de la miseria y la suciedad.

El piojo se alimenta exclusivamente de sangre, y produce el contagio por picar a un individuo sano después de haber chupado la sangre de algún enfermo de tifus exantemático.

Conociendo, pues, cómo se contagia esta enfermedad, comprendemos cuál es el camino seguro para evitarla. Puesto que el piojo es el que la propaga, habrá que evitar toda contaminación con estos parásitos. La lucha contra el tifus exantemático es la lucha contra el piojo, y los pueblos que lograsen destruir por completo a estos repugnantes animales se verían libres de la enfermedad, ya que no podría existir por no haber agentes que la propagasen.

En Madrid, donde, por desgracia, la miseria y suciedad están muy lejos de ser extirpadas, existe el tifus exantemático en forma endémica, es decir, que constantemente se observan casos aislados de la enfermedad sin necesidad de que sea importada de otros sitios. De vez en cuando, y con lamentable frecuencia, esta endemia se convierte en epidemia, presentándose entonces un gran número de atacados. Haciendo el estudio de la epidemia e investigando el foco origen se observa que todos o casi todos los atacados son mendigos que convivieron con alguno que había contraído la enfermedad, y de este modo se va propagando el tifus exantemático entre los portadores de piojos. Muchas veces en Madrid han coincidido estos brotes epidémicos con las recogidas de mendigos, por haberse encerrado a éstos en recintos por completo faltos de condiciones higiénicas y, sobre todo, por haberse tenido el descuido imperdonable de olvidar en absoluto las prácticas de despiojamiento, que en ningún país civilizado deben de descuidarse siempre que de reunir mendigos y vagabundos se trate.

En la epidemia que existe actualmente de tifus exantemático se ha demostrado claramente que el foco origen se encontraba en una posada donde iban a dormir una gran cantidad de mendigos.

Para conocer el modo más eficaz de lucha contra los piojos creemos útil recordar algunos detalles biológicos de estos animales.

Existen, como sabemos, tres clases de estos parásitos: el piojo del pubis, o ladilla (*Pediculus pubis*); el de la cabeza (*Pediculus capitis*) y el de los vestidos (*Pediculus vestimenti*). Todos ellos son capaces de propagar la enfermedad; pero el que más importancia tiene es el último, que habita en las costuras y pliegues de las ropas y sólo van a la carne para picar y alimentarse. Prefieren principalmente los trajes de lana, no siendo amigos de la seda.

El piojo es un animal de un olfato exquisito, y gracias a él elige a los huéspedes que más le apetecen, prefiriendo el olor de las personas sucias, si bien cuando están hambrientos prenden con avidez en las limpias. La preferencia de este animal por las personas sucias ha sido puesta en evidencia, entre otras, por la siguiente curiosa experiencia: En el centro de una mesa redonda se colocaron uno o varios piojos y tomaron asiento alrededor de ésta varios médicos y estudiantes, y entre ellos uno o dos mendigos. Estando atentos a la dirección que tomaban los parásitos se observaba que éstos invariablemente se dirigían a los mendigos, cuya suciedad reconocían por el olfato.

Es extraordinario el poder reproductivo de los piojos, calculándose que una hembra pone solamente en una postura de 70 a 80 huevos o liendres, deposi-

tándolos en los pelos o vestidos, según la clase del piojo. Es muy útil tener esto en cuenta, pues para el eficaz despiojamiento hay que destruir estos huevecillos, más resistentes indudablemente que los mismos animales.

En cuanto a la temperatura, sabemos que el piojo no es amante de las temperaturas bajas, lo que explica que no existan apenas contagios cuando a los enfermos se les tiene en salas y habitaciones abiertas y con perfecta ventilación, pues el animal huye del frío y no sale de sus guaridas, siendo, por lo tanto, más raro que prenda en otras personas. Mueren con seguridad por encima de 80° mantenidos durante media hora.

Basado en todo esto, se deduce que lo mejor para obtener el despiojamiento es, en primer lugar, quitar todas las ropas y quemarlas, y si esto no es factible, someterlas a 100 ó 110° en una estufa, o simplemente en agua hirviendo, durante media hora. Frotar la cabeza y todo el cuerpo, principalmente los sitios recubiertos de pelo, con las sustancias químicas propuestas, entre las que son más aconsejables disoluciones alcohólicas de alcanfor o de naftalina, petróleo y pomada mercurial, siendo también verdaderamente eficaz una disolución de sublimado en vinagre al 1 ó 2 por 1.000. Una vez matados así los parásitos, se rapará la cabeza y todas las regiones de pelos y se dará un baño friccionando perfectamente con jabón; después del baño se dará una nueva friega con alguno de los líquidos aconsejados.

Para el despiojamiento de los locales y habitaciones lo mejor es quemar azufre, previamente habiendo

cerrado puertas y rendijas, siendo necesario que actúen los vapores sulfurosos durante cuatro horas; se quemarán de 80 a 100 gramos por metro cúbico de capacidad.

Claro está que estas prácticas de despiojamiento son las autoridades sanitarias casi exclusivamente las que están encargadas de que se lleven a cabo; pero no está de más que sean por todos conocidas, para poder aconsejarlas a quien las pueda necesitar.

Pero lo que sí es obligación de todos es aconsejar y vigilar la limpieza, tanto de las personas como de los locales que los rodean en su vida. En la limpieza juega indudablemente como factor importante la educación, y, por lo tanto, cada uno la propagará no sólo con el ejemplo del propio aseo corporal, sino también *vigilando y proporcionando* medios de limpieza en todos aquellos locales, talleres, etc., que de él dependan y que hayan de contener reunidos a seres humanos. Es un deber diseminar el concepto de la necesidad de limpieza para la vida, resaltando la repulsión que nos debe producir la suciedad, pues es indispensable y necesario quitar de la cabeza de ciertas gentes la idea de que la miseria con sus piojos no son perjudiciales para la salud y que incluso para algunos son de una utilidad providencial para conservarla perfecta, admitiéndolos como precioso don de la Naturaleza.

Es preciso no descansar en la lucha hasta que todo el mundo se personifique con el concepto que encierra la frase, muchas veces pronunciada con justificadísimo orgullo: «La pobreza no está reñida con la limpieza.»

¿Lee usted revistas profesionales?

En general, puede decirse «que obtiene mayor éxito el hombre que sabe más acerca de su negocio». Hay un verdadero tesoro de información en el mundo para el hombre que usa los ojos para verlo. Esto puede sonar un poco paradójico a nuestros lectores; pero no es tanto como se lo imaginan, porque el hombre de negocios de nuestro día y generación no parece emplear los ojos para este fin.

Casi siempre es sumamente interesante colocarse en la esquina de una calle con mucho tráfico con los ojos bien abiertos y mirar atentamente lo que sucede. Si a nuestros lectores se les ocurre ensayar esto algún día, observarán que todas las comedias y tragedias de esta vida no se encuentran solamente en un teatro o en una novela.

Ultimamente hemos visitado las oficinas de algunos fabricantes y, hablando con ellos de negocios en general, hemos conseguido, con un poco de maniobra, traer la conversación sobre el tópico de las revistas profesionales. En algunos sitios he visto revistas muy conocidas sobre las mesas del propietario, algunas de ellas completamente abiertas, otras colocadas a un lado, con marcas, señalando algún artículo o párrafo de interés; pero en muchos casos las he visto una y otra vez sin abrir, olvidadas a un lado, envueltas en las fajas tal y como el cartero las había entregado. Es evidente que casi todo el mundo está suscrito o recibe revistas profesionales; pero no se puede decir lo mismo acerca de que todo el mundo las lea, porque no sería verdad.

Parece increíble que no lleguemos a apreciar el enorme caudal de información general que contiene la sección de anuncios y el interés de los artículos es-

critos por hombres de reconocida habilidad científica y práctica. Sin embargo, apenas nos damos cuenta de que tenemos una verdadera mina de información al alcance de la mano.

Volviendo atrás, debo decir que nuestras entrevistas con dichos señores han sido de gran interés para nosotros. Uno nos decía que lee las revistas profesionales religiosamente—y recibe gran cantidad—, y vuelve a la oficina los sábados por la tarde, cuando todos los empleados se han marchado, y se pasa el tiempo repasándolas atentamente. Este señor es una de las figuras más importantes del ramo de construcción en la localidad; progresivo y sagaz, aprovecha constantemente todo aquello nuevo que considera de interés. Todo su negocio tiene un aire de prosperidad, y su oficina parece ser la última palabra de eficiencia en el campo de los negocios.

Otro, un señor propietario de un pequeño negocio, nos decía que él no lee revistas profesionales. Su oficina es una de las en que vimos las revistas profesionales sin abrir. Su establecimiento, por una razón u otra, no posee ese aire de prosperidad tan atractivo, no enteramente porque no lee revistas profesionales, sino por una razón que trataremos de descubrir más adelante.

Otro nos decía: «Sí, leo revistas; algunas de ellas; pero encuentro que contienen poco de interés; sus corresponsales y redactores me aburren; no creo que conozcan tanto de los negocios como yo; todos son unos visionarios. Estoy seguro que algunos de ellos no podrían poner en práctica las cosas acerca de que escriben.» Y eso ¿qué? La verdad es la verdad, y un hombre puede entrever el ideal y, sin embargo, no

poder alcanzarlo. No debemos olvidar que el señor que escribe no intenta, invariablemente, presentarse él mismo a sus lectores, sino un algo más grande: su pensamiento, según él lo concibe.

Uno de los trabajos más grandes en psicología, quizá el más grande del siglo; uno que por su vigor y sencillez sobresale entre los trabajos de su clase, fué escrito por un hombre que, debido a su debilidad física y aflicciones, estaba muy lejos de alcanzar las miras de su libro; pero este hecho no reduce en nada el valor de su doctrina. El hecho es que hablamos y obramos no solamente por experiencia, sino también impulsados por nuestras aspiraciones y esperanzas.

Volviendo a nuestro tema, otro buen señor decía: «No, no las leo porque no tengo tiempo»; y es el caso que la cantidad total de su negocio al año no llega ni a 50.000 pesetas. De esta forma pudiéramos continuar multiplicando los casos; pero entendemos que los dichos son suficientes, puesto que retratan claramente las tres clases de personas que se suscriben a nuestras revistas.

Claro está que no sería una consecuencia natural decir que el fabricante progresivo y lleno de éxito es aquel que lee y tiene en cuenta estas importantes ayudas; pero parece un hecho comprobado que el hombre que no las lee es aquel que conduce su negocio en una forma más azarosa, mientras que aquel que se halla bien orientado busca siempre toda la información posible.

Siempre hay algo en el mundo de los negocios para lo que no sirve la experiencia, y en cualquier profesión está expuesta en un momento determinado a encontrarse con un caso cuyo semejante no ha experimentado jamás. En tales casos, uno tiene necesariamente que proceder puramente de acuerdo con su propio juicio, y todo juicio, excepto el basado sobre la experiencia, es, aun cuando parezca muy seguro, casi una adivinanza, que puede resultar equivocada. Pongamos un ejemplo: supongamos que somos un hombre que entra por primera vez en el mundo de los negocios; negocios de construcción, pongamos por caso. Supongamos que éramos oficial de carpintero, como ocurre muy frecuentemente. Quizá fuimos encargados durante algún tiempo, digamos seis meses, y nuestro primer contrato nos es entregado para ser presupuestado. Podemos fácilmente anotar los precios de coste y las cantidades de material necesario; pero ahora llega el momento que determinará el futuro de nuestro negocio: ¿cuánto beneficio y cuánto sobrante tengo que calcular? No me he dedicado al negocio durante bastante tiempo para haber descubierto esto por mí mismo; por tanto, ¿qué tengo que hacer? Lo más seguro, si la historia se repite, sería que pusiésemos al final de la columna una cantidad del 10 ó 15 por 100 menor de lo que debiéramos, perdiendo así varios e importantes años de nuestra vida antes de descubrir nuestro error. Pero si nuestros ojos se hubiesen fijado en algún artículo en una revista profesional, escrito por un hombre que tuviese algo importante que decir acerca del coste de nuestra clase de negocio, todo ello basado sobre su experiencia personal de que dicho coste es 20, 30 ó 40 por 100, pensaríamos un rato antes de cometer la falta de cotizar demasiado bajo.

Es, pues, evidente que, por haber desdenado el leer, se puede fácilmente perder un artículo o idea que hubiese podido ser de un valor inestimable.

Contaremos un caso que nos ha ocurrido hace poco, y mientras ocultamos el verdadero nombre de la per-

sona a quien le ha sucedido, diremos que esta misma persona está dispuesta a conceder una entrevista a quienquiera que sea, si la misma puede ser de alguna ayuda.

Dejadnos presentar a nuestro amigo, un hombre como de cincuenta años, que durante unos veinte se ha ocupado de negocios relacionados con el ramo de construcción. La cantidad anual de negocio realizado durante un largo período era de unos 100.000 duros; su condición, económicamente, era parecida a la de muchos otros; por decirlo así, patinaba sobre hielo muy delgado, y jamás conseguía aumentar el saldo mensual de su cuenta corriente, que siempre le resultaba de 500 a 1.000 pesetas—esto nos lo probó enseñándonos las matrices de sus talonarios de cheques correspondientes a un período de varios años—. Infinidad de veces llegó a preguntarse: «Pero ¿qué me ocurre? Conozco mi negocio y creo tener suficiente inteligencia, además de trabajar con verdadero ahinco. ¿Por qué no consigo mejorar mi situación?» Y ésta es una cuestión que se han preguntado muchos hombres en todos los negocios y durante muchos años.

A principios de la primavera de 1918, mientras hojeaba en su oficina un ejemplar de una revista, tropezó con un artículo que leyó con verdadero interés. Cuando había terminado, como un relámpago cruzó su mente el pensamiento de que dicho artículo describía en absoluto las condiciones típicas de su negocio. Si el escritor hubiese conocido sus asuntos no le hubiese sido posible describirlos mejor que lo hacía, y allí mismo la verdadera enfermedad y su cura se hicieron patentes.

Como revisó sus métodos y puso nuevos planes en marcha, el éxito que obtuvo, la cantidad del saldo mensual de su cuenta, el camión que compró para su negocio y el automóvil para su uso particular, y todas las cuentas pagadas, fueron consecuencia de su cambio de táctica.

En verdad, pertenecen a otro cuento; pero, queridos lectores, dejad que os aseguremos que todas estas cosas son un motivo de gran satisfacción para nuestro amigo.

Incidentalmente ha cambiado también al hombre: de uno que siempre estaba preocupado por incertidumbres y disgustos comunes a todos nosotros, a uno que goza de la vida en todas sus fases, que a la edad de cincuenta y cinco empieza sus horas de oficina con el entusiasmo de un muchacho, y para quien sus negocios se han vuelto un juego interesante y fascinador. Porque el antiguo estado de cosas ha desaparecido y, como se dice comúnmente, «todo se ha vuelto nuevo». Y todo esto, tenedlo presente, es el resultado de la lectura de un artículo publicado en una revista profesional.

Terminaremos preguntando una vez más a nuestros lectores que nos han seguido hasta aquí: ¿Lee usted revistas profesionales?

(De *Inland Printer*. Enero, 1921.)

Las palabras son cosas, y una gota de tinta, cayendo cual rocío sobre una idea, hace pensar a miles, tal vez a millones...

BYRON



El seguro marítimo y la radiotelegrafía

Ignoro si alguna Compañía de Seguros hará constar en sus pólizas de accidentes de mar la condición ineludible de que el barco objeto del seguro, o sobre el que navega la persona o cosa asegurada, lleve telegrafía sin hilos; pero es de tal trascendencia el caso y tiene tanta importancia para las Compañías aseguradoras, que, si hasta ahora no lo han hecho, no tardarán en exigirlo.

A nadie se le oculta que las Compañías navieras no corren riesgo ninguno si se hunden sus barcos, ya que el casco está asegurado y las tripulaciones también. Queda el sentimiento de humanidad; pero éste no se traduce en pesetas ni se cotiza en Bolsa. De ahí que a quienes interesa más directa y económicamente que un barco asegurado lleve telegrafía sin hilos es a las Compañías aseguradoras, ya que cuantos más medios de salvamento posea el buque, tantas más probabilidades favorables de que sea salvado tendrán los aseguradores. Y esta condición, tan fácil de conseguir con sólo hacer cumplir las leyes vigentes, no tardaría en dar resultados prácticos.

Al hacer el seguro de un barco se tiene en cuenta su estado de conservación y el de sus máquinas, si es vapor. Pero ¿qué sirve que sea de reciente construcción y que posea unas máquinas excelentes, si encalla, choca contra algún banco, se incendia o le ocurre, en fin, alguno de los mil accidentes a que está expuesto y que no dependen ni de su máquina ni de su casco? En las mismas circunstancias, llevando telegrafía sin

hilos, ese barco puede pedir y obtener auxilio y conseguir salvarse.

No lo olviden los aseguradores: la ley tiene ordenado que todo barco mayor de 500 toneladas lleve radiotelegrafía; los alcances normales de las estaciones de a bordo oscilan entre 500 y 1.000 millas. Calcúlese si con un radio de acción semejante, y teniendo en cuenta que las ondas hertzianas se propagan esféricamente, es decir, en todas direcciones—no olvidando, además, que todos los barcos con telegrafía sin hilos están obligados a estar en recepción para la onda normal de 600 metros—; calcúlese, repetimos, el número de barcos que oyen la señal de socorro y el aumento en las probabilidades de salvamento. ¿No sería razonable que las Compañías de Seguros ensayaran un procedimiento de distinción entre los barcos con telegrafía y los que no la tienen?

Y por parte de los navieros celosos del cumplimiento de su deber, ¿no sería justo que exigiesen a esas Compañías una rebaja en la tarificación de primas para los barcos con radiotelegrafía?

Estimamos que la importancia del tema hará que se estudie por ambas partes con afán, y confiamos en que sea pronto. Así como hoy para confeccionar tarifas de seguros marítimos se distinguen unas rutas y unos mares de otros, en lo sucesivo, antes de garantizar un riesgo se hará constar si el barco que conduce el cargamento lleva o no telegrafía sin hilos, y según el caso, así costará menos o más pesetas el asegurarlo.

Los créditos a la exportación

Al día siguiente del armisticio, Francia, que era, sin duda alguna, la nación más castigada por la guerra, tuvo que buscar créditos en el Extranjero. Por tanto, era evidente que el desenvolvimiento del comercio exterior constituía una necesidad vital para ella. La guerra había consumido durante cuatro años la actividad completa del país, el balance comercial se saldaba con un gran exceso de las importaciones, y era preciso atender al restablecimiento del equilibrio económico.

El desenvolvimiento de la exportación se encontraba ligado a la solución de varias cuestiones, entre las que se destacaba la organización del crédito.

Hasta 1919 los exportadores franceses no contaban con el elemento adecuado, como sus rivales alemanes e ingleses, por lo cual no se les podía conceder los créditos a tan largos plazos como a éstos, como no fuese dirigiéndose a los Bancos extranjeros para el descuento del papel a larga fecha. Era urgente remediar una situación que cada día era más perjudicial a los intereses del país; los esfuerzos llevados a cabo por algunos eminentes hombres de negocios dieron el resultado apetecido, y en noviembre de 1919 se creó el Banco Nacional del Comercio Exterior, con un capital de 100 millones de francos. Este establecimiento comenzó a funcionar en marzo de 1920, ase-

gurando la movilización del papel a seis, doce y diez y ocho meses, y aun a mayor plazo, y su ejemplo ha hecho que otros establecimientos bancarios den mayor facilidad al comercio de exportación.

Sin entrar a examinar la organización y funcionamiento del Banco, porque son cuestiones ajenas a este estudio, diremos que desde su creación ha prestado un gran concurso a los exportadores, y el número de negocios ha crecido mensualmente.

La constitución del Banco Nacional del Comercio Exterior dotó a Francia de la organización bancaria indispensable para la exportación. Dejaba, sin embargo, sin solución el problema que se planteó al terminar la guerra como consecuencia de los riesgos anormales que corrían los exportadores vendiendo a determinados países extranjeros.

Estos riesgos son independientes de la moralidad y solvencia del comprador; provienen esencialmente de la inestabilidad de los cambios y de la incertidumbre política; no pueden ser cubiertos por medio de las combinaciones normales del seguro, y pueden determinar la marcha de la exportación hacia los países de la Europa central y oriental; pero como esto sería perjudicial al país, se justifica la intervención del Estado en esta clase de asuntos, en los que la acción particular resulta impotente.

En otros países el Estado ha intervenido, como los Estados Unidos, Inglaterra, Bélgica. En Francia, a petición del ministerio del Comercio, se presentó un proyecto por el Banco Nacional del Comercio Exterior, previendo la constitución de un «servicio de fiador», con poder para dar, en nombre del Estado, la garantía necesaria a los exportadores que vendan a países de cambio inestable.

Se deben distinguir bien los riesgos comerciales normales y anormales, pues la intervención del Estado no puede llegar más allá que a garantizar a los exportadores contra los últimos.

Para poder llegar a este resultado es preciso que el Estado no intervenga hasta que se haya hecho todo lo posible para reducir al mínimum los riesgos comerciales normales. Esto supone: de una parte, una buena organización comercial, y de otra, una buena organización bancaria, y ni la una ni la otra existen todavía.

Por lo que se refiere a la organización bancaria, debemos tener en cuenta que los estatutos del Banco del Comercio Exterior deben modificarse, si se quiere dar al Banco medios de acción proporcionados al papel que ha de desempeñar. En cuanto a la organiza-

ción comercial, puede decirse que se está en los tiempos en que para nada sirven ni se aprovechan los esfuerzos individuales.

De modo que los riesgos en las transacciones exteriores sólo pueden reducirse en el caso en que las operaciones se hagan por fuertes grupos de comerciantes exportadores, que pueden acometer la empresa de hacer la organización compleja y costosa que hoy es necesaria: creación de interventores de venta en el Extranjero, sostenimiento de representantes, etc.

La existencia de semejantes grupos exportadores favorecería, por otra parte, la formación de agrupaciones similares en los países compradores, y no hay necesidad de insistir acerca de la seguridad de las operaciones concertadas y llevadas a cabo por estas grandes agrupaciones de exportadores y compradores.

El ministro de Comercio francés entiende que la constitución de estas agrupaciones debe constituir la primera etapa de la solución del problema que nos ocupa, y que la ayuda del Estado debe reservarse para estas agrupaciones industriales y comerciales, que por su número e importancia ofrecen mayores garantías que los particulares.

(De *L'Information*.)

Una dinastía de impresores que cuenta siglos de antigüedad

A continuación indicamos la cronología de los Monnoyer, fundadores de la magnífica imprenta y fundición de Monnoyer, en Mans (Francia). Los Monnoyer son impresores, litógrafos, encuadernadores, comerciantes en papel y editores:

Antoine Monnoyer se estableció en París en 1618.

Pierre Monnoyer le sucedió en 1634.

Jean-Baptiste Monnoyer trasladó el negocio a Joinville en 1720.

Charles Monnoyer trasladó la imprenta a Mans en 1751.

Charles Monnoyer II le sucedió en 1789.

Charles Monnoyer III le sucedió en 1811, llegando a ser caballero de la Legión de Honor.

Edmond Monnoyer le sucedió en 1860.

Charles Monnoyer IV le sucedió, como cabeza de familia, en 1888, y aun continúa.

¡Que tal Casa perdure!

MUY IMPORTANTE

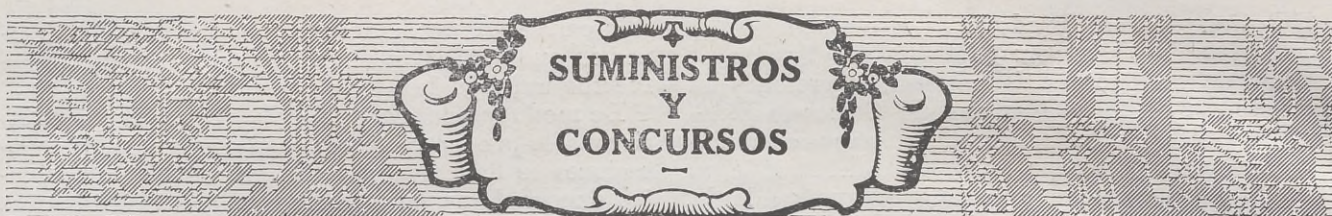
A nuestros suscriptores y anunciantes

Deseosos de contribuir de un modo directo al desenvolvimiento más perfecto de los negocios de cuantos nos honran con su colaboración, hemos concertado con uno de los más importantes laboratorios madrileños un servicio de reconocimiento y análisis de todos aquellos productos que estén relacionados con las industrias del papel, artes gráficas y sus derivados.

Si bien de momento no nos es posible facilitar a nuestros suscriptores y anunciantes una tarifa de los precios que regirán para este servicio, dada la complejidad de casos que pueden presentarse, y en tanto que confeccionamos una lista de precios de sus labores más frecuentes, podemos anticipar que sobre la vigente tarifa percibirán un 25 por 100 de descuento.

Dada la importancia que representa saber las características de cada producto que se adquiere, y que permiten en cada caso darle su aplicación debida, conocer si su valor está en relación con el precio a que se propone la venta, precisar si el suministro se hizo en las condiciones que se contrató y cuantas otras ventajas no menos importantes se derivan de su conocimiento exacto, creemos haber realizado un propósito de positiva eficacia para todos.

Montada expresamente una sección para este objeto, las consultas y análisis se llevarán a cabo con la mayor celeridad que sea posible.



CONCURSO 1.º

PAVIMENTACION DE UNA NAVE DESTINADA A TALLERES

1.º La superficie de dicho taller es, aproximadamente, de 7.250 metros cuadrados.

2.º Destinándose los mencionados talleres a imprenta, debe tenerse presente que ha de soportar carritos de cuatro ruedas cargados con un peso aproximado de 2.000 kilos.

3.º En atención al frecuente tránsito, ha de evitarse en lo posible que ofrezca una superficie resbaladiza.

4.º El material en que ha de hacerse queda a libre elección de las Casas que concurren al concurso.

5.º Las proposiciones deben ser enviadas por escrito, antes del 25 del actual, a esta Administración, donde se ampliarán detalles en caso necesario.

CONCURSO 2.º

INSTALACION DE CALEFACCION PARA UNOS TALLERES

1.º Dichos talleres, situados en una sola planta, se distribuyen en cuatro naves, con un volumen total de 45.500 metros cúbicos.

2.º La temperatura que se desea obtener será de 18 grados centígrados.

3.º En la Administración de esta Revista están expuestos con mayor detalle cuantos antecedentes de ampliación se deseen.

CONCURSO 3.º

ENLOSADO EN CRISTAL DE UNA TERRAZA Y TRES LUCERNARIOS

1.º Las dimensiones serán de 78 metros en la primera y cinco en los segundos.

2.º Aun cuando las baldosas hayan de ir montadas en bastidores de hierro, los presupuestos podrán indistintamente presentarse por la totalidad de la obra o la de cristalería únicamente.

3.º Se establece como condición indispensable que la parte referente a terraza reúna las condiciones necesarias para obtener una absoluta impermeabilidad.

4.º La resistencia deberá ser calculada para soportar el paso de personas y carretillas cargadas con peso no mayor de 100 kilos.

5.º Las proposiciones deben ser enviadas por escrito, antes del 25 del actual, a la Administración de esta Revista, donde se ampliarán cuantos datos estimen necesarios las Casas concurrentes.

CONCURSO 4.º

CONSTRUCCION DE UNA PLANTA DE HORMIGON ARMADO

1.º Las características de la obra han de ser $134 \times 13,70$ metros de forjado y pies derechos de seis metros de altura.

2.º La admisión de proposiciones terminará el día 31 del mes actual.

3.º Las Casas concurrentes deberán dirigirse por escrito a la Administración de esta Revista, apartado 4.003, Madrid.

CONCURSO 5.º

INSTALACION DE DOS MONTACARGAS

1.º La carga que debe soportar cada uno de ellos será de 2.500 kilos.

2.º Las dimensiones de la plataforma se fijan en 2×3 metros.

3.º Deberán ser practicables por sus caras paralelas, de dos metros.

4.º Las proposiciones se admitirán por escrito en esta Administración hasta el día 31 del corriente.

De interés

Ha quedado abierta y a disposición de nuestros suscriptores y anunciantes una sección dedicada a contestar cuantas consultas de orden técnico se relacionen con las industrias a que concedemos atención preferente en esta Revista. La práctica del personal afecto al departamento permite asegurar un éxito a este nuevo empeño nuestro.

Recordamos que toda la correspondencia debe dirigirse al apartado 4.003, Madrid.

o o o

En breve publicaremos las bases de un concurso que abre La Papelera Española entre los peritos e ingenieros industriales acerca de la fabricación del sulfato de alúmina.

Tanto por la importancia del tema como por los premios que a las obras de mayor mérito ofrece, creemos que ha de revestir un excepcional interés.