DÉDALO

FACETAS DE UN POLIEDRO

REVISTA QUINCENAL IBEROAMERICANA DE LA INDUSTRIA DEL PAPEL DE LAS ARTES GRÁFICAS DEL LIBRO Y DE LA PUBLICIDAD

TELÉFONO 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. 7. Madrid, 1 de junio de 1922.

Sumario

Cooperación contra competencia.—Notas catalanas: Una instancia y una contestación.—Próxima Exposición: El Arte Tipográfico Andaluz.—Fabricación de pastas de trapo, por Gumersindo Basauri.—Obtención de la celulosa por medio del cloro.—¿Qué cuesta un libro?, por Pascual Ramos.—El porvenir de la impresión en color.—La radiotelegrafía y los transportes, por Nicolás Rico.—Las vitaminas, por el Dr. J. Madinaveitia.—Problema que es urgente resolver: El aprendizaje en el arte tipográfico, por Juan M. Bruno.—Virtudes sociales: La puntualidad.—Miscelánea.—Banca y Seguros.—Divulgaciones bancarias: Cuentas de previsión, por Santiago L. de Medrano.—Los seguros de vida desde el punto de vista del ahorro.—Concurso de originales.—Transportes y Aduanas.—El resurgimiento de la Marina mercante alemana, por Edmundo Couto.—Suministros y concursos.

Cooperación contra competencia

Actualmente el desarrollo normal de un negocio resulta de tal complejidad que es verdaderamente difícil que una sola persona pueda tomar la dirección de todas las secciones del mismo con posibilidades, y menos aún con garantías, de éxito. Los repetidos y frecuentes inventos de todos conocidos, encaminados a aumentar la rapidez de las comunicaciones, garantizan hoy la posibilidad de que una Empresa bien organizada extienda sus actividades por encima de las fronteras de un país y a través de los mismos continentes. Esto no solamente ha hecho necesario la distribución del trabajo de una Empresa en secciones—cada una bajo la dirección de una persona distinta, pero siguiendo todas el mismo plan—, sino que ha obligado a los capitales a reunirse y agruparse para poder desenvolver sus negocios con seguridad de éxito. En muchos casos ni aun esto ha sido suficiente, y poco a poco hemos visto cómo han hecho su aparición los *trust*, que no son mas que combinaciones de Sociedades que cooperan en el desenvolvimiento de un cierto negocio o conjunto de negocios, garantizándose mutuamente el resultado, y por ende el mejor servicio al público.

No hemos de exponer aquí en detalle las indudables ventajas y garantías que estas agrupaciones representan. En primer término, el desahogo de su desenvolvimiento reporta una confianza muy justificada entre las personas que se relacionan con ella, puesto que tanto su administración como la distribución y desarrollo del trabajo han de encauzarse en un ambiente de seguridad que difícilmente puede ser susceptible de mejora, por estar asimismo garantida con la cooperación de elementos técnicos, perfectos conocedores de su marcha más positiva.

Por otro estilo, es indudable que el trabajo se ha de verificar dentro de la suma perfección que quepa en el momento de su planteamiento, como natural consecuencia de la pujanza de su capital, que no para en ahorro de elementos, a que forzosamente ha de verse condenado un negocio que se desenvuelva en la modestia.

Unamos a estas consideraciones la no menos importante del estímulo que estas asociaciones representan a los pequeños capitalistas—que se sienten arrastrados insensiblemente a las suscripciones a que se les invita en vista de las pingües utilidades que en este género de asuntos cabe prever—, y tendremos someramente definidas las más salientes ventajas de estos modernísimos procedimientos de explotación industrial.

Cooperación, pues, es una palabra de concepción moderna que ha venido a substituir a la más antigua y tal vez más conocida, y sin duda más usada por quienes no siguen el curso de los tiempos: a la competencia.

Las gentes se han dado cuenta de que la competencia es una lucha estéril que agota las fuerzas de los concurrentes, sin ventajas positivas para nadie. A ella se deben numerosos casos de degeneración en muchas industrias, que no pudiendo soportarla, y para poder hacerle frente, han tenido que recurrir a empeorar los procedimientos, dispuestos a presentar una producción de *batalla*—cuyos resultados lógicamente han diferido mucho de la labor acabada y concienzuda—, a que no hubieran llegado de no verse acuciados por las circunstancias. Puede, pues, afirmarse que la competencia en ningún caso reduce el valor de los productos sino en una proporción equivalente al empeoramiento de su calidad.

En cuanto al quebranto que los competidores entre sí se producen, no creemos que sea menester exaltarlo. Empeorada su producción, escatimada su ganancia y mermada la demanda por razón del mayor consumo inicial, el medio en que forzosamente se han de desenvolver ha de ser misérrimo, y, lo que es peor, irremediable, porque la competencia rara vez reacciona y cede en su arrolladora misión demoledora.

Una instancia y una contestación

Tenemos el gusto de reproducir la instancia que la Liga de fabricantes de papel de Cataluña ha dirigido recientemente al Excmo. Sr. Presidente del Consejo de ministros:

«Excmo. Sr.: Los infrascritos, miembros de la Liga de fabricantes de papel de Cataluña, domiciliada en este Fomento del Trabajo Nacional, ante el pavoroso porvenir que aguarda a la industria papelera nacional, a V. E. con el debido respeto exponen:

1.º Que la industria papelera española, por su abolengo, por su gran importancia dentro del conjunto de la economía nacional, por suministrar la primera materia a otras muchas e importantes industrias y por el sagrado interés de la patria, que requiere no desperdiciar ninguna de sus energías, debe indiscutiblemente subsistir.

2.º Que para su subsistencia, al igual que las demás industrias nacionales, no obstante su importancia y desarrollo adquiridos, necesita indispensablemente una protección arancelaria decidida y eficaz, que no se le nieguen ni regateen los medios de defensa que se dan a las demás industrias.

3.º Esta necesidad la impone, aparte el estado económico y monetario de varias naciones europeas, la necesidad de su existencia; su manifiesta inferioridad con respecto a la extranjera; la desventaja enorme que tiene con la misma por tener que acudir para la adquisición de su primera materia—las pastas para el papel—a las naciones que son precisamente sus principales rivales, a las que tiene que comprar su maquinaria, utensilios, drogas, e incluso grandes cantidades de combustible que precisa; la impone asimismo el sinnúmero de dificultades con que tropieza en todos los órdenes, mereciendo citarse principalmente las derivadas del pésimo estado de los transportes en España, contrastando con las facilidades de que gozan las industrias competidoras en el Extranjero.

4.º Que de mucho tiempo a esta parte, los Gobiernos de España han tratado nuestra industria papelera muy desconsideradamente, negándole la protección que necesita y que merece, por contribuir, como las demás, a las cargas de la nación, habiéndose llegado a intervenir en la fijación de sus precios de venta en una muy importante parte de sus productos—el papel de Prensa y revistas—, obligándola a venderlos por debajo de su precio de coste, sin que hubiera abusado nunca en los precios que libremente pudo fijar, y que siempre estuvieron en relación con los vigentes en el Extranjero.

Llegóse también al absurdo de prohibirle la exportación del papel al mismo tiempo que se permitía la exportación de la única materia prima de producción nacional de que disponía: los trapos.

Por si no bastara con lo apuntado, llegóse también, por desgraciadas campañas en la Prensa, sin tener en consideración que iban a pagar los justos por los pecadores, a la suspensión de la protección arancelaria que le concedía el antiguo arancel, cuya libertad de importación de papel en España no se quiso anular hasta que se vió por las estadísticas de Aduanas las enormes cantidades de papel importadas, que, inundando los mercados nacionales, condenaron a varias fábricas de papel al paro total, y a las que aun pudieron resistir, a una mitad o a una tercera parte de su normal producción.

Sólo entonces, ante este cuadro de miseria, se pensó en enmendar algo tales desastres, restableciendo los derechos arancelarios. ¿Cómo? A cambio de sangrientas transacciones, obligándola a pactar con los consumidores de papel y haciendo que siguiera cediendo una gran parte de su producto por debajo del precio de coste.

5.º Que cuando pensábamos iban a mitigarse tantas desdichas para la industria de papel en España con la implantación del nuevo arancel, confiando no se nos iba a negar el margen del 25 al 30 por 100 que como mínimo necesita la generalidad de las industrias españolas, vimos que para nuestra postergada industria papelera se mantenían vigentes los Reales decretos de 26 de marzo y del 15 de julio de 1921, con los cuales se deja casi libre la entrada en España a grandes partidas de papel, abriendo un portillo para los restantes, por el que encontrarán fácil acceso al mercado nacional.

6.º Que como *Inri* a tantas desgracias, publicóse en la *Gaceta* del 15 de febrero último el Real decreto creando las Cámaras oficiales del Libro; pero en forma tal que, en vez de atraerse la plena simpatía en el franco apoyo de toda la industria papelera de España, como había de suceder, han de ser hoy miradas con marcado recelo por parte de la misma, toda vez que vienen a perturbar su vida, mermando notablemente la escasa protección arancelaria de los papeles que se emplean en la edición de libros; precisamente en unos papeles en cuya fijación de precios de venta se concede a los consumidores de papel el derecho de intervenir, imponiendo, en cambio, a los fabricantes de papel la obligación de someterles y discutirles en una comisión en la que la representación papelera ha de encontrarse siempre en minoría con respecto a los consumidores de dicho artículo, ordenando que dichos precios sean los medios que resulten de cuatro naciones extranjeras, dos de las cuales, Francia y Alemania, tienen la depreciación de moneda por todos conocida.

A más de lo dicho, por el citado Real decreto de 15 de febrero próximo pasado se obliga a nuestra industria a contribuir al sostenimiento de estas mismas Cámaras oficiales del Libro, que tan funestas tienen que serle; a fabricar ciertos tipos fijos de papel y tener ciertas cantidades de cada uno de ellos para cuando el consumidor quiera hacer uso de ellas, haciendo con todo ello que la libertad de la fabricación en el papel desaparezca en España.

Después de todo lo indicado, y dada la clarísima inteligencia de V. E. y la estricta y recta justicia a que es notorio ajusta todos sus actos, acuden respetuosamente a V. E. suplicándole:

1.º La anulación de los Reales decretos de 26 de marzo y 15 de julio de 1921.

2.º La anulación o la modificación radical del Real decreto de 15 de febrero del corriente año, subsanando los inconvenientes y perjuicios señalados.

3.º Que para que no desaparezca la industria papelera de España se mantenga en los tratados de comercio totalmente íntegra la protección, insuficiente por cierto, que le concede el actual arancel.

De no hacerlo así, nos consideramos en el deber de manifestar a V. E. que se atentará despiadadamente contra la vida de la industria

del papel de España, parte importantísima de la industria nacional, que sufrirá rápidamente una segunda y enorme invasión de papel extranjero que, paralizando con rapidez las fábricas todas de papel españolas, labrará su completa ruina; al igual téngase en cuenta que la de todas aquellas industrias, numerosas e importantísimas, de ellas derivadas, que aparentemente y con mala fortuna se pretende beneficiar con tales disposiciones.

Barcelona, 29 de abril de 1922.—*Presidente de la Liga de fabricantes de papel de Cataluña.*»

Firmaron la presente instancia los Sres. Rafael Torres Juvinya, Torres Doménech, La Gerundense, La Aurora, La Gelidense, La Papelera del Este de España y Viuda de Quirico Casanovas.

La contestación del secretario es la siguiente:

«De Real orden comunicada por el Excmo. Sr. Presidente del Consejo de ministros participo a usted que con esta fecha se remite a los ministerios de Estado, Hacienda y Trabajo, Comercio e Industria copia de la instancia que ha remitido a esta Presidencia la Liga de fabricantes de papel de Cataluña, a los efectos que procedan.

Dios guarde a usted muchos años. Madrid, 4 de mayo de 1922.—El subsecretario. Firmado: *Mariano Marfil.*

Sr. D. Rafael Torras Juvinya, presidente de la Liga de fabricantes de papel de Cataluña. Barcelona.»

La contestación que han recibido los fabricantes de Cataluña no permite vislumbrar si la industria del papel hará desaparecer la irritante excepción que viene sufriendo desde hace dos años, sin que nadie se haya levantado hasta ahora poniendo de manifiesto la enorme injusticia que contra ella se está cometiendo.

PROXIMA EXPOSICION

El Arte Tipográfico Andaluz

Con motivo de la celebración del II Congreso de la Federación Gráfica Andaluza, esta entidad piensa celebrar una Exposición de Arte Tipográfico Andaluz.

Dicho Congreso tendrá lugar en el mes de agosto próximo, y la Exposición se celebrará durante los días del mismo Congreso.

El proyecto de Exposición es debido a una proposición que al Comité de la Federación Gráfica Andaluza ha presentado el tipógrafo sevillano Eduardo Selma, maquinista de los talleres de los Salesianos.

La citada Exposición abarcará todos los ramos de la tipografía: caja, máquina, fotograbado de línea, directo y tricolor, estereotipia (plana y rotativa), grabado en metal y madera, encuadernación de lujo y comercial, rayado de máquina y, en general, todo cuanto se relacione con las Artes del Libro y del Periódico.

Las condiciones para asistir a dicho certamen son las siguientes:

«Podrán concurrir a este certamen todos los obreros de la región andaluza pertenecientes a los ramos de caja, máquina, fotograbado de línea, directo y tricolor, estereotipia plana y rotativa, grabado en metal y en madera, encuadernación de lujo y comercial, rayado de máquina y, en general, todo cuanto se relacione con las Artes tipográficas del Libro y del Periódico.

Se adjudicarán numerosos premios en metálico y diplomas de honor para los ejecutadores de los trabajos que por su perfección lo merezcan, a juicio del Jurado, y menciones honoríficas para las Casas donde hayan sido confeccionados.

Además se crea un premio especial para un trabajo determinado, que será la impresión en un pliego de tamaño 35 por 50 centímetros, con caracteres de imprenta, y que no exceda de cuatro tintas, y que deberá llevar la inscripción siguiente: *Exposición obrera de arte tipográfico de la región andaluza.* Diploma de honor a favor de... (Cuatro rayas en blanco para escribir.)

Sevilla, agosto 1922.—El Jurado. (Sitio para firmar.)

Para la Casa donde se ejecute este trabajo habrá una mención honorífica especial, debiendo presentar para tener opción a este premio especial por lo menos setenta y cinco ejemplares, pasando el premio a ser propiedad de la Comisión organizadora, que lo destinará a menciones honoríficas.

Todos los trabajos presentados deberán llevar en sitio visible el pie de imprenta del taller donde se hayan ejecutado, y en sobre aparte el nombre y domicilio de los ejecutantes, sin cuyos requisitos no serán admitidos.

Se admitirán trabajos de toda índole, aun cuando hayan sido ejecutados con fecha anterior a estas bases; pero de ninguna manera se admitirán los que hayan figurado en otro cualquier certamen.

Los trabajos pertenecientes a los ramos de fotograbado, estereotipia y grabado deberán presentarse acompañados de sus respectivas pruebas.

El Jurado lo compondrán personas de reconocida autoridad y competencia y sus fallos serán inapelables.

Los opositores podrán mandar sus trabajos y correspondencia a nombre de la Comisión organizadora de la Exposición, calle de Zaragoza, 74, domicilio de la Asociación de Obreros del Arte de Imprimir, Sevilla, cerrándose el plazo de admisión el día 31 de julio de este año.

Esta Comisión organizadora se reserva el derecho de admisión.

El número y cuantía de los premios que han de otorgarse se publicará oportunamente.

Sevilla, abril 1922.—*La Comisión organizadora.*»

Los obreros que forman la citada Comisión esperan de la clase patronal sevillana y de la región andaluza que den todas las facilidades consiguientes para que sus obreros puedan cumplir con su cometido.

La Comisión está integrada por dos cajistas, dos maquinistas, un encuadernador y un estereotipador.

Diferentes entidades sevillanas piensan prestar su desinteresado concurso para que el certamen tenga la mayor brillantez, y asimismo algunos particulares también contribuirán con su ayuda a la obra que se proponen realizar los gráficos sevillanos.

Entre el elemento obrero reina un gran entusiasmo por la celebración de este concurso, que pondrá de manifiesto una vez más de lo que son capaces estos modestos trabajadores.

OCASION

Máquina rotativa, *nueva*, formato 63 × 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.

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

Fabricación de pastas de trapo

Interesa principalmente para obtener buenas pastas adquirir trapos que reúnan las cualidades necesarias. En España, generalmente, se hace por los almacenistas de estos géneros una clasificación bastante deficiente. Probablemente ponen más esmero en la separación del trapo de lana que en el de hilo y de algodón, empleados preferentemente en la fabricación del papel.

Los clasificados que se realizan en las traperías consisten en separar las clases hilo, cáñamo, algodón, etcétera, y los trozos blancos de los de color. Existen denominaciones de listas, claras y otras. Los blancos se separan poniendo a un lado los de hilo y a otro los de algodón; pero, desgraciadamente, suelen denominar también *hilo* a los que contienen una gran proporción de algodón, lo que en ocasiones origina perturbaciones al fabricante de papel, que no alcanza a conseguir lo que seguramente lograría si el *hilo* fuera realmente tal hilo y no una mezcla con algodón. Los trapos, además, son clasificados según su estado de suciedad y de uso.

El fabricante de papel recibe, pues, ya clasificados los trapos de hilo y de algodón, así como el *trapo de montaña* o borrazo, el cáñamo, el yute, el abacá y cuantos utiliza para la producción de sus papeles.

Los trapos de fibras animales solamente tienen aplicación en casos muy especiales, en que se desea dotar al papel de propiedades particulares, tales como el jaspeado y el destinado a cilindros para calandras. Las fibras animales son poco flexibles para que permitan obtener papel de la compacidad ordinariamente exigida, y, en todo caso, cuando es forzoso agregar alguna proporción—siempre muy pequeña—, el tratamiento es distinto del seguido con los trapos de fibras vegetales, no tolerando aquéllas el lejiado y el blanqueo, proceso ordinario de preparación de pastas.

Parecería natural que estos géneros se empleasen tal cual llegan. La experiencia demuestra que no puede hacerse. Es preciso otro clasificado en armonía con las exigencias de fabricación.

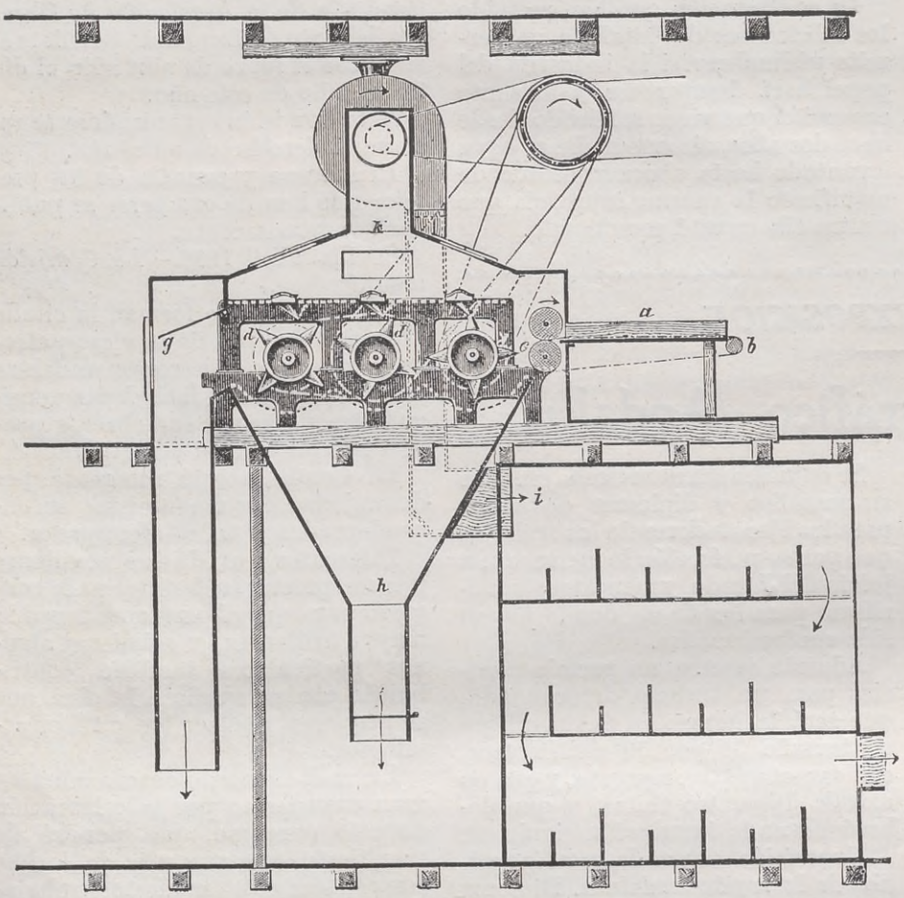


Figura 1.ª

La forma y procedimientos varían. Haremos, sin embargo, una relación de las operaciones más usuales en el departamento de trapería de una fábrica de papel.

Despolvoreado.—Los aparatos empleados para separar el polvo, causante de molestias en la siguiente operación, son de construcción muy variada, pudiendo ser divididos en aparatos de marcha discontinua y continua.

Un aparato de tipo de trabajo discontinuo consiste en una caja alargada de madera provista de puertas convenientes, dividida interiormente por una tela metálica en dos partes. En la superior gira un tambor de sección octogonal provisto de puntas de madera guarnecidas de hierro, que pasan, a cada revolución, entre otras puntas semejantes colocadas en la tapa de la caja. Se carga el aparato con los trapos, y son proyectados entre las puntas al girar el tambor, separándose el polvo e impurezas; éstas pasan a través de la tela metálica a la parte inferior de la caja, y el polvo es arrastrado fuera del local, por conveniente tubería, por la acción de un ventilador.

Una vez la limpieza efectuada, se para el aparato para sacar el trapo y se carga nuevamente con trapo sucio.

El aparato representado en la figura 1.ª es de trabajo continuo. Los trapos, colocados en la mesa *a*, son llevados por una tela sin fin indicada por trazos, que, pasando entre el par de rodillos *G*, vuelve por el rodillo *b*, al interior de la cámara, donde giran tres tambores provistos de puntas. Son enganchados por las puntas *d* del primer tambor y proyectados sobre los dientes fijos *f*, situados en la parte superior; los toman las puntas del segundo, y después del tercero, para lanzarlos sobre los dientes *f* correspondientes, y son expulsados del aparato, ya limpios, por *g*, mientras que las impurezas pesadas caen a través del tamiz a la tolva *h*, y el polvo sale por *k* aspirado por u ventilador, haciéndole llegar a la cámara colectora *i*.

Con objeto de exponer a los trapos más tiempo a la acción del batido, la tela de alimentación tiene movimiento intermitente y en relación con la compuerta *g* de descarga, funcionando de modo que cuando está en marcha la tela sin fin cargando trapo, la compuerta *g* per-

manece cerrada. Cesa la tela en su movimiento, y después se abre automáticamente la compuerta *g* para dar salida al trapo limpio, para volver a cerrarse y ponerse en marcha la tela de alimentación, y así sucesivamente.

Escogido y cortado.—Este trabajo es realizado por mujeres. Separan los cuerpos extraños, como hebillas, botones, corchetes, ballenas, etc.; cortan los grandes trozos en otros más pequeños, para lo cual, al frente de cada mujer se fija verticalmente, con el filo hacia fuera, una cuchilla semejante a las que se emplean para segar hierba. La mujer coge el trapo con las dos manos y, manteniéndolo terso, lo pasa por el filo de la cuchilla con movimientos de abajo arriba y un pequeño esfuerzo hacia sí, cortando el trapo por donde conviene, separando los dobladillos, remiendos, costuras y, en general, todas las partes que difieran en clase. Delante tiene varias cajas o nichos, en que va arrojando los trozos cortados, cuidando de echar en cada uno siempre la misma calidad, haciendo así la clasificación adecuada a las necesidades del fabricante, pues se logra, por ejemplo, si se trata de algodón blanco, tener separadas las partes de primera, segunda, tercera, etc., que contenga el trapo.

Esta clasificación es muy importante, por cuanto la proporción de lejía, duración del lejiado y, en general, todo el curso de la fabricación, y por último la calidad del papel obtenido, dependen de la calidad del trapo.

La figura 2.ª muestra parte de un departamento de trapería en una fábrica de papel.

Cuando se trata de alpargatas o cuerdas, que no pueden cortarse como se ha dicho para los trapos, se hace el clasificado por piezas, según calidad y limpieza, y luego se llevan a máquinas cortadoras, denominadas *matracas*, donde se deshacen o cortan en trozos o partículas. Hay género que requiere ser pasado dos veces por la *matraca* para que quede bien cortado. Del manejo de estas máquinas y de las de despolvorear, etc., se encargan siempre los hombres.

También se usan máquinas cortadoras de trapo, si bien sólo es de práctica utilización cuando se dispone de grandes cantidades de trapo de la misma clase. Es preciso dar a la máquina el trapo ya clasificado, pues no conviene realizar esta operación después de cortado, por lo costoso que resultaría el trabajo.

En las cortadoras mecánicas encontraremos rapidez y economía; pero no podremos conseguir un clasificado tan perfecto como en el cortado a mano, por poco que se esmere el personal encargado de realizar esta labor.

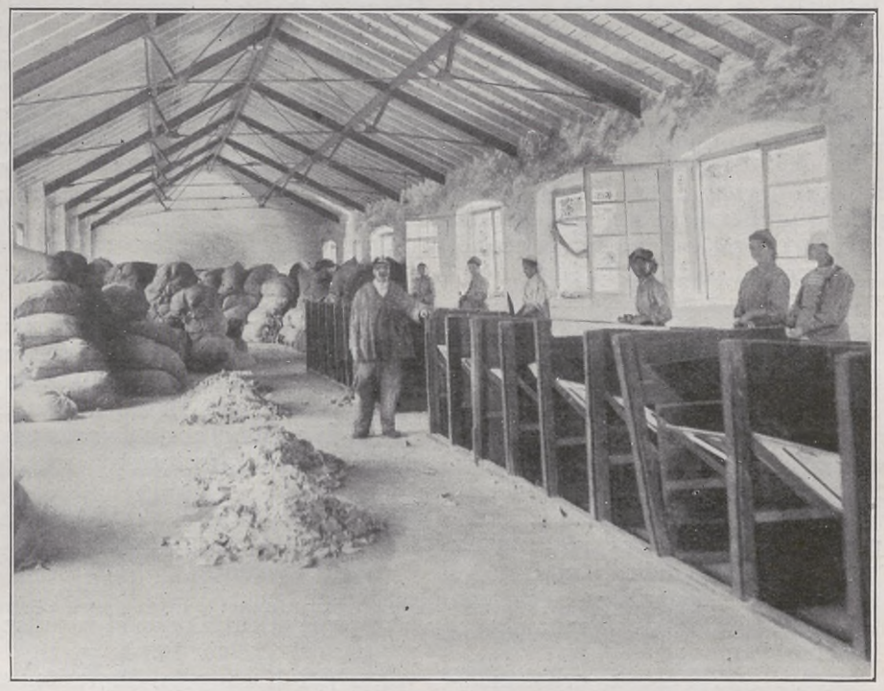


Figura 2.ª

Antes de pasar al lejiado, el trapo, clasificado y cortado, es sometido a una limpieza en seco, para separar la arena y el polvo que aun puedan retener. Un tambor giratorio de forma cónica y de eje horizontal recibe, por el lado de menor diámetro, el trapo, el cual, arrastrado por el movimiento del tambor, choca repetidamente sobre la tela metálica que le forma, pasando el polvo a través de las mallas, para ser conducido fuera del local aspirado por un ventilador.

Obtención de la celulosa por medio del cloro

Entre los métodos propuestos para aislar la celulosa de los vegeta es, el empleo del cloro parece ser el método tipo a emplear en los laboratorios, que es el que produce el rendimiento máximo cuando es bien empleado. Numerosas tentativas han sido hechas para industrializar este método; entre ellas debemos señalar particularmente los ensayos hechos en Italia por la Casa Electrochimica Pomilio, con vistas a la explotación de su fábrica de cloro en Nápoles, y los métodos de M. Beniamino Cataldi.

Una primera instalación, con una capacidad productiva de 10 toneladas por día, está casi dispuesta para funcionar. Han establecido además planes para una instalación que produzca de dos a cuatro veces más por día. Emplearán el cloro gaseoso en la misma forma que sale de las cubas electrolíticas. Harán uso de las primeras materias siguientes: el álamo, el alfa de Libia y, sobre todo, el cáñamo y los residuos de éste.

El nuevo método de producción de celulosa por la acción del cloro gaseoso sobre los vegetales es teóricamente el más simple que existe.

Las operaciones químicas esenciales que se requieren son:

1.ª Inhibición por una solución de sosa desleída.

2.ª Ataque por el cloro gaseoso.

3.ª Lavado con una solución alcalina débil.

Las operaciones mecánicas necesarias son, sobre poco más o menos, las mismas empleadas en los otros métodos: desfibramiento, seleccionado, blanqueo, puesta en hojas y secado.

¿QUÉ CUESTA UN LIBRO?

En el número de esta revista correspondiente al día 15 de abril, y con este mismo título, apareció un artículo en el que se daba a conocer el costo de los principales factores que entran en la confección del libro: papel e impresión.

En dicho artículo se ponía de manifiesto que una de las causas principales que encarecen el precio de venta de las obras es, aparte del precio del papel, el costo de la impresión; y se apuntaba como solución para que este costo fuese más reducido, que la tirada que allí se fijaba en 4.000 ejemplares fuese de 8.000.

Es indudable que esto contribuiría a reducir el precio, puesto que con casi los mismos gastos podría hacerse una tirada doble; pero ¿sería esto una solución aceptable? Creemos que no, pues hay que suponer que cuando la tirada de un libro se fija en 4.000 ejemplares es porque los cálculos de venta probable así lo aconsejan.

Ahora bien: si esto es problemático y se corre el riesgo de que para los 8.000 ejemplares no se encuentre comprador, y, por lo tanto, de la tirada sólo se venda una parte, que tal vez no cubra los gastos de edición, ¿no sería quizá más acertado buscar la manera de reducir el costo de los 4.000 ejemplares entre los mismos factores que hay que tener en cuenta para la fijación del precio de venta?

Desde hace mucho tiempo venimos oyendo hablar de las luchas existentes entre impresores y publicistas, por un lado, y fabricantes de papel, por otro.

Tomando como base los mismos cálculos que en dicho artículo se hacen, vemos que el papel empleado en un libro de 256 páginas, en tamaño 12,5 × 19 centímetros, importa 0,22 pesetas, y que los gastos de impresión ascienden a 0,50 por ejemplar.

¿Pueden reducirse estas cifras, ya de por sí ínfimas, en la proporción necesaria para que permita rebajar el precio de venta? Creemos que no es necesario esforzarse mucho para demostrar que no; pero como en la discusión a que antes hemos aludido, uno de los puntos principales que se debaten, y que con más interés pide una de las partes que discuten, es la reducción de derechos arancelarios para el papel, veamos qué pueden suponer estos derechos en un ejemplar de las características ya mencionadas.

Según el Arancel vigente, el papel para ediciones paga ocho pesetas por 100 kilos. A este ejemplar corresponden 0,06 pesetas. ¿Permite esta cifra reducir el precio de venta? Bien claramente se ve que no.

Examinemos ahora este mismo aspecto del problema, pero desde otro punto de vista que nos consienta hallar una mayor reducción en beneficio del precio de venta.

La comisión del librero viene a ser del 30, 40 y a veces del 50 por 100 del valor del libro.

Tomemos como tipo de comisión para el librero el 40 por 100, que es el promedio de las que se citan antes, y veamos qué representa en el precio de venta el costo de cada uno de los siguientes factores:

Papel.	0,22	pesetas.
Impresión	0,50	—
Comisión librero	1,40	—

o sea, que mientras que el papel representa el 6,28 por 100 del precio de venta del libro y la impresión el 14,28 por 100, el librero cobra el 40 por 100 de éste.

Si ya hemos visto que por mucho que se reduzca el precio del papel y el de la impresión nunca podrá llegarse a obtener una cifra que permita una reducción apreciable en el precio de la venta, ¿por qué no hemos de tratar de obtenerla reduciendo la comisión del librero a un límite razonable, que podría ser un 10 ó un 15 por 100? Con ello sí podríamos fijar el precio de venta de este libro en tres pesetas, o sea obtener una reducción de 0,50 pesetas en beneficio del lector.

Y no se crea que tratamos con ello de perjudicar los intereses del librero reduciendo su comisión; nada de eso. El librero saldría beneficiado, porque es indudable que a menor precio tendría mayor venta, y ésta compensaría con creces aquella reducción en el tanto por ciento de comisión.

Desde luego que con lo que antecede no pretendemos haber descubierto nada nuevo, puesto que estamos seguros de que esto mismo han pensado muchos de aquellos a quienes tanto interesa que los libros puedan venderse baratos; pero sí desearíamos que este asunto fuese objeto de un desapasionado estudio por parte de editores y publicistas, que son los verdaderamente interesados en poder dar sus obras al público a un precio que sea accesible a todas las fortunas, con lo cual ellos serían también los beneficiados, pues verían que sus obras alcanzaban una mayor difusión, con la consiguiente compensación moral y material.

El porvenir de la impresión en color

En el Colegio Técnico de Derby, y bajo los auspicios de la Asociación de Maestros Impresores de dicha ciudad inglesa, celebró una conferencia sobre el tema indicado nuestro querido amigo Mr. William Gamble, director del *Penrose's Annual* y una de las autoridades más competentes del mundo en materias de fotograbado y sus similares.

Por considerarlo de verdadero interés, damos a continuación un resumen de dicha conferencia:

Tratando del trabajo en tres colores, el conferenciante manifestó que cualquier adelanto que pueda hacerse en este sentido dependerá del desarrollo de la fotografía en colores. No puede decirse en forma alguna que se haya alcanzado la finalidad en lo referente a los ecranes; pero si las placas pudiesen dotarse de una mayor sensitividad efectiva, quizá fuese posible prescindir completamente de ellos. La placa empleada en la fotografía ortocromática muestra posibilidades en esta dirección. Otra manera en la cual pueden conseguirse adelantos es con la iluminación del original mediante luces de colores, ya sea como suplemento a los ecranes, o bien con objeto de prescindir de ellos. Pueda ser que la razón que hace necesario tanto retoque en el grabado de los trabajos de color sea debida a que falta algún eslabón en la cadena de la teoría. Hay gentes que, preocupándose de estos asuntos, creen que la teoría de la tricromía ha pasado a mejor vida.

Estas opiniones parecen converger en un punto, a saber: que para obtener los mejores resultados se necesitan cuatro impresiones. La imposibilidad de conseguir verdes y azules puros por el método de las tricromías, y el hecho de no poder obtener con este sistema carmesíes brillantes, violetas, negros puros y grises homogéneos, demuestra que hay

algo malo en el método, aunque generalmente se culpaba a las tintas. El Sr. Zalder hace tiempo pretendió que con la adopción de su método de colores complementarios, con el cual introdujo una impresión en verde y una modificación apropiada de los otros tres colores, se podrían obtener mejores resultados. No consiguió convencer al Arte; pero su trabajo se recuerda ahora con motivo de las discusiones sobre este asunto. El doctor Edridge Green, en un mitin de la Asociación de Químicos, ha dicho que mientras trabajaba con el espectroscopio descubrió que un amarillo limón no se produce con la mezcla de luz roja y verde, como se cree generalmente, pero sí con una mezcla de luz verde y amarilla. Esta mi concepción general es debida a dos causas: primera, que todos los pigmentos verdes y rojos empleados en los experimentos de color realejan o transmiten una cantidad considerable de amarillo, de forma que cuando su luz se mezclaba con el verdadero rojo y verde, producían el efecto de blanco, como se encuentra generalmente; pero el amarillo, común a los dos, llegaba a ser el solo color aparente; segunda, que una cantidad considerable de luz roja puede ser agregada a la luz amarillo-limón sin alterar perceptiblemente su color. De esta forma, una mezcla de verde, amarillo y rojo se parece mucho a una de sólo verde y amarillo.

La razón de esto está clara: el amarillo limón es el más luminoso para el ojo de todos los colores, siendo muy difícil percibir aun impurezas considerables en una mezcla de luz blanca. La adición de rojo al amarillo limón, compuesto de verde y amarillo, da simplemente la impresión de amarillo y blanco, puesto que el verde y el rojo dan esta impresión al ojo.

Míster A. E. Bawtere, trabajando independientemente con su colorímetro, llegó a la misma conclusión, y el conferenciante cree que el descubrimiento puede tener influencia considerable en la práctica de la tricromía.

Esto establece la necesidad del método de los cuatro colores. Se ha considerado generalmente que las tintas de tres colores producen el negro superponiéndolas; pero sólo era una mala aproximación al negro, y la cuarta impresión se agregó para producir un mejor resultado.

En América, los negros sólidos en trabajos de color se producen frecuentemente con una combinación de negro y azul; el amarillo y rojo se eliminan de los grabados en las partes que deben imprimir el negro. El orden de impresión de los colores se varía frecuentemente, imprimiendo en el siguiente orden: negro, azul, rojo y amarillo. La razón es que un pequeño error en el registro del rojo y el amarillo no se nota tanto como en el orden corriente, en que el azul y el negro se imprimen al final. Además, la fuerza del amarillo puede ser juzgada con mayor certeza. Estas cosas prueban que aun hay mucho que andar para perfeccionar la impresión en color, ya sea por fotograbados, litografía o rotograbado.

La radiotelegrafía y los transportes

Ramo aéreo

Nos consideramos muy honrados con poder dedicar desde estas columnas nuestro caluroso y sincero saludo a los sabios e intrépidos aviadores de la Armada portuguesa señores Gago Coutinho y Sacadura Cabral, que con tanta ciencia como valentía acaban de realizar la travesía del Atlántico después de maduros estudios.

Efectivamente: en este caso no se trata de dos aviadores prácticos solamente, sino de dos inventores que han ejecutado lo que la teoría les hizo concebir. Y es tanto más admirable la labor realizada por los aviadores cuanto que no les guía más interés que «la gloria» de estrellarse el día menos pensado.

Triste es pensar que nuestros aviadores, por ejemplo, pasan inadvertidos para la mayor parte de los españoles, mientras que existen unos pocos compatriotas de la salud de los cuales se preocupan las más encumbradas personalidades y que en corto tiempo suelen hacer grandes fortunas.

Sin embargo, el que pierde su vida en un accidente de aviación es un héroe que muere en servicio de su patria.

Por la misma razón del peligro constante a que están expuestos, es un deber ineludible de humanidad proveerlos del mayor número posible de garantías de seguridad. En este caso, desgraciadamente, la radiotelegrafía no es de toda la utilidad que sería de desear, ya que los accidentes mortales suelen ser casi instantáneos e imprevistos; pero no hay que negar que en ocasiones es un buen auxiliar para el salvamento, conocimiento del estado de la atmósfera, buen aterrizaje, etc.

Por lo general, los aterrizajes forzados se realizan en parajes poco frecuentados, y entonces se puede pedir auxilio por telegrafía sin hilos; pero para esto sería necesario que previamente se instalasen estaciones en los campos de aviación, desde donde se transmitirían las órdenes oportunas a quien procediera, valiéndose del teléfono o telégrafo ordinario.

Por lo demás, los aviones con telegrafía sin hilos pueden llevar la llamada «brújula radiotelegráfica», que les marcará su situación por medio de las señales de las estaciones radiogonométricas.

Con aparato análogo conocen la forma y lugar preciso en que han de aterrizar cuando hubieran de hacerlo por la noche.

Aparte de éstas existen otras varias aplicaciones científicas de la radio en la aviación; y por lo que respecta a la parte comercial, es indudable que un avión, medio rapidísimo de transporte, se presta con muchísimas más ventajas que los más rápidos trasatlánticos a la comunicación e intercomunicación por telegrafía sin hilos.

Así, no sólo se podrán dar órdenes a los aviadores por radiotelegrafía, sino que ellos mismos podrán transmitir sus observaciones en caso de guerra, inundaciones y siniestros, dando instrucciones y marcaciones concretas, y en los comerciales, el pasaje disfrutará de las ventajas de la comunicación directa con tierra, dando y recibiendo órdenes referentes a sus negocios o asuntos particulares.

Como intermediarios, con frecuencia se daría el caso de estaciones costeras que llamasen a barcos determinados que, habiendo salido de su alcance, no podían oírlas; pero el operador del avión, si éste iba en la misma dirección que el barco a que se llamaba, recibía el radio, que en muy corto tiempo sería retransmitido a la estación de destino, ya que la velocidad del aeroplano es muchísimo mayor que la de cualquier barco, y, por lo tanto, se acercaría a él rápidamente.

Por tratarse de una industria que «nace» no se pueden conocer aún todas las ventajas de la aviación ni la forma más práctica de aplicar a ella la radiotelecomunicación; pero no es difícil augurarles un cercano y halagüeño porvenir.

Por lo pronto, durante la guerra han sido, juntas y solidariamente, poderoso auxiliar de los ejércitos y escuadras beligerantes.

¿Es que el talento del hombre puesto al servicio de la industria y el comercio no ha de producir, por lo menos, tan perfectos resultados como los obtenidos en la época sangrienta de la lucha?

De esperar es que sí, y por la paz y la concordia de la humanidad debemos hacer todos fervientes votos.

LAS VITAMINAS

POR EL DR. J. MADINAVEITIA. - (Conclusión.)

Hace pocos años, el profesor Hopkins, de los Estados Unidos, experimentando con un lote de cobayas —conejillos de India—el valor de los alimentos esterilizados y conservados, se encontró con el siguiente curiosísimo hecho:

Los animales recibían una alimentación muy suficiente en cuanto al número de calorías, y la proporción entre albúminas, grasas, carbohidratos, agua y sales minerales estaba debidamente ponderada. *Pero* estos alimentos eran administrados después de una esterilización rigurosa, tal como la que se emplea para las conservas, uno de cuyos trámites consiste, como es bien sabido, en someter el alimento a temperaturas muy elevadas para destruir los gérmenes que contenga. Pues bien: los animales, en vez de crecer y desarrollarse normalmente, como parecía lo natural, sufrían una detención en su desarrollo, *como si lo que comían no lo asimilasen*, y su estado general padecía, llegando a presentar determinados síntomas patológicos de índole principalmente nerviosa.

Entonces, y siguiendo la norma clásica en la experimentación fisiológica, añadió Hopkins unas gotas de leche fresca a la dieta. Innecesario es decir que esta cantidad de alimento fresco era enormemente inferior al mínimum necesario para el mantenimiento de un desarrollo normal. El efecto fué inmediato: los animales empezaron a crecer rápidamente, alcanzando su desarrollo normal, *como si ahora se asimilasen lo que comían.* Tantas veces como se repitió el experimento en estos y otros animales, principalmente ratones, por Hopkins y otros autores, el resultado fué el mismo.

Por lo tanto, existe *algo* en los alimentos frescos que es destruído por el calor, y sin cuyo concurso la alimentación no es aprovechada, siendo, pues, indispensable para la vida; de aquí el nombre de *vitamina.*

¿Qué son las vitaminas? El problema no podía ser más atrayente, y una pléyade de investigadores de todos los países se lanzó a su resolución. Hopkins y MacCallum, en los Estados Unidos; Funk, Abderhalden y Bickel, en Alemania; Lumière, en Francia; entre nosotros, Marañón; varios sabios japoneses y otros muchos dedicaron sus actividades a este estudio.

Pronto empezó la serie de ensayos para ver si todos los alimentos contenían estas substancias desconocidas y en qué proporción. El resultado de ellos fué que no todos las contenían, y que son principalmente ricos en vitaminas las verduras, en general, y las frutas, especialmente las naranjas y limones. En algunos alimentos sólo están localizadas en algunas de sus partes, como más adelante veremos.

Estos cuerpos desconocidos sólo son sintetizados por el reino vegetal, según se ha podido demostrar, y el reino animal no es capaz de ello, ni tan siquiera de almacenar en bastante cantidad las que adquiere de los vegetales. Las reservas en vitaminas de los animales se agotan rápidamente.

¿Existe uno o varios tipos de vitaminas? La manipulación de los alimentos, tratándose por diversas substancias, ha permitido diferenciar con seguridad dos tipos, cuando menos, y probablemente tres. Existe la vitamina hidrosoluble (soluble en agua y en alcohol) y la vitamina liposoluble (soluble en las grasas y el éter). Otros autores admiten como nomenclatura la vitamina A, la vitamina B y la vitamina C. La existencia de estas vitaminas puede comprobarse muy fácilmente. Alimentando a un animal con un determinado alimento que contenga la vitamina hidrosoluble, por ejemplo, vemos que su desarrollo es normal. Si a partir de un día se le sigue suministrando la misma cantidad de dicho alimento, pero tratado previamente por el alcohol, vemos que el animal deja de crecer y presenta los síntomas clásicos de la enfermedad por carencia. Si transcurridos unos días añadimos al alimento tratado por el alcohol que daba lugar a estos síntomas el propio alcohol con que se había tratado al alimento, el animal vuelve a crecer normalmente, como si recibiese una dieta completa y adecuada. Luego es indudable que el alcohol ha extraído algo—la vitamina—del alimento, sin lo cual el desarrollo normal es imposible.

Pero no se crea que las vitaminas, cuya carencia determina síntomas tan aparatosos—enfermedad avitaminósica o carencial—, son cuerpos que se encuentran en los alimentos en cantidades grandes, o por lo menos apreciables. Existen sólo en dosis infinitesimales, como lo prueba el hecho de que unos miligramos tan sólo de un alimento que las contenga bastan para evitar y curar los estragos que su falta había producido.

¿De qué clase de cuerpos se trata? Esta pregunta sí que podemos decir que todavía no ha obtenido una respuesta satisfactoria. Son muchas las teorías emitidas, y hasta un autor japonés, por varias manipulaciones químicas de alimentos muy ricos en vitaminas, ha logrado obtener unos cristales cuya acción antiavitaminósica es potentísima. Pero ni aun en este caso podemos estar seguros de que se trate en efecto del verdadero cuerpo que constituye la vitamina. Por lo demás, en este como en tantos otros problemas de biología todavía no se ha resuelto el primer problema. ¿Se trata realmente de un

La palabra como arte

Hablar bien el español no se consigue solamente con su estudio en los libros de texto. Es más bien el resultado de estar familiarizado con libros superiores y de la asociación con hombres y mujeres instruídos. Un hombre puede conocer y saber aplicar todas las reglas gramaticales y, no obstante, fracasar en cuanto al buen empleo de su idioma. Aun hablando correctamente, puede hacerlo sin elegancia y belleza.

Para poseer bien un idioma y poderlo emplear eficazmente es necesario trabar conocimiento con inteligencias superiores cuyo vehículo o forma de expresión haya sido dicho idioma. Para adquirir el arte de hablar que distingue al hombre y la mujer del mundo educado es necesario conocer algo de la alta literatura y asociarse con personas cuyo español sea bueno. Aquellos que respetan su propio idioma y al mundo lo suficiente para hablar correctamente y con elegancia son mentalmente menos burdos—y por lo general también lo son moralmente—que aquellos que, habiendo tenido la oportunidad de aprender a hablar con corrección, se contentan con un lenguaje grosero.

cuerpo o de una agrupación especial transitoria de las complejas moléculas que constituyen la substancia viva? No lo sabemos. Mientras no se logre aislar un cuerpo cuyas propiedades todas respondan a las exigencias necesarias para admitirlo como una vitamina verdadera, sólo podemos hacer hipótesis.

La experimentación con diferentes alimentos en distintos animales permitió pronto observar que, si bien los síntomas carenciales o avitaminósicos se diferencian según el sujeto y según la vitamina, tienen todos un fondo común que justifica su agrupación bajo una única denominación común. Pero, sobre todo, lo verdaderamente interesante de esta experimentación es que los síntomas que presentaban los animales atrajeran la atención de los médicos hacia otros muy semejantes que se presentaban en algunas enfermedades del hombre—unas bien conocidas y otras en estudio—, como son, principalmente, el *beriberi*, el escorbuto, el raquitismo y la pelagra. Comenzóse entonces a estudiar si, en efecto, alguna o todas estas enfermedades serían debidas a falta de vitaminas en la alimentación, por lo demás suficiente en número de calorías y otras exigencias, según se había ya comprobado.

El *beriberi*, enfermedad muy extendida en el archipiélago filipino y que existe también en China, se caracteriza por un desarrollo deficiente, y poco a poco van apareciendo síntomas nerviosos gravísimos que conducen a la muerte. La enfermedad únicamente se presenta en aquellos individuos cuya dieta consiste exclusivamente en arroz *decorticado*. El arroz completo es incapaz de producir la enfermedad. Si se reproduce experimentalmente la enfermedad en una paloma, cosa muy fácil, por una alimentación exclusiva de arroz decorticado y se añade a la dieta —una vez los síntomas bien manifiestos—cutículas de ese mismo arroz, el animal cura y vuelve a desarrollarse normalmente. Por lo tanto, es indudable que el *beriberi* es producido por la falta de vitaminas que encierra la cutícula del arroz. La administración de un poco de zumo de naranja o de limón bastan para impedir la aparición de esta terrible enfermedad en el hombre.

Y permítasenos aquí un inciso, sin gran relación con el tema que estamos desarrollando, para demostrar que *en todas partes cuecen habas*. Los Estados Unidos, tan a la cabeza de la civilización en muchos órdenes de la vida, dejan morir anualmente muchos miles de personas en Filipinas —según los *rapports* oficiales de los propios Estados Unidos—por no enviar unos millares de limones a aquellas islas, como repetidamente han aconsejado al Gobierno los técnicos, y teniendo en cuenta la baratura de este socorro, verdaderamente salvador. No comentemos.

De antiguo se atribuía al *escorbuto* que se presenta en los individuos que forman parte de las grandes expediciones polares, etc., a la alimentación exclusiva de conservas, y ya en las novelas de Julio Verne hemos aprendido todos de niños a curar los horribles dolores de esta enfermedad con el jugo de limón. Por el último limón había disputas, complots y hasta muertes en algún caso. Es cierto que si se atribuía la culpa a las conservas era pensando en que éstas sufrían transformaciones en su composición que en realidad no sufren; pero no es menos cierto que la alimentación exclusiva con ellas es la causa real del escorbuto, y que esta falta de vitaminas puede compensarse muy bien con el zumo de naranja o limón, muy ricos en ellas.

Menos segura, pero también probable, es la intervención de la falta de vitaminas en el *raquitismo* y la *pelagra*. Este problema se halla en pleno estudio. Sí sabemos con seguridad que el raquitismo se cura, o por lo menos mejora notablemente en una proporción muy elevada de casos, con la administración de aceite de hígado de bacalao, y que este aceite contiene en gran cantidad vitaminas liposolubles.

Además, en la actualidad se estudian una serie de estados patológicos en el hombre, casos en que hay *poca enfermedad* y que se atribuyen a una carencia parcial de vitaminas. Durante la guerra, y especialmente en los imperios centrales, se han presentado gran número de enfermedades nuevas o poco conocidas que se atribuyen en gran parte a la avitaminosis. Es bien conocido el triste espectáculo de Viena, donde el porcentaje de niños raquíticos ha llegado a la cifra aterradora del 80 por 100.

Sin embargo, en estos casos resulta muy difícil poder atribuir la causa a la falta de vitaminas, pues hay que tener en cuenta que la dieta corriente en estos pueblos no alcanzaba ni con mucho al número de calorías que se estima como indispensable para el mantenimiento de la salud.

Y aquí, de paso, mencionaremos un hecho curioso señalado por las estadísticas oficiales de Berlín: Durante los años de escasez, y aun de verdadera hambre, en esta población la mortalidad infantil ha disminuído con relación a la de antes de la guerra. Este hecho, verdaderamente asombroso, se atribuye a que durante la guerra, por razones de economía, la lactancia artificial y mercenaria de los niños cesó casi por completo; y a pesar de hallarse mal nutridas las madres, es tal la ventaja que se obtiene con este género de lactancia, que los resultados se dejaron sentir en las estadísticas.

¿Cuál es el mecanismo íntimo de las vitaminas? Este es otro punto del que apenas sabemos nada. Algunos autores suponen que serían ellas las encargadas de mantener el *tono* de las glándulas y músculos digestivos; que su falta haría que los jugos digestivos se segregasen mal y el tránsito de los alimentos a través del tubo digestivo fuese muy perezoso, y aun casi nulo. Pero esta hipótesis, que no parece mal orientada, está muy lejos de satisfacernos por completo.

Resumiendo, pues, todo lo dicho, encontramos que, hasta hace muy pocos años, se consideraba suficiente para mantener un buen estado de desarrollo y de salud, en lo que a alimentación se refiere, con que ésta se hallase compuesta por alimentos cuyas calorías alcanzasen un mínimum necesario y con que se hallasen combinados en la debida proporción para que no faltase ninguno de los tres grandes grupos: albúminas, grasas y carbohidratos.

Como confirmación a la conveniencia de esta *variedad* en la dieta ha venido el descubrimiento de las vitaminas, substancias mal conocidas y no aisladas todavía, que existen en proporciones infinitesimales en determinadas verduras y frutas, indispensables para el mantenimiento de la salud, y a cuya falta se atribuyen enfermedades tan terribles como el escorbuto, *beriberi*, etc.

Consecuencia práctica de lo expuesto es que debe tenderse cada vez más a suprimir todo alimento que no sea fresco, y no olvidar que en nuestro país tenemos en gran abundancia la naranja, que lleva vitaminas en mayor cantidad que ningún otro alimento, y es, por lo tanto, el mejor agente antiavitaminósico.

Consecuencia filosófica: ¡Si la Humanidad hubiera tenido que esperar, para alimentarse con alimentos variados, a que los médicos dijésemos que si no se hacía así sería imposible la vida...!

Señorita taquígrafa-mecanógrafa, conociendo francés e inglés, ofrécese para llevar correspondencia por la tarde.
Dirigidse por escrito a la Administración de DEDALO.

PROBLEMA QUE ES URGENTE RESOLVER

El aprendizaje en el arte tipográfico

El problema del aprendizaje, siendo, como a todas luces es, cuestión de vital importancia para cuanto atañe a la prosperidad y engrandecimiento del noble arte de la imprenta, es uno de los factores a que debemos atender sin pérdida de momento, si tenemos verdadero interés en que las artes gráficas sigan dignamente ocupando el puesto de honor a que su cometido en el transcurso de los tiempos les da derecho, fieles a su misión de propagar los variados y múltiples destellos que irradia la madre Ciencia por todos los ámbitos del mundo.

Es ciertamente un problema que urge inmediatamente resolver, y para la solución del cual es de todo punto indispensable establecer una corriente de íntima cordialidad entre los dos elementos de que está integrada la familia tipográfica: el patronal y el obrero; condición, a mi juicio, *sine qua non* para poder estudiar con serenidad de juicio todas y cada una de las características de que se compone el mismo, para, con la unión de todos estos materiales, producto de la reflexión, llegar a darle una solución que se acomode en un todo con lo que la preclara historia del arte gráfico es de rigor exija a aquellos de los seres que pretendan hollar con sus pies los sagrados umbrales del que con gran justicia podemos llamar Templo de la Civilización.

Aunque nuestro deseo sería poder esbozar este nuestro artículo — ¡de cualquier modo tenemos que llamarlo!—empleando otra prosa un tanto menos acre de la que empleamos, es, sin embargo, tanto nuestro sentir en este respecto en lo que a la situación de los futuros tipógrafos se refiere, que no podemos por menos de dar rienda suelta a nuestra pluma, siquiera ésta vaya sembrando por doquier, a su solo contacto con el papel, un sedimento de amargura al verse precisada a sacar a la vergüenza pública la Verdad desprovista de todo ropaje, aunque abrigamos la firme convicción de que ello ha de ser el acicate que nos aliente y ayude a desterrar de nuestro lado este gran mal, que es, sin duda, la peor de cuantas fatalidades nos pueden rodear y que tan poco dice en pro de cuantos militamos en las filas del que sin ningún género de eufemismos podemos calificar del más supremo de los artes: del arte tipográfico.

Esta nuestra amargura tiene como base contemplar el por todos conceptos lamentable estado en que comienzan a cursar el más espinoso de cuantos oficios se pueden emprender el 95 por 100 de los muchachos que a ello se deciden. A primera vista se aprecia en ellos el único bagaje de que van provistos, y que no es otro sino una carencia absoluta de los conocimientos más elementales que constituyen los distintos ramos del saber humano; cosa que, lógicamente pensando, debieran poseer quienes quisieran emprender la senda por donde marcharon los que un tiempo deslumbraron al mundo ejerciendo de heraldos de la civilización en cualquiera de sus múltiples aspectos.

Empero, ¡oh ironía del destino!, ello no es así, desgraciadamente. ¡Dijérase que de este contrasentido surgió el proverbio «En casa del herrero, cuchillo mangorrero»! Así es, en efecto. Pues en lo más fundamental de todo, en aquello que inevitablemente debiera formar parte integrante del niño desde el momento siguiente al en que germinó en él la idea de llegar a ser tipógrafo—los conocimientos, siquiera no fueran mas que elementales, de la *Gramática castellana*—, es en el punto donde dice que no se *andaba* cuando tuvo necesidad de abandonar la escuela para penetrar en la árida senda del proletariado.

Claro es que la culpa de este gran mal no obedece precisamente a la desaplicación de estos muchachos, no, sino que obedece—¡triste es confesarlo, pero así lo exige la exposición de nuestro juicio!—al por todos conceptos calamitoso procedimiento puesto en práctica por cuantos Gobiernos se han venido sucediendo en nuestro país para el conocimiento de cuanto con la Pedagogía tiene relación, haciendo por ello de este importante estudio el recoveco más tenebroso de todos, y del que no salen los muchachos—y de entre éstos los más despejados—sino ahitos de párrafos, que repitieron una y mil veces a modo de papagayos, sin que por una vez siquiera la sapiente madre Mnemósine les haya abierto las puertas de su mansión para que pudieran recoger el fruto de su trabajo, bien a tanta costa ganado.

Con esta clase de antecedentes—que, desgraciadamente, son evidentes por sí mismos—no debe, pues, extrañarnos el estado de anquilosamiento en que actualmente se encuentran las tiernas inteligencias en lo que al particular educativo se refiere, puesto que sólo vieron en la escuela un lugar para tortura de su espíritu y no el sitio escogido por los hombres que les precedieron para erigir el faro desde el cual iluminar sus cerebros, a la par que dotarlos de rayos suficientemente potentes para que pudieran ganar con rapidez las costas del progreso.

En su deseo vehemente de dar al traste de una vez para siempre con este viacrucis, o, por lo menos, de atenuarlo un tanto, la Asociación del Arte de Imprimir fundó una Escuela con el exclusivo fin de proporcionar en ella la cultura necesaria a cuantos individuos integran la familia gráfica. Y esta Escuela, aun contando con el acendrado cariño que le profesamos cuantos constituímos ese organismo social, no ha llegado todavía a lo que nuestro ideal nos sugiere debido al ambiente económico en que se desenvuelve.

Mas — ¡oh prodigio de incubación!—como la mano *previsora* de los Poderes constituídos no podía faltar, no faltó en este caso, y al efecto nos enjaretaron un centro, que bautizaron a bombo y platillos con los rimbombantes nombres de Escuela Nacional de Artes Gráficas, en que actúa un claustro de profesores que no es la suficiente garantía para que el futuro tipógrafo que a él asista pueda medianamente llegar a desenvolverse mañana y ganar con ello su sustento.

Ello no nos extraña. Ha faltado únicamente que nuestros patronos hubieran fundado otra para habernos convencido antes y con antes de lo que para nosotros es una cosa evidente y que vemos con luz meridiana: que hubiera funcionado tan lánguidamente como las anteriormente citadas.

Y es que no debemos ni unos ni otros hacernos ilusiones, sino que tenemos que vivir dentro de la realidad de la vida, si no queremos que ésta, con sus leyes inmutables, nos eche por tierra nuestros castillos no bien los hayamos construído; y la realidad es ésta: que para llegar al establecimiento de una Escuela que pueda calificarse de ideal para los futuros obreros tipógrafos, lo mismo que para los de otro oficio cualquie-

ra, es absolutamente indispensable una firme cohesión entre patronos y obreros; medio el mejor, a no dudarlo, para hacer evolucionar el oficio en sentido progresivo, puesto que en ella se podría dar la enseñanza que es de rigor en estos casos: la *práctica* a más de la *teórica*, ya que, según todos sabemos, la una es el complemento de la otra.

En apoyo de nuestro aserto he aquí el juicio que sobre este particular emitieron los señores patronos:

«... no es posible constituir una Escuela profesional con elementos patronales; tampoco pueden constituirla los obreros: ya hicieron bastante creando y sosteniendo la modesta Escuela que hoy existe. Pero esto es insuficiente: hay necesidad de avanzar más si queremos que las artes gráficas españolas se coloquen a la altura qué han alcanzado en otros países. Es menester crear una verdadera Escuela. ¿Cómo conseguirlo?

Creemos que si patronos y obreros armónicamente llegásemos a intentarlo habríamos de conseguirlo. Por lo pronto, pudiéramos solicitar de los grandes productores el envío de maquinaria, caracteres y adornos que utilizar en esa Escuela, y exhibirlos a manera de muestrario.

Conseguido esto, ya veríamos de obtener del Estado o del Municipio un local donde instalarnos; y luego, los gastos de entretenimiento ya no sería difícil reunirlos.

Y esto sería todo; porque seguramente los obreros y los patronos, cada uno en la medida de sus fuerzas y de sus conocimientos, se prestarían gustosos a difundir las enseñanzas gratuitamente ínterin pudiera organizarse una plantilla de profesores retribuídos.

Esta idea se nos ocurre de momento; aporten las suyas patronos y obreros, y luchemos sin tregua ni desmayo para ver si entre todos logramos poner los jalones de esa Escuela; que luego no faltarán donativos y demás elementos para sostenerla y hacerla florecer.

Pensemos que las industrias gráficas son algo más que una producción sistemática y rutinaria, y veamos de dignificarlas para que merezcan con razón el nombre de artes gráficas.»

* * *

Como habrán podido ver nuestros amables lectores, nuestras teorías en asunto tan fundamental para el arte tipográfico concuerdan en un todo con lo que hace ya unos meses había cristalizado en la mente de algunos de nuestros patronos, y que parece que ha caído en el más lamentable vacío por incuria o desconocimiento del gran bien que esta fusión de voluntades habría de reportar a cuantos caminamos por la gloriosa senda tipográfica.

Por fortuna para todos, ya se vislumbra en el horizonte tipográfico el alborear de una nueva era que ha de disipar las tinieblas que durante tantos años han circundado tan noble arte; induciéndonos todo a creer que, contando hoy como contamos con algunos industriales que son honra de la profesión, a la par que hombres de verdadera valía en las distintas facetas de que se compone el pensamiento humano, está muy próximo el día en que la luz incidente de la justicia atraviese los opacos muros que durante tanto tiempo protegieron de los embates humanos al Error y vaya a refractarse en el interior del edificio destinado a rendir el merecido culto a tan esclarecido arte, estancado por espacio de algún tiempo por culpa únicamente del régimen de explotación despiadada a que se sometió a los individuos que lo cultivaban por un sinnúmero de patronos.

Saludemos, pues, compañeros gráficos, a la obra que, sin duda alguna, han de realizar los industriales modernos a que antes me he referido —y que no cito por no herir la excesiva modestia que es parte integrante de sus personas—y ofrezcamos incondicionalmente nuestras fuerzas y deseos vivificadores para contribuir al logro de tan loables fines.

VIRTUDES SOCIALES

LA PUNTUALIDAD

¿Habéis tenido la curiosidad de meditar sobre la importancia que encierra esta manifestación en el trato de gentes? Si efectivamente lo habéis hecho, comprenderéis que en más de una ocasión a la ausencia de esta bella cualidad debéis achacar ciertos reveses que en un principio no hallarían justificación para vosotros.

Un hombre que espera en vano, pasada la hora para que se le dió cita, es un hombre, aunque no lo manifieste, predispuesto a la indiferencia, cuando no al enojo, hacia la persona que «no llega».

Esta falta, que puede no tener consecuencias si la cita ha sido dada con fines triviales, o el grado de intimidad ha mitigado el hastío del que aguarda, entraña una importancia que a veces es decisiva si es un negocio el que motiva la entrevista. Además de que, si bien sois dueños de vuestro tiempo, no es menos cierto que un elemental respeto os veda disponer del ajeno.

Quien llega tarde es, sin duda, prejuzgado desfavorablemente no sólo en su aspecto personal, sino también desde el punto de vista del negocio. Quien carece de puntualidad prologa desventajosamente para él la historia de sus empresas.

Si sois superiores y adolecéis de este defecto, no ha de tardar en cundir entre vuestros subordinados, o, en el mejor caso, habréis perdido ante ellos uno de los fundamentos más preciados para conseguir su respeto.

Si, por el contrario, vuestra categoría es inferior, pronto mereceréis la enemiga de vuestros compañeros por burlaros de la disciplina común, y la animosidad de quienes por su mayor categoría están en el deber de mantenerla.

Si partícipes a una Empresa, vuestros asociados se verán defraudados en el cumplimiento de la cooperación que estabais obligados a observar.

Y de nada sirve en estos casos la enmienda. Aunque esta contrición llegue, si tiene ya de vosotros formado juicio quien os espera—y para esto pocos casos son suficientes—, es inútil que os esforcéis en simular una justificación; ya pesa como una sentencia sobre vosotros el comentario consabido: «¡Bah, Fulano ya se sabe que nunca se distingue por su exactitud!» Y esta idea se aferrará eternamente en el ánimo de vuestras relaciones.

En cambio, la persona que a costa de su exactitud logra cimentarse fama de puntual está predispuesta al éxito, porque, contrariamente a quien de ella carece, su exactitud se erige en el sentir de los demás como una pauta a la que ajusta todos sus actos, y sus más insignificantes manifestaciones gozan de la confianza y el crédito de cuantos le traten.

Si tal es a grandes rasgos la diferencia de apreciación que se puede llegar a merecer en cada caso, ¿no vale la pena de adquirir este estado de confianza en los que nos rodean a costa de sacrificar unos cuantos minutos al cabo del día?

MISCELANEA

El Japón y la industria del papel

Leemos en la revista *Kobe* un interesante artículo sobre la producción del papel en el Japón, relacionándola con la grave crisis que desde el pasado año venía atravesando, casi matando en flor los esfuerzos de algunos industriales que durante la guerra establecieron fábricas de papel en diversas localidades de aquella nación y que han visto descender el volumen de negocios en una cuantía tan respetable que puede decirse, sin pecar de exagerados, que representaba la completa ruina de aquella industria.

El Gobierno japonés, haciéndose cargo de la situación de aquella industria y con un amplio campo de visión que quisiéramos poder experimentar en nuestro país, ha dado rápidamente solución adecuada en favor de aquella industria, sacrificada por los azares de la competencia mundial, sin que aquel Gobierno haya tenido necesidad de recurrir a medidas de excepción ni a gravosos anticipos del Estado, sino a medidas indirectas de fácil aplicación y de rápidos resultados.

El ministerio de Instrucción Pública ha decretado que, a partir de primero de año, en todas las escuelas nacionales del imperio se prolongara una hora más la lección de escritura al dictado, media hora a mano y media hora a máquina.

Al mismo tiempo se creaban premios de velocidad, consistentes en máquinas de escribir y colecciones de libros de carácter nacionalista, de los cuales el Gobierno ha hecho tiradas extraordinarias, declarando estas obras de utilidad pública y obligando su lectura en todas las escuelas, tanto públicas como privadas, pues en ellas está desarrollado en grado máximo todo cuanto puede influir a levantar la moral del más acendrado patriotismo, creando al propio tiempo valores intelectuales definitivos.

Esta medida, unida a una razonada protección arancelaria, ha sido causa de que el malestar industrial no solamente haya desaparecido, sino que al propio tiempo se establecieran nuevas plantas, que han venido a crear nuevas fuentes de riqueza dentro del país, desarrollándose rápidamente, merced a la oportuna intervención de unos Poderes públicos celosos defensores de los altos intereses industriales de la nación.

Nuevo horario de trabajo en las fábricas de papel de Eslovaquia

Las más importantes fábricas de papel de Eslovaquia han convenido un nuevo horario de trabajo, que es de seis de la mañana a dos de la tarde, a fin de facilitar a sus obreros la conquista de los medios de subsistencia.

La situación del mercado papelero finlandés

Las fábricas finlandesas de papel se ven muy requeridas con pedidos y trabajan con todas sus fuerzas. La actual demanda es mayor que la del año anterior por la misma época; sin embargo, a consecuencia de los precios más bajos de venta durante los meses de enero y febrero, las cifras de su importe son inferiores a las del año precedente. Lo notable es que los compradores ingleses, que siempre son los de mayor demanda del papel finlandés, se mantienen a la expectativa. Al presente, el mayor comprador es América. También se han hecho ventas a precios favorables para Francia, Holanda y Bélgica.

Nueva Asociación

Con objeto de cambiar impresiones recibidas en la práctica de los negocios, y a fin de tener más estrechas relaciones, se reunieron en la ciudad de Nordhausen los comerciantes en papel y artículos de escritorio. En vista de que las circunstancias económicas actuales son en extremo angustiosas y las constantes oscilaciones de los precios se hacen insoportables para el comerciante aislado, hasta el punto de amenazar la estabilidad de su establecimiento, en defensa de sus justificados intereses, todos los asistentes consideraron de necesidad imprescindible constituirse en Sociédad potente para regular los precios, fijar las condiciones de venta y deliberar sobre los demás asuntos relacionados con su vocación. La asamblea, muy concurrida por propietarios y representantes de numerosas Casas, eligió en el acto la Directiva, nombrando presidente al librero y vendedor de artículos de papel E. Georgi; vicepresidente, al maestro encuadernador Rich. Tölle; secretario, al vendedor de artículos de papel Hobmann, y cajero, al maestro encuadernador Hamel. Adjuntos para el estudio y la fijación de precios fueron elegidos los Sres. Alfred Neumann y Otto Peter. En la misma sesión se acordó el ingreso en la Liga de defensa de Comerciantes alemanes en artículos de papel. A la Asociación pertenecen todos los comerciantes en papel y artículos de escritorio.

Un acontecimiento editorial

Recientemente se ha firmado un convenio entre las importantes Casas editoriales Hijos de J. Espasa y «Calpe», propietaria la primera de la magnífica enciclopedia ilustrada que lleva su nombre, y la segunda, pujante editorial que en los pocos años que han transcurrido desde su fundación ha acometido la edición de libros de tan diversas condiciones como son los de medicina, ingeniería, viajes, literatura, etc.

El objeto principal de esta unión es el de la rápida conclusión de la *Enciclopedia Espasa*, que viene, naturalmente, en beneficio de sus numerosos suscriptores.

Dedicándose los Hermanos Espasa exclusivamente a la dirección de la obra y a la impresión de los nuevos tomos, que, según el convenio firmado, serán de seis al año, y, por otra parte, dedicando «Calpe» toda su actividad a la venta de la *Enciclopedia* y a la reimpresión de los tomos agotados, se explica que el empuje que se dará a la obra será definitivo y que todo es a ganar en esta nueva cooperación.

Felicitamos a estas importantes Casas por el feliz acuerdo, y al así hacerlo nos felicitamos a nosotros mismos, suscriptores de la *Enciclopedia*, porque en esta forma pronto veremos la mejor descripción de la voz Zulú, que aparecerá en el tomo LXXX de la mejor y mayor enciclopedia del mundo.

DIVULGACIONES BANCARIAS

CUENTAS DE PREVISION

Generalmente, los Bancos no suelen exponer los balances a la consideración de los accionistas y del público sino una vez por año, cuando se ha hecho la liquidación definitiva y se ha sancionado ya la pérdida o los beneficios obtenidos durante el ejercicio total. Examinando mensualmente los balances que se presentan a los Consejos administrativos de dichas entidades se podría observar un detalle curioso, que no dejaría de llamar la atención si el examinador estuviera poco práctico en las interioridades de las contabilidades bancarias.

Se vería en la comparación que la cuenta de Pérdidas y Ganancias iba aumentando progresivamente —en los Bancos bien organizados, donde el beneficio es seguro e indiscutible— en una cantidad, casi la misma todos los meses, o en una proporción niveladora, que tiende a producir la sensación de un beneficio igual y continuado durante todo el año.

«¡Misterios de la buena dirección!», exclamaría el fiscalizador ingenuo, constándole que los negocios no se presentan todos los días con igual intensidad, ni es posible medir la ganancia en cada operación de modo que al día siguiente vuelva a resultar la misma.

«Misterio de la contabilidad bancaria», diremos nosotros, esclareciendo el enigma.

Los ingresos o salida de dinero fijos más considerables lo componen las cantidades que se cargan a los corresponsales o se abonan a las cuentas corrientes y de depósito en concepto de intereses, las comisiones de cuenta y de cobro de cupones y los descuentos de cartera, así como los beneficios sobre las operaciones de cambio y Bolsa.

También se tiene por base de cálculos los gastos fijos o probables, nóminas, impuestos, alquileres, etc., y reuniendo estas dos series de cuentas se puede hacer el promedio del beneficio mensual.

Es necesario crear dos cuentas auxiliares, que titularemos: *Previsiones de Beneficios*, la que ha de servirnos de puente para la ganancia, y *Previsiones de Gastos*, que nos llevará derechamente a la de Gastos Generales.

En vez de pasar a esta cuenta ni a la de Pérdidas y Ganancias directamente los asientos que diariamente fuera necesario llevar a ellas, de no contar con las cuentas de previsión, es menester que la cuenta de Pérdidas y Ganancias se substituya ordinariamente por la de Previsiones de Beneficios, y por la de Previsiones de Gastos la de Gastos Generales.

Ahora bien; el decidir la cantidad que mensualmente ha de traspasarse de cada una de estas cuentas auxiliares a su homóloga definitiva es objeto de un cálculo aproximado, distribuyendo la ganancia o gasto anual probable entre los doce meses, siempre a base de la mayor cantidad de datos posible.

Las cuentas de intereses suelen cerrar cada trimestre la mayoría, y todas, en general, semestralmente. Esto regula el cálculo que se haga de los intereses devengados por los capitales impuestos, y para base más segura, es conveniente hacer borradores de liquidación mensual, sin requerir para ello exactitud matemática.

Así que, calculando que en un año la cuenta de Gastos Generales ha de ascender a 600.000 pesetas y los beneficios alcanzarán la cifra de tres millones de pesetas, haremos el prorrateo de lo que corresponde a cada mes, y al final de cada uno formularemos los siguientes asientos:

Gastos generales a Previsiones de Gastos.

50.000 pesetas. 50.000 pesetas.

Previsiones de Beneficios a Ganancias y Pérdidas.

250.000 pesetas. 250.000 pesetas.

Al final del año saldarían las cuentas de previsiones, y en las respectivas similares figuraría el total del gasto o la ganancia, si fuera posible calcular con exactitud matemática la cantidad de gastos o beneficios a producir, por lo que es conveniente tener en cuenta para operar, que en los gastos hay que pecar de exceso, y de defecto en la ganancia, en evitación de que nuestro optimismo al calcular las probabilidades de beneficios nos haga excedernos y a fin de cuentas nos encontremos con que no sólo hemos consumido nuestras disponibilidades, sino que quedamos por bajo de lo que habíamos presupuesto.

Claro es que sirve de norma para orientarnos el resultado diario que se va obteniendo, y en cada mes hay posibilidad de ir reduciendo previsión si el resultado no va de acuerdo con lo calculado en los primeros meses.

De todas las cuentas auxiliares éstas son las que creemos de más utilidad, pues, además de regular la marcha de la contabilidad, son las que reúnen en sí más razón de ser, ya que, como queda dicho, su principal misión es la de distribuir las cantidades correspondientes a cada etapa del ejercicio.

Pondremos un ejemplo:

Sin estas cuentas habría que cargar directamente a Gastos Generales el impuesto de Utilidades. Esto sólo se paga una vez por año, y los gastos figurarían en la fecha del pago recargados en una cantidad que no era gasto de ese día, sino producto de un año. Y por medio de la cuenta de Previsiones de Gastos se va cargando, distribuída en meses, la parte que en justicia corresponde cargar cada mes, porque es la parte de gasto que en buena lógica ha de soportar cada fracción del año, y no hay necesidad de falsear la situación a fecha fija, toda vez que, al cerrar balance, las cuentas auxiliares van a verterse en las cuentas definitivas.

Los seguros de vida desde el punto de vista del ahorro

No están ahora los tiempos para economías; pero es lo cierto que sólo es cuestión de voluntad el guardar unas pocas pesetas al mes para librarnos el día de mañana de la miseria.

Hay dos medios de hacerlo: uno, dedicando cierta cantidad mensual de nuestros ingresos a crear poco a poco un pequeño capital.

Pero este procedimiento, que en todo caso es preferible a no hacer nada, tiene un inconveniente fundamental: que no nos preserva del caso de muerte o inutilización total. Así, una persona que durante cinco años ha estado haciendo imposiciones mensuales de 25 pesetas en cualquier Caja de ahorros, si a causa de un accidente queda inútil para seguir trabajando, todo su esfuerzo de esos años no le habrá producido mas que 1.595 pesetas, aproximadamente; es decir, una cantidad que no le servirá mas que para atender a los primeros gastos causados por su desgracia. Si muere, su familia tendrá escasamente para el entierro y honorarios del médico.

El segundo procedimiento es el ahorro indirecto, esto es, el seguro de vida. La mayor parte de los españoles tienen tanta repugnancia a asegurarse la vida como a hacer testamento, y esta especie de superstición obedece principalmente al estado general de incultura y, hay que reconocerlo, a que no todas las Compañías de seguros son serias y cumplidoras de sus compromisos. Bien es verdad que cuando se nos propone un seguro, lo primero que examinamos con todo detenimiento es la prima anual, y aun los más ignorantes en matemáticas echamos nuestros cálculos, hacemos cuentas con los dedos, e invariablemente respondemos:

—¿Dice usted que por una prima mensual de 30 pesetas me dan, si vivo veinticinco años, 10.000 de capital, y si muero antes se lo dan a mis herederos? ¡Pues no me conviene!

—¿...?

—Pues porque con una cantidad mensual igual a ésa, impuesta al 3 por 100, interés compuesto, al cabo de veinticinco años tengo unas 13.125 pesetas; lo que supone tres mil y pico de pesetas más que las que me dan ustedes. Por lo tanto, esa prima es sumamente cara.

¡Es un error! Las primas baratas no pueden nunca darnos garantías serias, y aquello de «lo barato es caro» resulta en este caso evidente, ya que con harta frecuencia son las Compañías de primas baratas las que no pagan. Y esto es tanto más natural cuanto que el seguro no es un negocio que dependa del azar, sino de cálculos matemáticos basados en los intereses compuestos y en las tablas demográficas, cuyos coeficientes de mortalidad están casi exactamente comprobados por la experiencia de muchos años.

Así, para confeccionar una tarifa de seguros, como para contruir una casa, hay que hacer un estudio detenido de los diferentes casos cubiertos por el seguro y calcular matemáticamente las primas que en cada uno de ellos se deben pagar con arreglo a la edad, circunstancias, condiciones, etcétera. Resumiendo: el seguro de vida, cuando de buena fe se hace, es el mejor medio de ahorro para las clases obrera y media, ya que una y otra no pueden reservar grandes cantidades, y las de que disponen no les cubren los riesgos a que en todo momento estamos expuestos.

Además, ¿quién no se considerará feliz con vivir al término del seguro, aunque éste le haya costado unos cientos de pesetas más que si el ahorro hubiera sido directo?

Hoy día, en los seguros hay infinidad de combinaciones, y las principales Compañías facilitan, mediante un insignificante recargo, el pago de primas mensuales, y pasados tres o cuatro años de la fecha del seguro, proporcionan al asegurado, si lo necesita, préstamos sobre su póliza, que devengan un pequeño interés, siempre inferior al de cualquier establecimiento de crédito.

Además, la mayor parte de las pólizas comienzan a regir y surtir efectos desde el mismo momento en que se paga la prima, y todos debemos pensar seriamente, sin prejuicios ni supersticiones, que la vida está suspendida de un hilo tan sumamente frágil que en cualquier momento puede romperse; y si para el ser egoísta la muerte es el olvido y el descanso, para la persona noble la muerte es la prolongación de la vida en aquellos seres a quienes amamos y que en nosotros depositaron su fe y su esperanza.

Concurso de originales

Número 8

Hasta la fecha en que hemos cerrado el presente número se han recibido en nuestra Administración los siguientes originales, enumerados por el orden de llegada:

Número 1, «Inviolable»; 2, «Categoría ínfima»; 3, «Terencio VI»; 4, «Un aficionado al te»; 5, «H. H. H.»; 6, «¿Cuándo?»; 7, «Niuqaoj Setoz Zianra»; 8, «Uno de Pinto»; 9, «S. A. B.»; 10, «Comunicativo»; 11, «Overseas»; 12, «G. B. H.»; 13, «Zamora *petit*»; 14, «¡Yo soy torero!»; 15, «Ei Carballeira»; 16, «Fraternité y Travail»; 17, «Príncipe Carnaval»; 18, «Castizo y literato»; 19, «Tudela», y 20, «Amicis».

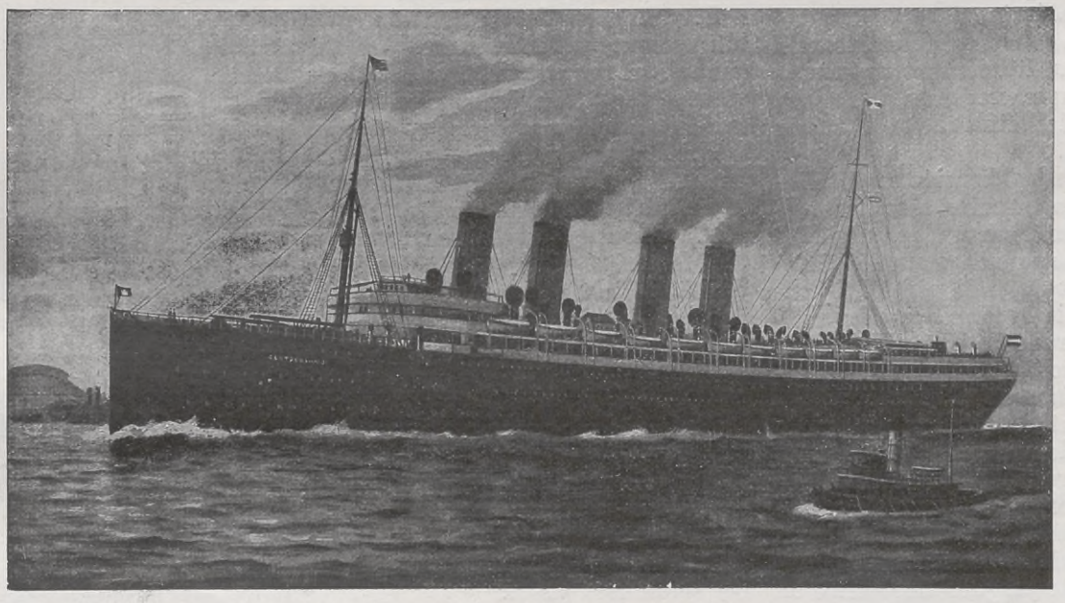
El resurgimiento de la Marina mercante alemana

El rápido y creciente desarrollo que va tomando la Marina mercante alemana después del desastre sufrido con la incautación de su flota es digno de toda admiración y encomio.

Cuenta Alemania actualmente con un tonelaje aproximado de seiscientas mil toneladas, representado por buques modernísimos y de gran desplazamiento, en los que la ciencia de la industria constructora naval ha hecho verdaderos alardes del mayor gusto y refinamiento, cuando no hace aún dos años apenas si contaba aquel país con unos cuantos barquichuelos, que, por no ser dignos de tenerse en cuenta por parte de los incautadores, fueron dejados allí como triste recuerdo de la grandiosidad pasada y de la ostentación de que justamente alardeaban los alemanes antes de los negros días del desastre.

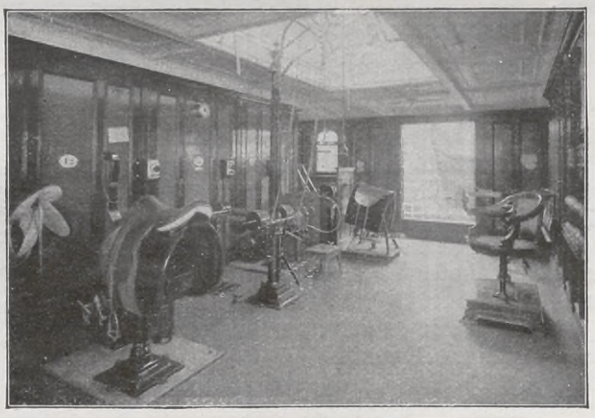
Así, los armadores vieron desaparecer de sus manos aquellos colosales buques, los mayores que surcaban los mares, y que eran objeto de singular preferencia y admiración mundial, como el *Imperator*, el *Vaterland* y otros muchos que sería prolijo enumerar.

Las Compañías hamburguesas Hamburg Amerika Linie y Hamburg Sudamerikanische Dampfschifffahrts Gessellschafts, que eran las que más se distinguían en la presentación de los servicios trasatlánticos, viéronse despojadas por completo de sus numerosos buques, que componían un tonelaje total de más de dos millones, representado por una flota unida de quinientos buques, sin



Vapor *Hansa*

contar con el último entregado al Gobierno inglés, y que constituye un verdadero alarde de arquitectura naval. Como recordarán nuestros lectores, hace unos días fué entregado por el Gobierno alemán al Gobierno inglés el colosal trasatlántico *Furszt Bismark*, de 56.000 toneladas, con motivo del tratado de Versalles, y con cuyo buque y sus gemelos *Imperator* y *Vaterland*, ya mencionados, batía la Hamburg Amerika Linie el *record* del mundo en tonelaje, velocidad y *confort*.



Sala del gimnasio

Pero Alemania, infatigable, constante y laboriosa, tenía que resurgir en su propio esfuerzo, y, haciendo un alarde de su potente acometividad, revive en su industria naval, reconstituyendo y organizando su material flotante para recobrar sus mercados, perdidos por el doloroso paréntesis que ocasionó la guerra mundial a sus industrias.

Este año presentan las Compañías nuevos buques para los servicios de América, entre los que se distinguen por sus excepcionales condiciones los grandes trasatlánticos *Hansa*, *Cap Polonio*, *Hammonia*, *Holsatia*, *Cap Norté*, *Antonio Delfino*, *España*, *Vigo*, *Coruña*, *Bilbao* y otros muchos que ya son conocidos.

Hoy presentamos un gráfico del magnífico vapor *Hansa*, colosal *liner* de 30.000 metros cúbicos de desplazamiento y 16.000 toneladas de registro; y como detalle curioso, otro en que figura el gimnasio del buque, que pone de relieve la magnificencia e importancia de la hermosa nave que ha de transportar a través del Atlántico al numeroso grupo de turistas y negociantes que van y vienen de Europa a América manteniendo los lazos de unión que han de estrechar la vida intelectual y comercial en que han de desarrollarse ambos continentes.

SUMINISTROS Y CONCURSOS

CONCURSO 6.º

Producción de sulfato de alúmina

1.º El objeto de este concurso es una Memoria técnica y un proyecto de instalación para la producción de sulfato de alúmina.

2.º Cada concursante, nacional o extranjero, es libre en elegir el procedimiento que crea más ventajoso y en partir del mineral que crea más conveniente.

3.º En cada Memoria se detallará el proceso químico a seguir, con especificación de materias, calidades de ellas, coste en el comercio, tiempo empleado en cada parte del proceso, valor de la mano de obra y riqueza del producto obtenido. Se fijará el precio a que resulte la tonelada de sulfato de alúmina.

4.º Se estudiarán los medios de transporte dentro de la instalación.

5.º Se proyectará la instalación completa, con hornos, lavadero, molinos, cristalizadores, depósitos, bombas de elevación y transporte y cuantos medios se juzguen necesarios en la elaboración.

6.º Se cubicará la instalación.

7.º Se fijarán los precios unitarios que se han tenido en cuenta y se fijará el presupuesto.

8.º La producción anual de la instalación será de 1.200 toneladas.

9.º Dicho sulfato de alúmina estará exento de óxido de hierro, siendo admisible hasta un 0,05 por 100 en peso como máximo.

10. «La Papelera Española» fija dos premios, de 5.000 y 2.000 pesetas respectivamente, a los dos proyectos que juzgue mejores, quedándose con ellos en propiedad.

11. La presentación de Memorias se regirá por las siguientes condiciones:

A. Los proyectos y Memorias llevarán un lema e irán rubricados, pero sin firma.

B. Para la fecha de adjudicación de premios enviarán los concursantes en sobre cerrado, respaldados con las palabras CONCURSO SULFATO DE ALUMINA, las firmas de los autores y los lemas a que corresponden.

C. La calificación de los trabajos estará a cargo de un jurado designado al efecto por «La Papelera Española».

D. En el acto de calificación pública y adjudicación de premios se enumerarán los lemas de los trabajos premiados y a continuación se abrirán los sobres en que figuren los nombres de los concursantes.

E. El acto de calificación pública y apertura de sobres tendrá lugar en la Administración de esta Revista el día 30 de julio próximo, a las once de la mañana.

F. Los trabajos no premiados podrán ser recogidos inmediatamente en dicha Administración.

G. Queda abierta la presentación de Memorias y proyectos desde el día 15 de mayo hasta el día 15 de julio de 1922.

CONCURSO 8.º

Artículos originales

A partir de esta fecha, y hasta las doce de la noche del día 15 del corriente mes, quedará abierta la admisión de originales con sujeción a las siguientes bases:

1.ª La extensión de cada uno de los trabajos no ha de ser menor de ocho cuartillas del tamaño corriente, escritas a máquina por una sola cara o su equivalencia manuscrita.

2.ª A dichos artículos pueden acompañarse dibujos, esquemas, mapas, planos o cualquier otro género de ilustración susceptible de reproducirse por fotograbado, pudiendo computarse su extensión con el texto para no dar menor extensión que la señalada en la base precedente.

3.ª Los autores quedan en libertad de elegir el tema, siempre que su naturaleza se ajuste a las secciones de la Revista o a alguna de las industrias a cuyo estudio, comentario y divulgación se dedica preferentemente.

4.ª Los trabajos deberán ser remitidos bajo sobre cerrado dirigido al director de DÉDALO, con la indicación «Concurso de originales».

5.ª Es condición indispensable que los originales se envíen sin firmar ni acompañados de cartas en que se dé el nombre del autor, sino bajo un seudónimo, que más tarde aparecerá en el resultado que publiquemos de nuestro Concurso.

6.ª La Revista destina **1.000 pesetas** a premiar los trabajos que, a juicio de su Dirección, reúnan mayor mérito, distribuídas en la siguiente forma:

Un premio de	250	pesetas.
Uno ídem de	150	—
Uno ídem de	100	—
Diez ídem de	20	—
Treinta ídem de	10	—

Además del importe de los premios mencionados, los autores del trabajo aceptado se considerarán suscriptores gratuitos de la Revista por tiempo de un año.

7.ª El importe de los premios podrá hacerse efectivo el último día del mes en que el artículo haya sido publicado.

CONSULTAS

Lacasa.—Córdoba. — Según nuestras noticias, la publicación que le interesa aparecerá en los primeros días de este mes. Como no es probable que la encuentre en las librerías, debería dirigirse a su Administración, rue Jacob, 30, París, VI^e^.

Manuel Serrano Racaj.—Egea de los Caballeros.—Para el género de trabajo que intenta debe emplear la máquina minerva. De éstas, la más recomendable es la «Phœnix», cuyos representantes, Sres. Rodríguez y Bernaola, de Bilbao, remitirán a usted catálogo de ella.

E. M. Escoriaza.—Barcelona.—Hemos planteado su pregunta oficialmente, y cuando recibamos contestación se la trasladaremos por correo, para que no pierda tiempo.

Ruiz Moliner.—Badalona.—Si no han sido publicados con anterioridad, desde luego pueden ser admitidos a concurso. La extensión máxima no la limitamos, pues podía ser de tal interés un trabajo que incluso mereciese ser publicado como folletón permanente.

María Berástegui.—Madrid.—La dirección que nos pide es San Bernardo, 83.

Talleres "Calpe", Larra, 6.-MADRID.-Teléfono 518-J.