

EL PORVENIR

REVISTA QUINCENAL DE CIENCIAS, ARTES, AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECTOR: **D. ARTURO NUÑEZ GARCIA** Jefe de Redacción: **D. FELIX DE CIEBRA**

COLABORADORES

Excmo. Sr. D. Mamés Esperabé Lozano, *Rector de la Universidad.*
 Excmo. Sr. D. Fermin Hernández Iglesias, *Senador.*
 D. Isidoro García Barrado, *Diputado á Cortes.*
 D. Teodoro Peña Fernández, *Decano de la Facultad de Derecho.*
 D. Eduardo N6, *Decano de la Facultad de Ciencias.*

D. Joaquin Pastors, *Ingeniero de Montes.*
 D. Cecilio González Domingo, *Ingeniero Agrónomo.*
 D. Antonio García Maceira, *Ingeniero de Montes.*
 D. José de Bustos, *Doctor en Medicina y Ciencias.*
 D. José Pequeño y Muñoz, *Ingeniero Agrónomo.*
 D. Gerónimo G. de Liaño (de Peñaranda).
 D. José González Castro, *Médico Publicista.*
 D. Pedro Vidal, *Arquitecto Municipal.*

Esta Revista se publica los días 15 y último de cada mes.

Todos los señores suscriptores podrán colaborar, pero sus trabajos no se publicarán sin previo examen del Consejo de Redacción.—No se devuelven los originales.

De las obras que se reciban dos ejemplares se publicará un juicio bibliográfico.

Los autores que remitan un solo ejemplar de sus obras, tendrán derecho á un anuncio.

Toda la correspondencia al Director.

PRECIOS DE SUSCRIPCION

Un año en toda España.	6 pesetas.
Semestre.	3 id.
Extranjero, un año.	10 id.

PAGO ADELANTADO

REDACCION	DIRECCION	ADMINISTRACION
Imprenta "La Nueva Aldina,"	Meléndez, 18, principal	Por ausencia del Administrador, queda temporalmente establecida en la Dirección.

EL PORTAFOLIO

LA OFICINA DE CULTURA, DEPARTAMENTO DE CULTURA Y COMERCIO

UNIDAD DE TIERRA

El presente documento tiene como objetivo...

El presente documento tiene como objetivo...

El presente documento tiene como objetivo...

El presente documento tiene como objetivo...

El presente documento tiene como objetivo...

EL PORVENIR

REVISTA QUINCENAL DE CIENCIAS, ARTES, AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO

SE PUBLICA LOS DIAS 15 Y ULTIMO DE CADA MES

AÑO I

SALAMANCA 15 DE MARZO DE 1899

NÚM. 5

SUMARIO

La remolacha y el azúcar, *por D. Arturo Núñez*. — ¡Pobre España!, *por la Redacción*. — Avicultura, *por D. José Pequeño*. — Teoría del arte, *por D. Pedro Vidal*. — La fiesta del árbol en Barcelona. — Miscelánea industrial, *por Exramonio*. — Recetas útiles.

LA REMOLACHA Y EL AZÚCAR

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE TAN IMPORTANTE ASUNTO

II

Oliverio de Serres en 1705 fué el primero en indicar la existencia del azúcar en la remolacha. Cultivábase entonces la citada planta en calidad de hortaliza de sabrosas hojas, utilizándose también como alimento la raíz de la variedad roja, pero nadie se preocupó de su riqueza sacarina, aun cuando Marggraf, de Berlin extrajo un 6,2 por ciento de buen azúcar de remolacha. El elevado precio á que entonces se hacía la fabricación del azúcar de remolacha y la verdadera inundación de azúcares coloniales ingleses que siguió á la *paz de Aquisgram* (1748), impidieron que la idea de Oliverio y el ensayo de Marggraf fuesen acariciados por los industriales, que no podían competir con los ingleses dado el ínfimo precio á que se vendían los azúcares de caña.

Pero como todas las grandes ideas, sepultada en un principio aparentemente en el rincón del olvido, renació cuarenta y siete años después en una memoria publicada por Achard, quien cuatro años más tarde (1799), presentó al rey de Prusia la primera muestra de azúcar indígena.

Achard es una gran figura en la historia. Refiere un historiador que los ingleses le ofrecieron por medio de un anónimo 600.000 francos si publicaba una obra en la que descreditara su descubrimiento. El hombre de

ciencia supo mantenerse dignamente en su puesto y rechazar tal proposición.

Gracias á la entereza de Achard no se olvidó apenas nacida la nueva industria azucarera.

Napoleón dió el 29 de Mayo de 1811 una orden en la que consagraba 32,000 hectáreas al cultivo de la remolacha y distribuía 1.000,000 de francos para fomentar dicho cultivo.

Rusia donó á este efecto 50,000 rublos, y el rey de Prusia secundó igualmente el proyecto.

No es de extrañar que todos los soberanos de Europa fijasen su atención en el asunto al terminar el primer decenio del presente siglo, cuando la guerra con los ingleses y el bloqueo continental impedían que arribasen al continente los azúcares coloniales.

Es de notar que si bien fué Alemania la cuna de la industria que nos ocupa, la sobrepusó Francia en actividad hasta el punto de ser al decir de algunos autores la nación que contaba en 1878 con más fábricas de azúcar de remolacha. El número de estas se elevaba á 513 diseminadas en 26 departamentos diferentes.

III

El azúcar es uno de los productos de mayor consumo. Constituye una verdadera necesidad y por eso se aumenta su producción por toda clase de medios.

Según Wagner y Gautier, la cantidad total de azúcar producida en 1878 se repartía según sus orígenes diversos del siguiente modo:

Azúcar de caña.	3.150.000,000 kgs.
» de remolacha	1.270.000,000 —
» de palmera.	112.000,000 —
» de arce.	112.000,000 —
» de sorgo.	32.000,000 —
<i>Total.</i>	<i>4.676.000,000 kgs.</i>

En los años 1886 á 87, el azúcar de remolacha se produjo en Europa en las siguientes proporciones:

Francia.	500,000 toneladas.	
Austria-Hungría.	525,000	—
Rusia.	475,000	—
Países Bajos etc.	50,000	—
Bélgica.	95,000	—

España produce solamente en las provincias de Granada, Málaga y Almería, pero en tan corta proporción, que no alcanza aún para el consumo del país.

Datos más recientes tomados de la *Revue Scientifique* vienen á confirmar el incremento que tomaron los azúcares de remolacha y la baja cotización que va alcanzando este producto en el mercado. Según dicha revista la cantidad de azúcar de caña producida en el mundo, excepción hecha de la China, durante el año 1880, es de 2 millones y medio de toneladas y la producción anual media, tomada de 1880 á 84, de azúcar de remolacha, se elevó á 4 millones y medio, sin contar tampoco la China.

Europa consume más de 2.700.000 toneladas de azúcar, que corresponden á 8 kilogramos por habitante.

Los Estados Unidos hacen un consumo de 900.000 toneladas que equivalen á 17 kilogramos por habitante.

Los ingleses son los mayores consumidores de azúcar, tocando cada individuo á 32 kilogramos, mientras que los franceses tocan á 10 kilogramos, los rusos y los italianos á 3 y medio, los españoles á 2 y medio y los rumanos á 1 y medio.

El promedio de lo percibido en Europa por los tesoros públicos se hace ascender á 380 millones de francos ó sea 1 franco y 13 centésimas por habitante. Los Estados Unidos en 1884 llegaron á 260 millones ó sea á 5 francos por habitante.

ARTURO NUÑEZ.

«Continuará».

¡POBRE ESPAÑA!

Nuestro estimado colega vallisoletano, *La Opinión*, publica en su número del 7 de Marzo, bajo el título, «Datos aterradores» los siguientes, que de ser ciertos como suponemos, dada la buena información de dicho periódico, resultan más elocuentes que todos los discursos pronunciados y por pronunciar.

«¿Quieren saber nuestros lectores el número de fincas que ha vendido la Hacienda en el corto plazo de 1890 á 97?

Pues allá va: «un millón ochocientos no-

venta y un mil cuatrocientas cincuenta y siete.»

Como muchas de ellas son pequeños predios que ofrecen escaso aliciente en venta, de esa inmensidad de subastas han quedado desiertas «novecientas cuarenta y dos mil quinientas sesenta y una», que, por lo pronto, quedaron sin labrar y sin producir nada.

De esta última cifra suponemos nosotros que la mayor parte serían adjudicadas al Estado, produciendo la miseria para otras tantas familias y ningún beneficio á la Hacienda.

¿Puede extrañar después de conocer estos datos, que hayan emigrado en ese mismo período de tiempo «sesenta y cuatro mil» españoles á Argelia y «un millón quinientos noventa mil» á América; que se hayan cerrado «mil ochocientas fábricas» que se hayan tramitado «sesenta mil expedientes de quiebra», y hayan desaparecido de la matrícula industrial «ciento cincuenta y nueve mil contribuyentes»?

La influencia que estos hechos ha debido producir es innegable, como lo es que si la Hacienda no toma otros derroteros y no cuida un poco la «gallina de los huevos de oro», el porvenir de España es un desastre que dejará recuerdo en la historia.

No es posible que quien más interés debe tener en la prosperidad del país sea quien más precipite su ruina, y es preciso que los hombres pensadores y de buena fé se preocupen de lo que, por equivocación lamentable, se llama la Administración del Estado, cuando lo que menos se hace es administrar.»

Así camina este desdichado país al precipicio; así inconscientemente se deja arrastrar á la ruina.

Continuando la emigración al tenor de la cifra señalada, toda España emigraría en menos de medio siglo, en muy poco tiempo se cerrarían todas las fábricas, y la miseria, compañera inseparable de la ignorancia, se enseñorearía de este desventurado país.

Lo repetimos una y mil veces. El trabajo es el único medio de regenerarnos. Los pueblos trabajadores rompen facilmente todo yugo que dificulte su progreso, porque el que vive por sí mismo sabe muy bien cuanto valen sus derechos.

Trabajemos, vivamos para evitarnos la vergüenza de nuestro actual estado decadente. La madre necesita de todos sus hijos para no morir miserable y ultrajada.

Dura es la lección del pasado, difícil el presente. ¿Quién sabe lo que nos reserva el porvenir?

LA REDACCION.

AVICULTURA

(CONTINUACIÓN)

Los rendimientos obtenidos de las aves de corral se reducen á dos: la producción de huevos durante el período de su mayor actividad funcional y la cria y engorde de los pollos y de las gallinas que han llegado á la edad de su renovación. Además, como aprovechamiento secundario pero de alguna importancia, se obtiene la escrementación ó gallinaza. Las plumas procedentes del peicho ó muda (aunque algunos autores la consignan), no la consideramos como rendimiento por su escaso valor y mérito.

La producción de huevos, ingreso el más importante quizá, si la explotación se dirige con criterio, merece especial estudio por parte del avicultor para sacar el partido de que es susceptible.

Por la fisiología de estos seres se sabe que la gallina llegada al estado adulto tiene ya formado el embrión del número total de gérmenes que ha de producir durante su período de vida activa como ser reproductor. Se sabe también que después no crea más gérmenes si no desarrolla poco á poco los que ya tiene, procediendo en esta función con más ó menos actividad según la alimentación, el clima los cuidados que se les dedican, la higiene á que se les somete, las mejoras ó perfeccionamiento de las razas y en fin, cuanto puede afectar á su vida y costumbres.

Estos gérmenes, elemento inicial de seres, cuando han llegado á su total crecimiento compónense como todos saben, de tres elementos distintos recibiendo entonces el nombre de huevos bajo el punto de vista comercial. Están formados por una cubierta envolvente de composición calcárea (que no es otra cosa que una protectora del huevo) una sustancia albuminoidea, llamada clara y por último, ocupando el centro de esta, otra llamada yema, de composición muy compleja (.)

Admitiendo 55 gramos como peso me-

dio del huevo de una gallina de raza común bien cuidada y alimentada la relación entre sus distintos elementos, es como sigue:

Cascarón.	13	%
Clara	60	»
Yema.	27	»
Total.	100	

La raza Crévecœur, los produce con un peso medio de 80 gramos y la siguiente relación.

Cascarón.	12	00
Clara	59	50
Yema.	28	50

Se tiene también otro dato de la mayor importancia, cual es, que la gallina por bien criada y por precoz que sea, no empieza la postura hasta pasado el sexto mes de su nacimiento y cuando cumple los cuatro años, disminuye el número de huevos que pone de un modo considerable con relación al segundo y tercer año de edad.

¿Qué es, pues, lo que debe preocupar al avicultor en vista de lo anteriormente dicho? Toda su atención la ha de dedicar primero á criar los pollos en forma tal que la postura se anticipe cuanto posible sea y segundo, á conseguir la evolución del mayor número de gérmenes ó huevos durante los primeros cuatro años; pues así, pasado el cuarto, podrá relevar á la ponedora dedicándola al engorde ó ceba después que ya ha dado el máximo de producto.

Siguiendo este procedimiento y con un buen criterio durante el período de producción ya expresado, podrá obtener un rendimiento medio anual de 85 á 90 huevos ó sea un producto total en los cuatro años de 340 á 360, que valorados al precio medio de 0,06 pesetas, representan un ingreso total por cabeza (tomando como término medio 350 huevos), de 18 pesetas.

Debemos advertir, que los datos estampados son de nuestra experiencia particular en la provincia de Toledo (muy parecida á la de Salamanca) y que no damos mucho crédito á las exageraciones de algunos autores; pues el promedio de 120 para la raza común y 300 que asignan á la raza Naukin (una de las más ponedoras), lo consideramos demasiado optimista.

De todas maneras no creemos imposible conseguir mayor producto y bajo este punto de vista el avicultor ha de proceder proponiéndose tal objetivo que logrará indudablemente si tiene presente:

(.) No es pertinente por la índole práctica de estos artículos detenerse en el estudio fisiológico y anatómico del huevo.

1º Que para adelantar la postura, se deben criar fuertes, sanos y robustos á los pollos, descontando aquellos que por sus débiles y malas condiciones no se presten á esta función.

2º Durante las épocas de la postura, las gallinas demandan buena alimentación, pero de tal forma, que no determine el desarrollo de grasa; pues entonces, como ya dijimos, se detiene la postura y se inicia el engruesamiento excesivo de la gallina.

3º La temperatura es factor decisivo de tal fuerza, que la actividad funcional del ovario cesa cuando esta baja de 18 grados centígrado, mientras que con un calor medio de 20 á 28 grados, no se interrumpe. Por eso en los climas templados puede decirse que la gallina pone todo el año á excepción de la época del pelecho ó muda de pluma.

En los climas frios ó en aquellos que cual la provincia de Salamanca baja el termómetro considerablemente durante largas temporadas, se debería dotar al gallinero de calefacción artificial, cosa fácil, no muy costosa y que en último término se recompensaría, pues está demostrado que con tal procedimiento aumentaría la postura un 30 por 100 al año.

4º El pelecho ó desplume paraliza en absoluto la producción de huevos durante el tiempo que aquel dure.

Conviene, pues, acelerar el desplume que como es sabido se verifica por los meses de Octubre y Noviembre, y á este objeto recomiendan algunos autores que en el período de seis ú ocho días con intervalos de uno ó dos, se les arranquen las plumas de las alas y cola, como también las más gruesas del resto del cuerpo, dejándoles solo las más finas para que les sirvan de abrigo.

No estamos conformes con tal procedimiento ni podemos recomendarlo; pues á más de lo poco factible en gallineros de alguna densidad, es seguro que las heridas causadas al animal, el dolor que naturalmente ha de sufrir y otras razones que no creemos pertinentes, demostrarían la inconveniencia de esta práctica.

Lo que sí aconsejamos por ser de resultados excelentes para el objeto de que se trata, es la colocación en el gallinero ó en el corral de revolcaderos hechos con arena, ceniza y mantillo, los cuales se riegan con

agua á 100 grados (ó muy caliente), para que se humedezca sin formar barro

Allí por el deseo de limpiarse acuden las gallinas, se espolvorean, dejan el piojillo y humedeciéndose la pluma, que es en exceso higrométrica, se desprenderá por sí sola con facilidad sin causar molestia y precipitando la muda que es el objeto que se desea.

El aconsejar el riego del revolcadero con agua caliente es porque además de que reblandece la pluma mucho, las gallinas no van á él si lo encuentran húmedo y frío al mismo tiempo.

Dicho cuanto es posible respecto á la postura dentro de los estrechos límites que nos hemos impuesto, vamos á dedicar cuatro palabras á los ponederos ó sitio en donde la gallina ha de depositar sus huevos.

Poco cuidado se presta en general á este asunto, siendo práctica habitual que dejen á la elección del animal el sitio para poner y como quiera que es instintivo en ellas buscar los puntos escondidos y oscuros, se pierden muchos huevos, otros se estropean, rompen ó se inutilizan para la incubación y hasta para el alimento.

Los más cuidadosos en las granjas ponen espuestas con paja ó hacen hoyos en los rincones ó cuando más colocan cestos de mimbre pero sin cuidado alguno.

Lo mismo en los pequeños gallineros que en los de gran importancia, los ponederos deben hacerse en huecos situados en el espesor del muro, á una altura del suelo tal que la gallina no tenga que hacer esfuerzos para subir á ellos, pero siendo también conveniente que se encuentren por lo menos á 0'50 metros de altura es fácil darles entrada por mediode un pequeño andén de suficiente anchura, adosado al muro frente á los ponederos. A este andén se le dá acceso por medio de planos incluidos á manera de rampas suaves.

Dentro de los huecos dichos que deberán tener la anchura necesaria para que quepa con holgura una gallina, se colocan los ponederos fabricados, á modo de pequeñas cestas de mimbre, ó mejor aún de tela metálica. La mimbre puede lavarse y limpiarse, pero dura menos que la tela metálica, teniendo además esta última la ventaja de que su limpieza se puede hacer con el fuego y destruirse mejor el piojillo y todos los gérmenes infecciosos.

Algunos aconsejan hacerlos de barro en

forma de canjilones pero este medio no lo creemos conveniente, pues á más de la fragilidad propia de estos se reconcentra el calor en exceso, la gallina huye de allí por esta causa, y los huevos depositados se recalientan y pierden su frescura propia.

Finalmente, bien se empleen unos ú otros, ha de ponerse en su fondo algo de paja menuda para hacerles muelles y evitar roturas, pero cuidando de mudarla por lo menos cada dos días.

JOSÉ PEQUEÑO.

(Se continuará.)

TEORIA DEL ARTE

SU CONCEPTO

La *teoría del arte*, como todos los conocimientos humanos, tiene su origen, su desarrollo, sus medios, su objeto y su fin.

Tiene su origen natural, en aquellos hombres que construyeron los primeros monumentos.

Tiene su desarrollo en todas las épocas más esplendorosas del arte. Sus medios, en la crítica racional y lógica. Su objeto, en los monumentos artísticos y su fin, en el desarrollo del gusto y en la perfección de las producciones artísticas.

Decimos que tiene su origen natural, en aquellas primeras edades productoras de los primeros monumentos. Porque la *teoría del arte*, nació con el arte mismo. Ni ella precedió al arte, ni el arte la precedió á ella. Es decir, ni ella precedió á la práctica del arte, ni esta á aquella.

La *práctica* y la *teoría*, nacieron al mismo tiempo, y juntas han seguido las mismas vicisitudes.

Solo que mientras la práctica se desarrollaba en su forma única posible, en su forma *material*, en el *espacio* ó en el *tiempo* según el arte, la teoría se desarrolló por mucho tiempo en la esfera intelectual, en el mundo del *sentimiento*.

Todas las obras de arte, tenían su *porqué*; pero este porqué constitutivo de la teoría del arte, no se manifestaba en forma de preceptos. Y ninguna regla se deducía del exámen de aquellos monumentos, que pudiera servir de guía en la realización de otros.

Hasta que más adelante, y entrada la humanidad de una manera franca y decidida por el camino del progreso, pudo escri-

bir y consignar el fruto de sus largos estudios y observaciones en obras que, como las del arquitecto ilustre de los tiempos de Augusto, habían de formar el catálogo que contiene las leyes á que ha obedecido el arte en su lento desarrollo en el tiempo y en el espacio.

Y entonces es cuando tiene la *teoría* su origen positivo, porque toma forma real, porque la *idea* se condensa en el *precepto* y de este surge la ley, pero de un modo natural, sencillo y espontáneo.

La teoría y la práctica, son una sola resultante de las múltiples fuerzas que la producen.

No se han precedido la una á la otra; sino que los principios, reglas y leyes artísticas, brotaron en la inteligencia de los artistas al mismo tiempo que éstos realizaban sus monumentos. Y la voluntad que movida por el sentimiento de lo bello guiaba la acción en uno ó en otro sentido, era la *teoría* que hallaba al mismo tiempo medio de manifestarse en la ejecución material apareciendo en tan íntimo enlace con la *práctica*, que bien facilmente se confundían las dos.

Vienen después nuevas sociedades, que estudiando á la par el libro y el monumento, van hallando leyes de formaciones sucesivas, que desarrollando la teoría artística, completaban el pensamiento. No para contener y ahogar la inspiración humana, sino para dirigirla convenientemente encauzada y perfeccionada.

No se concibe la teoría sin la práctica. Porque una teoría aislada, no tendría objeto, sin una aplicación que sirviera para satisfacer alguna de las múltiples necesidades del hombre que la produce; ya material ó ya moral. Y de igual modo, una práctica sola sin teoría que la explicase, sería práctica sin base fija para poderse perfeccionar, degenerando bien pronto en *rutinaria* y opuesta al modo de ser progresivo y perfectible de la humanidad.

En la práctica, la teoría no tiene vida por sí sola. Con la práctica son un solo concepto, y para estudiarle son necesarias la una y la otra.

Tiene la *teoría del arte*, el raciocinio como auxiliar poderoso, para conseguir su objeto. Porque al contemplar los monumentos de una civilización cualquiera; no solo los estudia en sí, sino que los compara y de esta comparación resulta un juicio, y una série de juicios, produce la *crítica*.

De suerte, que las dos fuentes de conocimientos más grandes que poseemos, son: la historia del arte, y la Estética ó ciencia de lo bello.

Ambas producen la *crítica*, que es la que dá origen á la teoría del arte. De aquí que la teoría sea una *síntesis*, porque es: *análisis crítico*.

Y debe este análisis ser racional y lógico y en él se condensarán las ideas que forman estos estudios, complemento de otros varios, y que como ellos, contribuyen dentro de su esfera propia, á la creación del artista, y al perfeccionamiento del gusto; para crear esa atmósfera en la cual solo el hombre vive. Porque el *arte* es creación suya, y solo el hombre la comprende.

Así que son las teorías, de tanta más importancia y utilidad, cuanto arranquen más de cerca, de la observación y del estudio de la práctica; enseñándonos con más claridad, el camino que á la misma práctica conduce.

Aunque la *crítica* como hemos dicho, es la madre de la *teoría*, la historia crítica del arte, no es teoría.

La teoría no es la historia por *crítica* que esta sea; ni puede confundirse con ella; ambas tienen vida propia y marchan independientes.

Mientras la historia, estudia los monumentos marcando los pasos de un pueblo por el camino de la vida, y deduciendo las condiciones de adelanto de este pueblo y hasta las influencias extrañas que sobre él obraron y le impulsaron á ejecutar como ejecutó. La teoría penetra en la ley de formación del mismo monumento, y halla las relaciones que le ligan á los demás, estudiando sus proporciones particulares y comparadas; su carácter, y su armonía en fin, de tal modo, que mientras la historia, considera al edificio en sus relaciones con la humanidad, la teoría apoyándose en este conocimiento, penetra más á fondo, considerándole en sus relaciones con el arte en general, y le asigna el valor que le corresponde ocupar en la escala ideal de belleza que en el número existe, como tendencia inmortal é incomprensible de todas las cosas creadas, á confundirse con su creador, sin poderlo conseguir, ¡cual eterno espejismo del deseo!

La historia, mira al monumento como *eausa*, estudiando los hechos realizados por la humanidad, en su paso por la tierra.

La teoría, le estudia como *efecto*, analizando y comparando los monumentos entre sí.

La primera mira, en su estudio, hacia la época que le produjo.

La segunda, mira á todos los monumentos de aquella y de las demás civilizaciones.

La primera mira á la humanidad en el *tiempo*.

La segunda al arte en el *espacio*.

P. VIDAL.

LA FIESTA DEL ARBOL

EN BARCELONA

Las Noticias, de Barcelona, del 14 de Enero, dicen lo siguiente:

«Nuestros lectores tienen conocimiento, por este diario, de las reuniones celebradas últimamente para llevarla á cabo de la manera más adecuada para que responda al fin que se propuso su iniciador, y por ello vamos á continuar su proyecto de instauración, sintetizado en los siguientes términos:

La Fiesta del Arbol en Barcelona ha de tener carácter eminentemente popular. Ha de ser el complemento de la instrucción previa de una cartilla forestal enseñada en las escuelas de instrucción primaria. Ha de solicitarse el concurso y la adhesión al pensamiento de todas las Corporaciones, Sociedades y clases de Barcelona, sin pedirse otra cosa que su concurso moral. Si á este añadiera alguna Corporación, Sociedad ó particular, en virtud de sus propias iniciativas, el apoyo efectivo de cualquiera subvención ó de algún premio, se entenderá que la gestión económica de la donación correrá siempre y sin excepción á cargo del donante. El Ayuntamiento de Barcelona debería amparar el pensamiento é instaurar la Fiesta con carácter de perpetuidad. La celebración de la misma debería solemnizarse con poco gasto, afectando este siempre al de plantar el mayor número de árboles posible. Que la solemnidad, más que con gastos ostentosos, se estimule por medio de la concurrencia de las Corporaciones, Sociedades y particulares al acto que realicen los niños de las Escuelas, plantando árboles en los sitios designados al efecto. Que la Fiesta coincida cada año con el de la Pascua de Resurrección; que sólo con el trabajo inten-

sivo en los campos y las montañas se logrará la resurrección de la patria española.

La Diputación provincial de Barcelona podría adherirse al pensamiento:

a) Excitando el celo de los Ayuntamientos de esta provincia para que instauren la Fiesta del Arbol.

b) Fomentando los viveros provinciales para la plantación de árboles en las carreteras.

c) Cediendo á los Ayuntamientos que no tengan montes, ni tierras baldías, y cuyos territorios estén cruzados por carreteras provinciales, plantones para solemnizar la Fiesta del Arbol.

d) Autorizando á los Ayuntamientos para plantar los piés cedidos, y los que puedan facilitarse por propia iniciativa en las carreteras provinciales, el día del año en que los niños de las Escuelas municipales solemnicen la Fiesta del Arbol.

e) Excitando el celo de las Compañías de los ferrocarriles que cruzan el territorio de la provincia para que sujeten las tierras de los terraplenes y desmontes de las vías respectivas, por medio de siembras y plantaciones.

f) Ofreciendo un premio al Ayuntamiento que más se haya distinguido en la conservación y el fomento de los arbolados, y otro al particular que haya plantado anualmente mayor número de árboles en sus tierras; y

g) Acordando fundar el Libro de Oro de la Fiesta del Arbol, en que, como estímulo, se haga figurar en él el nombre de los que hayan instaurado la Fiesta en cada pueblo de la provincia, y el número de árboles que se hayan plantado y debido á la iniciativa y á la actividad de los respectivos instauradores. Este libro se publicaría al fin de cada quinquenio.

El Ayuntamiento de Barcelona debería señalar el día anunciado para la instauración de la Fiesta del Arbol, invitando á todo el pueblo de Barcelona á que acuda á la manifestación, y dando al acto la mayor solemnidad posible.

Que se invitara á todos los colegios y escuelas de la ciudad, para que los niños asistan á la fiesta. Que el Ayuntamiento, como representante de la ciudad, acuda á la fiesta en corporación.

Que el Ayuntamiento, además de facilitar terreno para plantar los árboles, ceda los plantones necesarios para realizar la

plantación, y facilitar los aperos y abonos que sean menester para asegurar la vida de los árboles plantados. Que el terreno dedicado á vivero y rodal de la Fiesta del Arbol, esté siempre á disposición de los niños de las Escuelas, á fin de que éstos, bajo la respectiva dirección de los maestros, se interesen en la conservación y fomento de las plantaciones realizadas. Encargar á los maestros la preferencia y visita de las plantaciones en los días de asueto como medio de conservar y alentar la afición de los niños á los arbolados. Que la parte material de realizar la Fiesta se deje á la iniciativa del Ayuntamiento de Barcelona, afirmando solo la opinión de que conviene hacer el menor gasto de ostentación posible, y de conseguir la solemnidad del acto con la asistencia y el concurso al mismo de cuanto piensa y trabaja en Barcelona.

El esbozo del precedente proyecto, de D. Rafael Puig y Valls, mereció el asentimiento unánime de la numerosa y distinguida concurrencia, acordándose pasara á la Junta que acababa de elegirse por aclamación, para que lo estudiara y procediera á su organización definitiva.»

Sería de desear que los Excmos. Ayuntamiento y Diputación provincial de Salamanca, tomaran iguales iniciativas para el fomento del arbolado y establecieran también la Fiesta del Arbol.

MISCELANEA INDUSTRIAL

IV.—LOS BARNICES

Según la naturaleza del disolvente se dividen los barnices en cuatro clases principales:

1º *Barnices de eter* que son los más secantes.

2º *Barnices de alcohol* también secantes pero que se resquebrajan facilmente.

3º *Barnices de aguarrás* mucho menos secantes pero mucho más fijos que los anteriores.

4º *Barnices grasos* que tienen por base los aceites secantes. Son los de más consistencia y elasticidad aunque son también los de más lenta desecación.

He aquí algunas fórmulas de barnices:

1º Barniz común.

Resina de pino.	6
Esencia de trementina.	10

Es poco sólido y se agrieta después de algún tiempo. Se le puede hacer negro incorporándole el negro de humo.

2º Barniz para preservar al hierro del orín.

Sandaraca.	3
Colofonia.	2
Goma laca.	1
Esencia de trementina.	2
Alcohol de 90º.	3

3º Barniz para el suelo de las habitaciones.

Goma laca.	160	Galipodio.	
Cera amarilla.	1	Colofonia.	
Alcohol de 90º.	640	Esencia de trementina.	
		De cada cosa.	112

Después de haber preparado por separado las dos disoluciones, se mezclan y se tamiza la mezcla. Se puede colorear este barniz en rojo con la caoba, en amarillo con el ocre amarillo, en nogal con la tierra sombre, en azul con el azul de Prusia, etc., etc.

EXTRAMONIO.

RECETAS UTILES

CROMÓGRAFO Ó HECTÓGRAFO

Bajo estos nombres se encuentran en el comercio aparatos que tienen por objeto autografiar un documento y obtener con gran economía de 40 á 50 reproducciones.

El principio en que se funda esta aplicación es muy sencillo. Cuando se escribe sobre una hoja de papel con una tinta algo espesa formada por una materia dotada de un gran poder colorante, como los colores de anilina, y se aplica esta hoja escrita sobre una lámina gelatinosa blanda, pasando durante algunos minutos y repetidas veces la mano sobre el reverso del papel, la tinta desaparece de éste y se obtiene un reporte de la escritura invertida en la lámina gelatinosa. Si se aplica entonces sobre la preparación así obtenida una hoja de papel ordinario, frotando muchas veces al reverso con la mano extendida, la escritura parece impresa sobre la hoja de papel y da una reproducción exacta del original. Teniendo la tinta un gran poder colorante, y siendo suficientemente espesa, se puede obtener sucesivamente hasta 40 ó 50 reproducciones sin modificar la preparación.

La lámina de gelatina está formada por una de las mezclas siguientes:

La Gelatina	100 gramos.
Agua	375 —
Glicerina	375 —
Kaolín	50 —

Lebaigne.

2ª Gelatina.	100 gramos
Dextrina.	100 —
Glicerina	1.000 —
Sulfato de barita	C. suficiente.

W. Wartha.

3ª Gelatina.	100 gramos.
Glicerina.	1.200 —
Papilla de sulfato de barita lavado por decantación.	500 cent. cúb.

Wartha.

4ª Gelatina.	1 gramo.
Glicerina de 30º	4 —
Agua.	2 —

Kwysser y Husac.

La mezcla, fundida en una vasija cualquiera, se agita durante el enfriamiento hasta que empieza á espesarse, y en este momento se vierte en una caja de zinc rectangular de tres centímetros de profundidad. El kaolín y el sulfato de barita se agregan para que la masa blanca permita ver más fácilmente la preparación.

Cuando se termina la tirada de cada impresión, se puede lavar la lámina gelatinosa con una esponja húmeda, desaparece toda la tinta y queda la lámina en disposición de obtenerse una nueva impresión. La introducción de la dextrina facilita el lavado, y la lámina se limpia con más facilidad.

Daremos por último, las recetas que más se usan para preparar la tinta,

1ª Tinta violeta.—Agua.	30 gramos.
Violeta de París.	10 —

Lebaigne.

2ª Tinta violeta.—Alcohol.	1 gramo.
Agua.	7 —
Violeta de París.	1 —

Kwysser y Husac.

3ª Tinta roja.—Alcohol	1 gramo.
Agua.	10 —
Acetato de rosanilina.	2 —

Es conveniente emplear para la escritura papel glaseado, que abandona la tinta con más facilidad. Se facilita el reporte pasando sobre el reverso una esponja apenas húmeda. Para las reproducciones es ventajoso, por el contrario, servirse de papel que no esté satinado.

SECCION DE ANUNCIOS

INFORMACIONES

El anuncio en el presente periódico se publica en virtud de un contrato de publicidad que se celebra entre el anunciante y el editor del periódico, el cual tiene por objeto la difusión de los mensajes de los anunciantes a través de los espacios reservados para tales fines en el presente periódico.

CONdicIONES DE SERVICIO Y TARIFAS

SECCION DE ANUNCIOS

PRECIOS ECONOMICOS

El anuncio en un periódico científico es el mejor de todos, pues estas Revistas se leen y se coleccionan, estando perpétuamente á la vista de los interesados.

LOS ANUNCIOS SE SOLICITARAN EN LA ADMINISTRACION