

# COOPERACION

PUBLICACION AGRICOLA Y DE VARIETADES

Director: HECTOR PEREZ ESTRADA

Distribución gratis a los Agricultores.

AÑO XIII

San Pedro Sula, Honduras, Julio de 1951

Núm. 135

USTED PUEDE INJERTAR GUIANDOSE POR ESTOS GRABADOS



INJERTO DE ESCUDETE

Para la mayoría de los árboles frutales tropicales este método de propagación es el mejor. A la derecha del grabado se ven ranas de donde pueden cortarse yemas, y un escudete debidamente cortado, y a la izquierda el mismo escudete insertado en el patrón, y cerca del cuchillo el escudete ligado con una tira encerada.



INJERTO DE CORONA

Las púas para los injertos deben cortarse en la forma que indica este grabado. Luego se insertan bajo la corteza del patrón y atan con una cuerda suave. A la derecha aparece el injerto ya terminado, protegido con una cubierta de papel encerado.

—o—

**“EN LOS ARBOLES FRUTALES, LA UNICA FORMA DE EVITAR LA RETROGRADACION AL TIPO SILVESTRE DE LAS ESPECIES ES HACIENDO LA PROPAGACION POR MEDIO DE LOS INJERTOS, CUYO PROCEDIMIENTO ASEGURA A LA VEZ LA SELECCION Y MEJORAMIENTO”**

Conferencia del Dr. Salvador Corleto

## Programa de Asociación Protectora de Animales y Plantas

Un noble idealismo, que tiende a asegurar la vida, a la presente y futuras generaciones, inspira y alienta a los fundadores de la Asociación Protectora de Animales y Plantas.

Del planteamiento del más intrincado problema, que Honduras enfrenta, en la actualidad dependerá, el éxito de su empresa. Hay gravísimos daños que exigen una cura inmediata, y profundos vacíos que deben llenarse, lo más pronto que sea posible. Se numeran entre los males, la tala e incendio de los bosques, las matanzas improductivas de aves y peces, voracidad de los insectos y enfermedades que atacan a los seres organizados. Contemplamos la pasividad de las clases sociales que por nuestras leyes y pactos con las Naciones Unidas deben resguardar los recursos Naturales Renovables. Las lluvias sepultan millares de toneladas de humus en el mar de las Antillas y Golfo de Fonseca. Las erosiones amenazan con transformar en rocas los declives de los cerros y en desiertos las llanuras.

La política previsora y la educación deben tomar a su cargo reparar daños y, con las experiencias de países previsores, proteger el suelo.

William Vogt, eminente autoridad, en 1945, acusa a los iberoamericanos de un vacío en estudios aplicables, a los reinos vegetales y animales y de invertir apenas el uno por ciento de los mil millones de dólares que actualmente gastan los Estados Unidos.

**RECURSOS NATURALES.** Con posterioridad ha elogiado a pueblos y gobernadores de Guatemala, El Salvador, Costa Rica, de varias naciones de América Austral, y en términos honoríficos a México por celo que demostraron en cumplir las dis-

posiciones de la octava Conferencia Panamericana, sobre bosques y fauna, y la cooperación de biólogos e instituciones científicas.

Si disfrutáramos de la suerte de que Vogt, costeado por la Unión Panamericana, investigara nuestros recursos encontraría el proceso histórico de los esfuerzos de ciudadanos e instituciones, enfocados a la conservación de la capa vegetal de nuestro territorio. Por sucesión cronológica han aportado su grano de arena a tal objetivo los amigos de la ciudad de Ocotepeque, Sociedad para el Progreso de la Ciencia dependiente de la Universidad, Club Rotario de Tegucigalpa, Amigos de la Tierra, Sociedad Protectora de Animales y Plantas; la Secretaría de Educación, en el primer semestre del año en corriente y la de Agricultura en los últimos meses; confirmaría él, con carácter de urgencia, las solicitudes formuladas por la Sociedad Amigos de la Tierra tendientes a realizar los trabajos previstos en las Conferencias, principalmente de 1936, 1938, 1946 y Convenciones recientes.

La mayor suma de protección que se pueda dispensar al agua, floresta y animal silvestre se palpa, en las Reservas, Parques y Monumentos Nacionales. Gozan de los privilegios de las Bosques Sagrados de la Antigua Grecia. Recintos inviolables donde no se permite cortar una planta ni matar a los animales.

Si la Asociación quiere conquistar realización práctica y bendiciones debe emprender una propaganda activa y persistente. Las personas verdaderamente civilizadas, que avalúan las necesidades, de conservar el agua, los árboles, pájaros, peces, etc. seguramente secundarán esa propaganda. Pasa a la página 9.

## El Achiote y su Cultivo

Por Ing. Aníbal Torres de Mello

El achiote no es solamente una planta muy útil en la industria tintórea, como abastecedor de materia colorante. También es útil por múltiples otros conceptos, según expondremos adelante.

**CLASIFICACION.**—El nombre técnico del achiote es *BIXA ORELLANA*, L. Pertenecce a la familia de las boxáceas. Su denominación está bien justificada, en virtud de una substancia, *BIXINA*, que contiene, de color bermejo, soluble en alcohol, y el orellana, debido a la orellina, que es un principio soluble en el agua, reputado por algunos como todavía poco conocido y no bien determinado.

**CARACTERES BOTANICOS.**—El arbusto del achiote alcanza una altura de hasta 3,50 metros, y 20 a 30 centímetros de diámetro en la base del tallo. El fruto, cubierto de espigas grandes es una cápsula o, más bien dicho, un involucro en forma de mitra, dividido en dos valvas que encierran interiormente 30 a 40 simientes. Estas simientes están cubiertas por una película de materia granulosa, bermeja, un tanto cerácea, que, después de despegada produce la substancia colorante. Las hojas son cordiformes.

Las flores son rosadas y forman grandes ramilletes que crecen, en su mayoría, en las extremidades de los ramos. A las raíces algunos les atribuyen cualidades medicinales, y lo mismo que a la pulpa y al mucilago de los brotes y a las simientes.

La madera es liviana, pero resistente. La característica principal del achiote es la extracción de la materia colorante, que se emplea especialmente en culinaria y en la industria tintórea; pero también tiene otros muchos usos, según veremos a continuación.

**UTILIDADES.**—El achiote sirve para ahuyentar los mosquitos, como artículo de tocador, en la cerámica, en la industria culinaria, en la tintorería, en la construcción,

en mobillaria, etc. Es muy utilizado por los indígenas de nuestro país (Brasil) como ahuyentador de insectos. Además de esto, puede utilizarse en la repoblación forestal, pues proporciona buena leña, carbón, cercas, tablonas, etc.

**ORIGEN Y ADAPTACION.**—Sábese que el achiote es originario de la América tropical, y su cultivo se ha generalizado en las regiones de clima adaptable, como en los estados del Norte del Brasil, especialmente Amazonas, Pará y Bahía. Es planta cuya producción, en el Brasil, varía de dos a cuatro años de edad, según se trate del Norte o del Sur, respectivamente.

Siempre que no se trate de terrenos anegadizos o pantanosos, el achiote es cultivable en cualquiera de ellos. En las colinas, en las planicies, en las márgenes de los cursos de agua y en las tierras de aluvión, se da perfectamente, prefiriendo, sin embargo, estos dos últimos, pues necesita humedad y abundante precipitación pluvial.

**CUIDADOS CULTURALES.**—Debe sembrarse en vivero cubierto. Los hoyos se hacen a unos 20 centímetros unos de otros, en todos sentidos, y se siembran en cada uno 3 a 4 simientes. Cuando las posturas tienen 12 centímetros de altura, se les retira la cubierta, para trasplantarlas definitivamente cuando tengan 22 a 25 centímetros. Para la plantación definitiva, los hoyos (uno para cada postura) deben espaciarse 350 metros en las tierras delgadas, y 5 metros en las tierras fuertes.

En los dos primeros años se hacen dos escardas por año; de allí en adelante basta una sola escarda anualmente, hasta que las plantas tengan 3 a 4 años de edad. La recolección de las simientes se puede efectuar ya entre los 15 y 18 meses después de la plantación.

Cuando el achiote se cultiva para la obtención de postes linderos, o aun mismo para formar soportes de cercas, térgase ca-

# PRESIDENTE PAZ

LA  
CAMISA  
PREFERIDA

pecial cuidado de dirigir la planta poco después de trasplantada, eliminándole los brotes laterales, que, conservados, le formarían precozmente la copa. Además, en la formación de setos vivos, no se deberá clavar el alambre directamente en el tronco, a fin de evitar nudosidades que sobrevendrían en la corteza, perjudicando, posiblemente, la parte leñosa. Porque el alambre, con el desenvolvimiento del tronco, terminaría por cortar la corteza. Es más aconsejable colocar una estaca paralelamente y yuxtapuesta al árbol, dejando apenas el espacio para pasar el alambre. En esta forma, la penetración de los clavos que sostendrán la estaca no pasará más allá de la cáscara, y el árbol se desarrollará natural e independientemente sin sufrir por los surcos del alambre.

Recolección.—Como ya dijimos, la cosecha se puede efectuar a los 18 meses, aunque la producción completa se alcanza sólo a los 3 ó 4 años. Conviene esperar a que los frutos se abraza, confirmando así su estado dehiscente, para recoger las semillas, que son transparentes, en canastos de paja o de mirabe y llevarlas al local donde se hará la separación de las cortezas.

Hecho esto, se las seca al sol durante 3 a 4 días, intensamente. Conviene colocarlas sobre telas, y sin formar camada, revolviéndolas con una pala, a fin de que se sequen perfectamente. Una vez secas, se les acondiciona en cajas, sacos o barriles, para la exportación.

Extracción del colorante.—En Bahía y en los Estados del Norte del Brasil, el colorante se extrae en esta forma: En un mortero se machacan las semillas hasta obtener una masa pastosa que agitándola seguidamente, se diluirá en agua hirviendo, en una tina o batea. Una vez que esta solución de

pasta colorante y agua se ha enfriado, se deja unos tres días en maceración, y luego se la tamiza en tamices finos. Así, a medida que el agua lleva consigo la materia colorante, continuase exprimiendo la masa y extrayendo el líquido que todavía pueda contener, sacando afuera el bagazo, que, a su vez, posee propiedades fertilizantes.

El líquido extraído se hace decantar durante 8 días, después de lo cual, fermentado, precipitase en el fondo de la vasija la materia colorante. Se vuelve a decantar el agua clara superficial, y el producto depositado se hace secar a la sombra, en otras vasijas de barro o de loza común. Cuando la masa ha obtenido consistencia pastosa, elástica, pero seca, se habrá obtenido el colorante. Para su mejor presentación, el producto colorante se moldea en la forma preferida, siendo la más común, en el Norte, la de panes de pesos diferentes, que, después de secos, son expedidos a los consumidores.

Valor en el mercado.—Calculando que una hectárea sembrada de achiote produce unos 900 kilos de semillas, y que éstas se podrían vender a los mayoristas a \$1.00 (un dólar) el kilo, ello equivaldría a un beneficio bruto de \$900.00. A su vez, el precio al detalle se duplica, pues se puede afirmar que el comercio brasileño está vendiendo semillas de achiote a razón de \$2.00 el kilo.

Las cucarachas se pueden destruir espolvoreando los lugares frecuentados por ellas con una mezcla de harina, azúcar molida y ácido bórico, en partes iguales. También puede emplearse para destruir estos repugnantes bichos, una pasta preparada por el farmacéutico don Eduardo Andrés.

## Industria del Aceite de Higuierilla

Por el Ingeniero Luis María.

### COCIMIENTO CONTINUACION

Las pastas que quedaron en los capachos se someten al cocimiento, haciendo una papilla fluida con agua, la cual se deposita en calderas calentadas por vapor. Basta una ebullición de 35 a 45 minutos, para lograr que las semillas y el albumen de la higuierilla que escaparon al rompimiento por el aprensado, suelten el aceite contenido en ellas, el cual, después del enfriamiento y reposo, se reúne en la superficie de las calderas, de las que es separado por decantación.

La operación no se hace en una sola caldera, sino en varias escalonadas, de tal modo que el producto del cocimiento pasa sucesivamente de la caldera colocada en la parte más alta, a la que está inmediatamente más baja, de ésta a la que le sigue, hasta la colocada en el nivel inferior, en donde se verifica la decantación definitiva.

El producto así obtenido tiene un color amarillado más o menos obscuro, que constituye el «aceite de segunda», empleado principalmente en la fabricación de jabones, lubricante de motores comunes, tratamiento de pieles, engrasado de cables, etc.

### EXTRACCION DEL ACEITE POR DISOLVENTES

Por las operaciones anteriores, los asientos que quedan en las calderas contienen todavía un 15% de aceite, que en algunos casos puede resultar económico aprovechar, extrayéndolo por medio de disolventes, teniendo en cuenta que el producto obtenido sólo puede emplearse para la lubricación de motores corrientes, alumbrado y la fabricación de jabones que sólo sirven para el aseo de los animales.

El tratamiento por disolventes puede emplearse también para la extracción directa del aceite de las pastas, sin someterlas al prensado y al cocimiento; pero esto no es frecuente, pues en todo caso el producto no puede usarse como medicinal, teniendo el olor desagradable que adquiere en contacto con el disolvente.

Los métodos seguidos para la extracción directa del aceite por disolventes son varios.

### Como curar ciertas Heridas de los Arboles

Una herida cualquiera practicada en un árbol puede ser peligrosa, a causa de una

**:- BANCO ATLANTIDA :-**

**LA CEIBA**

**Se ocupa de toda clase de servicios bancarios y tiene  
corresponsales en las principales ciudades del mundo.**

**Sucursales: Tegucigalpa - San Pedro Sula - Puerto Cortés - Tela.**

## Ventajas de las labores con Arado

Por el Ing. Eduardo Chávez

Recomendamos a los agricultores que tengan en cuenta las ventajas de la labranza con arados de tipos modernos y brevemente citaremos cuales son:



1a. Se abre y mulle el suelo para que penetre mejor el agua de lluvias y de riego. Esto se consigue sencillamente porque el arado de tipo moderno, con sus piezas de acción (reja y vertedera) divide la capa laborable de un terreno, precisamente para dar lugar a que al producirse una lluvia sea fácil el paso del agua a profundidades variables según lo permita su constitución. Esto mismo sucede cuando al aplicarse un riego se reparte y distribuye el agua, y así penetra mejor y humedece la tierra.

2a. Se tapa o entierra rastrojo o estiércol u otras materias orgánicas y fertilizantes para abonar el suelo.

En las tierras que continuamente son dedicadas a cierto cultivo, por ejemplo el trigo o maíz, es necesario abonarlas aprovechando rastrojo, estiércol, etc., y quedando dichas materias debidamente tapadas por la tierra, se verifica su proceso de descomposición y se aprovecha ventajosamente el uso del arado para esta labor del mejoramiento del suelo. Basta que previamente en el terreno el estiércol se haya tirado sobre el suelo de una manera uniforme y antes que la acción de los agentes atmosféricos se deje sentir, se da un paso de arado, y entonces se va enterrando el estiércol a una profundidad conveniente, para lograr así su incorporación a la tie-

rra para los fines expresados.

cicatrización difícil e incompleta; en todo caso, constituye una puerta de entrada para un gran número de organismos destructores. Además, los grandes cortes hecho en la poda de los manzanos y de los nogales producen con frecuencia, después de la formación incompleta de un tejido de cicatrización, la descomposición ulterior y progresiva de la madera, dejando huecos los árboles.

Un medio de conseguir una cicatrización completa y una conservación de la madera que queda al descubierto hasta que se forme el tejido mencionado es el siguiente: embadurnar las heridas, inmediatamente después de practicadas, con una disolución de bicromato de cobre, que se obtiene mezclando disoluciones hechas en caliente, y enfriadas después, de bicromato de potasio o de sodio al 60% y de sulfato de cobre también al 60%. La mezcla compleja contiene sulfato de cobre no descompuesto, sulfato de potasio o de sodio y bicromato de cobre.

Las sustancias albuminoideas de las células abiertas o heridas, coaguladas e inmovilizadas por los bicromatos, contribuyen también a la acción preservativa, completando la especie de corteza imputrescible formada por el bicromato de cobre.

Los cortes anchos o largos practicados en diversos árboles: duraznos, damascos, ciruelos, cerezos, manzanos, perales, nogales, etc., han evolucionado normalmente después del tratamiento y la cicatrización ha sido siempre completa.

Tanto para la preparación, la manipulación y la conservación del bicromato de cobre como para la disolución del bicromato y la del sulfato de cobre, no deben emplearse más que recipientes de madera, de barro barnizado, o de cristal. (La Chacra).

3a. Se disgrega el suelo con el propósito de que adquiera una estructura granular más fina, para lograr mejor la conservación de la humedad y favorecer el desarrollo de las plantas cultivadas.

Lo que acabamos de indicar es indiscutible, pues ya es conocido por los agricultores que el desarrollo de las plantas se aprecia que es más rápido en los terrenos suaves, porque las raíces de las plantas lo atraviesan fácilmente en cualquier dirección para nutrir y ayudar mejor al crecimiento de las mismas.

4a. Se destruyen larvas e insectos perjudiciales a las plantas cultivadas.

Esta ventaja de las labores ejecutadas con arado es fácil de comprobarse, principalmente en aquellos terrenos que se destinan, por ejemplo, al cultivo de hortalizas y también a otros cultivos de plantas anuales. Cada vez que se da un paso de arado al voltearse la tierra por la reja y vertedera, las larvas son alcanzadas por el filo de la reja, además de que al ser expuestas al aire, la acción del sol es en muchos casos suficiente, para determinar su muerte y si abundan demasiado se puede hacer una recolección rápida de las larvas de insectos, evitando así mayores perjuicios en cultivos y siembras futuras.

5a. Se destrozan raíces de plantas no cultivadas tratando así de mantener el suelo limpio de yerbas para que éstas no roben alimento y humedad a plantas cuyo cultivo va a emprenderse.

Entre las máquinas agrícolas más indispensables para el agricultor, está considerada la máquina que se llama



INJERTOS: 1.—De costado.  
2 y 3.—Inglés.  
4 y 5.—De ensambladura.

cultivadora. Con esta clase de máquinas se puede ejecutar con mucha economía una labor de cultivo, consistente en romper la capa superficial de un suelo cultivado, a la vez que se mulle la tierra, se destrozan las raíces de plantas no cultivadas y se retiran del terreno a fin de que solamente pueda continuarse el cultivo de aquellos vegetales que el agricultor se interesa en lograr.

6a. Se consigue la aireación del suelo y, como consecuencia, la verificación de los fenómenos de la nitrificación que facilitan la descomposición de la materia orgánica.

Ha sido demostrado que la presencia del oxígeno en el suelo favorece el desarrollo de las raíces de las plantas y es por esto por lo que las la.

# Un Millón de Arbolitos Plantados en un Año

Entusiasta Campaña de Reforestación en Alabama Encabezada por Rotarios Locales

La mayoría nos inclinamos a considerar los árboles como algo que nace de por sí. Abundan tanto en tan diversas regiones que nos parece que no habrá de faltarnos nunca. Por desgracia, la realidad no se compece con esta cómoda actitud nuestra. Para compeasar la obra destructiva del hacha, de los incendios y de los insectos temenos que repoblar los bosques. Así piensa el rotario Euel A. Screws, de Opelika, población del estado norteamericano de Alabama, y con tal base ha emprendido la entusiasta y edificante labor que a grandes rasgos se describe aquí.

Se realiza en la región de que es centro

bores ejecutadas con el arado, permiten que la tierra quede más expuesta a la penetración del aire, consiguiéndose, además, que los fenómenos de la nitrificación determinen con más actividad la descomposición de la materia orgánica y de esta manera ayuden al desarrollo de las plantas.

la población citada una poderosa campaña de repoblación forestal que bien podría tomarse como modelo a seguir en otras regiones donde se padezcan condiciones similares. Dicha campaña cuenta con el apoyo de las autoridades, de las escuelas, de los propietarios de terrenos, de las diversas organizaciones cívicas y del pueblo en general.

La situación forestal en aquella región era sencillamente desoladora cuando el rotario Screws fué nombrado jefe de la campaña «Más Árboles para Alabama» en el condado que comprende a Opelika. Aconteció esto hace ya varios años. El fuego había venido consumiendo inmersas riquezas forestales, y la obra destructiva la completaban los aserraderos, que derribaban árboles en proporción superior a la de los que nacían.

Lo primero que Screws se propuso conseguir, tan pronto como asumió la dirección de la campaña de repoblación forestal, fué llevar a la conciencia del pueblo la necesidad de hacer algo para remediar aquella situación, así como señalarle lo que debía hacerse.

Obtuvo de la Dirección de Bosques del Estado una serie de películas cinematográficas sobre incendios de bosques, erosión del suelo, terrenos improductivos etc. Se documentó sólidamente sobre política forestal y se lanzó a combinar la exhibición de las películas con charlas que él mismo pronunciaba en escuelas, clubes y organizaciones de adelanto cívico, entre las que, naturalmente, se contaba su Rotary club. En un año hizo oír su palabra a más de 8.000 personas, con lo que se ganó colaboradores en todas partes del condado.

Realizado este esfuerzo preliminar, procedió a solicitar de su Rotary club que apoyara en forma decidida la aludida campaña. Explicó a sus compañeros, en una sesión especial del club, que para la repoblación de los bosques del condado se necesitaba conseguir varias

## ¿NO DURMIO ANOCHE...

A CAUSA DE LA NARIZ OBSTRUIDA?



Esta noche póngase unas pocas gotas de Va-tro-nol en cada fosa nasal. Rápidamente desalojan la estorbosa mucosidad, descongestionan la nariz. Ahora usted puede respirar... y dormir.

**vick VA-TRO-NOL**  
GOTAS NASALES DE DOBLE EFECTO



millares de arbolillos de pino que trasplantar, y que el trasplante debería hacerse mediante máquinas. Hacerlo a mano resultaría demasiado lento.

Antes de que concluyera aquella memorable sesión ya estaba Srews con la seguridad de poder adquirir dos plantadoras, a las que últimamente se agregó una tercera. Estas máquinas se alquilan a los propietarios de terrenos que desean repoblar de árboles éstos, a razón de 50 centavos de dolar por millar de árboles plantados, con lo que se consigue que la obra se pague por sí misma.

Se plantan, como promedio, unos 18000 arbolillos por día, haciendo uso de dos plantadoras máquinas éstas que abren el surco donde han de plantarse los arbolillos y después les arriman tierra para cubrir adecuadamente la tierna raíz. En el primer año se plantaron 375 000 arbolillos; en el de 1950-51 el total se elevó a 842.225, y para el año en curso se tiene pedido un millón.

Pero no es sólo el plantar árboles nuevos lo que preocupa a Srews y sus colaboradores. Cuidan también, de modo muy especial, de que no se produzcan incendios en los bosques, con lo que se ha logrado reducir en un 70 por ciento la obra destructora del fuego. Se han provisto de un equipo, rápida y fácilmente movable, para combatir incendios y han instalado atalayas dotadas de radiotransmisores para dar oportunamente la voz de alarma. Además, han venido instruyendo a los aserraderos en una práctica forestal llamada de «corte selectivo», con lo que éstos obtienen mayor rendimiento sin menguar la riqueza forestal.

Y por último, los rotarios de Opelika consideran que, además de los evidentes beneficios que se vienen cosechando de la repoblación de sus bosques, han logrado que el común esfuerzo cree vínculos más estrechos de amistad y cooperación entre los hombres de negocios del lugar y los propietarios de terrenos boscosos de aquella región.

(De Revista Rotaria)

debe constituir un personal, en la ciencia

de la tierra, una enciclopedia, en compendio que incluya las disciplinas de la Geología, Antropología, Biología, Planimetría, Ciencias Físicas y Químicas. Su técnica reemplazará la vacuidad de la simple teoría, y precisa una labor de extensión universitaria.

Hay que proceder a la formación de los inventarios de flora y fauna. Sin observatorios meteorológicos, gabinetes con instrumental suficiente, laboratorios y máquinas Honduras quedará muy rezagada en las funciones de las investigaciones de la ciencia. Las Naciones Unidas y el Gobierno de Washington ofrecen tales elementos a títulos gratuitos. Con el propósito de brindar una orientación de la ciencia contemporánea de Recursos Naturales sería oportuna la fundación de una biblioteca; carentes de obras hondureñas es factible suplirles con su bibliografía de los pueblos de Centro y Sur América, México y el Extranjero. El Salvador tiene volumen con lista de sus plantas, por Salvador Calderón y Paul D. Standley, Guatemala con un tomo de sus plantas por el mismo Standley. Hay libros de Geología de Centro América. México puede aportar estudios de bosques, aves, caza, pescas y conclusiones de sus congresos de Ciencias Sociales. La Unión Pan Americana posee una copia librería de Recursos Naturales. Conviene traducir la Sección de Plantas de Honduras que aparece en Biología Central American del inglés, Hamley.

Búsquese la cooperación organizando Sociedades correspondientes en las cabeceras municipales.

El Cub Escolar ha contribuido en muchas naciones a la defensa del pájaro y de los árboles.

Si se estatuye, se encargaría de la recolección de semillas, vástagos, labranza de almácigas y viveros, prestando su concurso para dar efectividad a la fiesta del Arbol.

Declaremos la guerra a la honda, a la dinamita, al fuego que destruye aves, peces y arbolados.

Vogt, con un evitarlo robustecido, por investigaciones, propone la federación de Centro América para preservar su riqueza natural. Aduce razones de unidad geologi-



Ordene sus Trabajos a la Tipografía

## PEREZ ESTRADA

Especialidad en formularios comerciales

Tarjetas de Visita - Tarjetas de Felicitación  
Invitaciones de Boda - Recordatorios de Misas  
Recetarios Médicos - Papel Timbrado - Facturas  
Notas de Crédito - Extractos de Cuenta - Recibos  
Libros - Folletos - Periódicos - Revistas  
Programas - Hojas Sueltas, etc., etc,

ca, geográfica, cuantiosos ahorros en un estudio global de sus recursos. México, verdadera nación, aun va más allá. Propone la federación de las tres Américas un humorista norteamericano comentando la propuesta de Vogt, dice que, a principios de la década recién pasada se podría haber llegado a la fusión de las parcelas Centroamericanas con los Estados Unidos, se llegó a la fusión con las Naciones Unidas,

y que es tabù la fusión de los pueblos de la extinta República de Centro América.

Para abrir brecha en el campo cerrado que ha opuesto a la conservación efectiva del animal y el arbol se puede llamar a un grupo de conferenciantes reciosos.

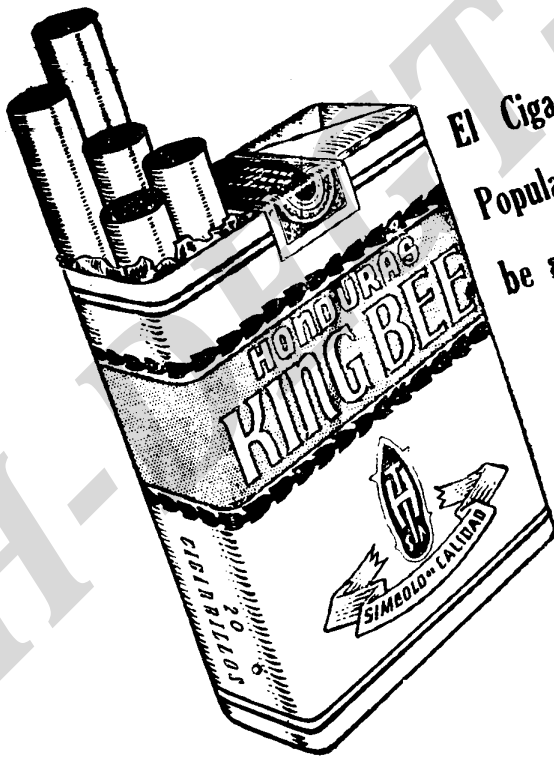
Tegucigalpa, D. C.. 4 de Julio de 1951.

Tomado de El Pueblo

**MAQUINAS DE ESCRIBIR**  
**UNDERWOOD**  
PARA ESCRITORIO Y PORTATILES  
MAQUINAS SUMADORAS  
UNDERWOOD — SUNDSTRAND  
ELECTRICAS Y MANUAL  
**DISTRIBUIDOR:**  
**PABLO D. LARACH**  
San Pedro Sula, Honduras, C. A.

**“LUCAS”**  
Una Gran Pintura  
Calidad reconocida desde 1849  
Pinte con Pinturas LUCAS para Belleza y Protección  
Distribuidor Exclusivo:  
**JUAN D LARACH**  
San Pedro Sula

# FUME KING BEE



El Cigarrillo cuya  
Popularidad se de-  
be a su excelente  
Calidad

