

# REVISTA DE AGRICULTURA

CAMPO

HOGAR



Nuestra tierra, que todo lo produce, abre su seno y en climas diferentes y regiones Variadas en donde el sol y el agua hacen el milagro de darnos alimento, vestido y techo espera sólo la mano del hombre que se inclina sobre el surco.

# Revista de Agricultura

## CAMPO

### HOGAR

### ESCUELA

Director: LUIS CRUZ B., Perito Agrícola de la Escuela de Agricultura de Guatemala

Administrador: Salvador Cruz

Jefe de Redacción: C. E. Zamora F.

Se publica el día primero de cada mes  
Teléfono 2458 — Apartado 783



Precios de Suscripción:  
En Centro América, Un Peso Oro por Año  
En el Extranjero, Dos Pesos Oro por Año

## ¡A sembrar!

Como un grito de lucha, como un himno nuevo que nos impulse a cumplir con el penoso deber a que estamos llamados, elevemos nuestras voces con un sólo clamor necesario: ¡A sembrar! Este no es momento de vacilaciones, ni momento de escogencia. No queda otro camino, en vista de las realidades actuales, que el de sembrar todo cuanto nos sea posible—con tesón que es propio en nuestra raza si llega el momento de la acción,—todo terreno de cultivo, y preparar para la siembra aquellos que no lo sean todavía. No queda otra alternativa que la de producir en grandes cantidades cuanto es base de nuestra alimentación, y comenzar a producir aquello que habrá de ser en el futuro base de nuestra industrialización agrícola. Vamos a necesitar muchos y muy variados productos; muchas frutas, que tienen empleo directo y empleo industrial; mucho maíz, para alimentar en forma más ventajosa los animales domésticos; muchas legumbres; muchos, muchos pastos para ganados de engorde y de leche. Estamos en un lugar en donde el camino se bifurca: si seguimos en la vieja ruta de un cultivo que nos dé para todo, estaremos perdidos; debemos dedicar nuestra energía a proporcionar toda clase de productos alimenticios a nuestra población; debemos tomar el nuevo camino que la situación general del mundo nos exige, y sembrar todo terreno y toda clase de simiente aprovechable.

En estos dolorosos tiempos de lucha a muerte se suele decir que toda la población es ejército. Consideremos nuestra población como un gran ejército al que se le asigna una sola y magna tarea: sembrar, producir. Realicemos esa tarea, pero de inmediato, desde ahora, porque este es el momento pre-

## Sumario

	Página
¡A Sembrar! . . . . .	289
El Agro y la Escuela en Costa Rica.	
Consideraciones para un plan de educación agrícola del campesinado. . .	291
Otra vez en la brega. . . . .	314
Sección Avícola. Continuación del Curso de Avicultura. . . . .	319
La Agricultura, la Protección y las crisis. VI Conclusiones. . . . .	322
La Acclimación y la Naturalización.	
La psicología animal como ayuda para obtener la aclimatación y la naturalización. . . . .	330
Notas. . . . .	336

ciso, este el punto de bifurcación de dos épocas, y si queremos que el bienestar, la cultura, las condiciones sanas y nobles de la vida sean patrimonio de nuestros hijos, y premio de nuestros afanes, sólo nos queda comprender con toda su realidad que el camino a seguir es el de sembrar la tierra y cuadruplicar el número de animales domésticos existentes.

# El Agro y la Escuela en Costa Rica

## Consideraciones para un plan de educación agrícola del campesinado

*La madre y el hijo campesinos son base de lo tuturo.—Nuevos y más justos aspectos de la realidad social del niño y la madre campesinos.—El niño campesino debe ser la primera —y no la última— preocupación del educador del Estado agricultor.—El Maestro Rural debería ser escogido y preferentemente estimulado.—Realidad "aparente" y cierta de la Escuela en nuestros campos.—Algunas consideraciones acerca de los planes presentados. Cuál es la labor de los agrónomos para educar a la masa campesina.*

*A los Secretarios de Estado en los Despachos de Fomento y Agricultura y Educación Pública, Ingeniero don Alfredo Volio Mata y Licenciado don Luis Demetrio Tinoco Castro, cuyos espíritus vigorosos los han elevado hasta las altas posiciones que merecidamente desempeñan, dedica REVISTA DE AGRICULTURA el presente estudio, en la seguridad de que merecerá de ellos la atención, o que, cuando menos, habríamos guiado sus miradas al hecho de ser imprescindible en estos momentos una acción enérgica en beneficio de la enseñanza científica de la agricultura en nuestros campos.*

La REVISTA DE AGRICULTURA, desde el modesto plano en que sus posibilidades le permiten actuar, ha sentido muy hondamente la preocupación que afecta a nuestros sectores pensantes y de trabajadores en general con la comprensión de que nuestra Escuela rural no ha llenado la finalidad para que fué destinada. Concretamente se puede afirmar que el niño campesino deja de recibir los conocimientos que le serían útiles en la vida a que el medio lo somete al nacer en el agro, y recibe, tan superficialmente que es como si no los recibiera, ciertos conocimientos generales de los cuales el de aprender a leer y a escribir incorrectamente es el único que conserva luego.

Últimamente se ha hecho algo mejor por el niño campesino, y se ha llevado hacia las Escuelas rurales en forma asaz imperfecta,

pero por el momento llena del mejor deseo, la posibilidad de inclinar su mente al hecho de que la tierra en la cual habrá de trabajar siempre, y la ciencia que roza su mente durante dos, tres o cuatro años de asistencia escolar, no están divorciadas, sino, por el contrario, hay para él las esperanzas de su redención social ocultas en la enseñanza de la agronomía. Algo se ha conseguido con esto; algo como sería la limpieza más ligera de las yerbas sobre las cuales se acumularán los materiales destinados a construir un edificio. Es algo, y el hecho de que exista un comienzo de labor, significa para un pueblo como el nuestro la seguridad de que dicha labor será continuada hasta donde nos sea posible. Nuestra actuación social desde la Independencia a nuestros días expresa claramente el hecho de que hemos seguido los mejores rumbos sin equivocarnos, y de que fuimos eliminando los tropiezos para perfeccionar el rumbo seguido. Podemos afirmarlo así después de un estudio (ligero o profundo) sobre los siguientes hechos:

—Para forma de Gobierno escogimos la República, y la perfeccionamos al extremo de que Costa Rica se cita hoy como un modelo de democracias en América.

—Por fe escogimos aquella que los hechos históricos nos fijaron, pero abrimos el cauce de la libertad a quienes no estuvieran conformes con tales hechos para que tuvieran la fe que intuyeran mejor.

—Para los actos de justicia social hicimos las leyes más benevolentes considerando que el Estado debe mirar sin pasión a

los descarriados, y esto mantuvo una fraternal unión entre las varias capas sociales.

—Mantuvimos también como norma de justicia social el hecho de que la tierra debe ser equitativamente distribuida entre todos los costarricenses.

—Escogimos, finalmente, la Escuela como el más sagrado recinto de la ciudadanía.

Hoy, que buscamos un nuevo rumbo de acuerdo con el desenvolvimiento logrado a través de casi ciento veinte años de vida independiente, sabemos que toda nuestra acción debe tender a mejorar las condiciones generales de quienes nos sustentan con su labor: los habitantes del agro.

Este nuevo rumbo, por el cual se viene clamando hace ya varios años, representa para nosotros la más moderna y eficaz concepción social de acuerdo con nuestras condiciones generales, y de acuerdo con el progreso alcanzado hasta el presente. El completo desenvolvimiento de las nuevas teorías sociales que sin violencia de ninguna clase han llegado a penetrar en la mente de nuestro pueblo imprimen sin duda

el ritmo del desarrollo progresivo que vamos alcanzando en todos sentidos. Cuando analizamos palabras de un valor social tan claro como las pronunciadas, por ejemplo, por el Diputado don José Joaquín Peralta en el número de Abril de esta publicación, debemos admirar en todo su vigor el brote de una educación cristiana socialista que ha llegado a establecer un contacto todo lo estrecho que la propia índole de cada clase lo permite entre el capitalista y el trabajador costarricense. Más no se podría pedir, y nos atrevemos a establecer que este contacto es sólo el producto de factores que a la larga envuelven y protegen el núcleo social de nuestro país. Dichos factores, a grosso modo, son:

Un conjunto racial homogéneo, en el cual la sangre ibérica de los Conquistadores se mantuvo apenas mezclada, y fijó como en una sola familia los caracteres típicos del pueblo.

Una casi ausencia de problemas económicos especiales, debida a la distribución de la tierra, a las ventajas climatéricas, a

## BIBLIOTECA AGRICOLA

**LAS MEJORES ORQUIDEAS DE MEXICO**, por Carlos Gajón Sánchez © 3,50

**LOS CULTIVOS TROPICALES**, por Otis W. Barrett, B. Sc. Tratado popular de las prácticas agrícolas en las regiones tropicales, con expresión de los sistemas y métodos de cultivo más modernos. Pasta. Numerosas ilustraciones ..... © 24,50

**GANADO DE CERDA.** Explotación e industrialización del cerdo. Santos Arán. 4ª edición. Pasta, numerosas ilustraciones ..... © 9,50

**EL PERRO DE RAZA.** Dr. R. Bommier. Pasta. Nums. ilustraciones © 7,50

**FOOD AND LIFE. YEARBOOK OF AGRICULTURE. 1939.**  
Los más recientes descubrimientos en materia de alimentación humana y animal. Pasta. .... © 16,00

**THE PRODUCTION OF COTTON.**  
Por Gilbeath H. Collings. B.S. © 23,75

**DAIRY CATTLE AND MILK PRODUCTION**, por Clarence H. Eckles. 3ª edición completamente revisada ..... © 23,00

Cualquier libro que usted necesite y que no lo tengamos, se lo traeremos inmediatamente a precios de catálogo.

Siempre le ayudaremos a encontrar el mejor libro.

## LIBRERIA LEHMANN

la enorme potencialidad productiva de las regiones tropicales, tan mal empleada por cierto.

Una educación primaria extendida en lo posible.

Al anotar en esa forma el conjunto de condiciones, no es porque creamos que éstas han hecho efectivamente de Costa Rica un paraíso, sino porque, en comparación con otros núcleos sociales, el nuestro conservó una innegable unificación. Desde luego, confesaremos que en cuanto a las aparentes o reales ventajas de la raza, han sido modificadas en parte por enfermedades, mala alimentación y vicios. En cuanto a la ausencia de problemas económicos "especiales", sólo es cierta cuando significa que el problema económico es uno solo para las nueve décimas partes de la población en Costa Rica, que en el campo y fuera de él, rodeada de riquezas naturales, es pobre aunque por orgullo lo disimule. Y que por lo que atañe a la educación, ésta ha sido muy deficiente y en cuanto a las realidades modernas se refiere, negativa en buena parte.

Contemplado en esa forma el panorama hay que sacar la conclusión de que sobre lo que se hizo anteriormente debemos edificar las nuevas construcciones. Por tanto, de sano patriotismo es *desconocer* abierta y rudamente lo que hasta el presente pudo ser logrado, y guiar nuestros pasos hacia nuevos conceptos. Decimos esto, porque habría que dedicar gran parte de la energía de quienes se ocupen de estos problemas a convencer a la masa conservadora antes de emprender nueva labor, y es preciso que esta energía y el tiempo que se empleara en tales trabajos sean utilizados desde ahora a "construir" lo nuevo.

Cuando tengamos en la mente la confianza de que vamos a crear una obra nueva, provechosa y perdurable, como corresponde a una generación cuyos problemas y conceptos de la vida difieren grandemente de los conceptos y problemas de sus antepasados, estaremos ya sobre el sendero de las nuevas edificaciones, y podremos esperar realizar por nosotros mismos la renovación de nuestros sistemas sociales. Debemos entender cuando decimos "sistemas sociales" no lo que a muchos asusta por cuanto ven acabado todo lo anterior, sino las naturales

modificaciones que la cultura y civilización más avanzadas van imponiendo paso a paso en veces, y en veces con inusitada violencia, sobre la sociedad en general; modificaciones que tienen siempre un dique como ellas natural en las generaciones anteriores, en nuestros padres y abuelos, y que por lo tanto se van infiltrando lentamente mientras esas generaciones subsistan, y cobran aspecto de torrente al desaparecer para dar lugar a las nuevas estrecheces de concepto de nosotros mismos. Este largo rodeo explicativo es muy necesario, pues no dejaremos, como una vez lo hemos dicho, que nos confundan los términos, ni dejaremos que posibles enemigos de los hechos nuevos traten de hacer propaganda en contra de estos hechos utilizando como pretexto palabras que suenan a algunos oídos con un són estallante, pero que, recta y justamente aplicadas, sólo son palabras como las otras. Sistemas sociales serán, pues, para nosotros, todos los que representen alguna modificación, desde la introducción de la falda corta en trajes femeninos de calle, hasta la introducción de la maquinaria agrícola que habrá de acabar con la anacrónica y destructora pala que tantos enfermos de los riñones ha enviado a los hospitales. En cuanto a los sistemas de enseñanza, sistemas sociales por excelencia, justo y natural es que se modifiquen al ritmo general de las cosas.

La REVISTA DE AGRICULTURA, como decíamos al principio, ha sentido muy hondamente la preocupación que afecta a nuestros sectores pensantes y trabajadores en general, con la comprensión de que la Escuela rural no ha llenado la finalidad a que está destinada. Y considerando un deber actuar, así sea muy débilmente, lo hace en esta oportunidad que es la mejor que hayamos podido conseguir desde hace cincuenta años para acá, porque estamos exactamente— aun cuando a muchos pase esto inadvertido —en el punto de separación de dos épocas, y a la nuestra corresponde más acción constructiva, como a aquella correspondió más preparación intelectual sobre la masa.

A este simple hecho se debió que la REVISTA DE AGRICULTURA pidiera y acogiera luego un estudio acerca de algo que hoy es tema muy corriente: la forma de educar a la mayoría campesina de nuestra población, en aquello que le es vitalmente

importante: la ciencia agronómica. Escogió la Revista a un Maestro Rural de la última generación, porque sin este requisito de juventud resuelta no se puede avanzar mucho, a fin de que coordinara un esbozo de apuntamientos sobre lo que está hecho y lo que es posible hacer, con el propósito de presentarlo a estudio general del país. No pretendemos haber puesto exactamente el dedo sobre la herida; bien nos contentaríamos con haber insinuado una de las formas en que podría ser curada esa herida. Si merece la atención de quienes pueden y saben escuchar, mucho habremos obtenido. Si pudiéramos convencer acerca de la posibilidad que el esbozo ofrece, mejor todavía. Si este fuera acogido y tuviera éxito, pensaríamos que el eco de opinión nacional en que nos hemos intentado convertir en cuanto a problemas de índole agrícola se refiere había cobrado tanta fuerza por sí sólo que bastó para haber derrumbado las ya viejas y carcomidas paredes que antes fueron espléndida construcción.

El plan, debido al afán estudioso del joven geólogo y Maestro don Alfonso Segura Paguaga, es el siguiente:

#### CONSIDERACIONES PARA UN PLAN DE EDUCACION AGRICOLA DEL CAMPESINO

*Por Alfonso Segura Paguaga.*

*La prosperidad pública es como un árbol: la agricultura son sus raíces, la industria y el comercio son sus ramas y sus hojas; si las raíces sufren, las ramas se quiebran, las hojas caen y el árbol muere.*

#### **La madre y el niño campesinos son base de lo futuro**

Del bienestar del campesino costarricense, de ese conglomerado social que se somete al más duro renunciamento de las comodidades relativas que ofrece la ciudad, depende en su totalidad el bienestar nacional; es pues labor, si se quiere la más brillante de cualquier sistema de gobierno, aquella cuya única y exclusiva finalidad sea mejorar las condiciones de vida del habitante del agro, tanto en su doble aspecto social-económico, como en el aspecto intelectual.

La ocupación del campesino pertenece al tipo que podría denominarse primaria-económica-productiva:

*Primaria* por cuanto hace uso inmediato del material o los materiales de la Naturaleza para beneficio del hombre.

*Económica* por cuanto el éxito en su menester no trae como consecuencia el detrimento en el éxito del menester de otro o su eliminación, sino que antes por el contrario, le suministra los medios para que alcance también el éxito y así subsista.

*Productiva* por cuanto a mayor abundamiento o éxito mayor en la misma medida el número de individuos que se benefician.

Son la madre y el niño campesinos, que se mueven en un medio sumamente restringido para abastecer a un mundo sumamente amplio, los que en realidad y en conjunto constituyen el verdadero núcleo de una nación, ya que le imprimen su verdadera forma, su verdadero carácter; es a ellos a quienes los estados debieran aplicar toda su atención con la menor dilación posible.

Las mujeres y los niños del campo, los más en nuestro conglomerado social, son, para mejor decir, la fuerza viva que alimenta y sustenta a todo un mundo enorme y complicado.

En las mujeres y los niños del campo está condensada la mejor promesa para hacer perdurables todas nuestras instituciones sociales, y para garantizar y preferir el carácter del Estado. En ellos, que son el verdadero y mejor patrimonio de las naciones está encarnado lo futuro.

Cuidemos y eduquemos con esmero a estas madres: Educada la madre, se educa al hijo; si se educa al hijo, se educa al hombre. La educación verdadera del hombre es la base sobre la cual se crea y mantiene el bienestar de la nación.

#### **Nuevos y más justos aspectos de la realidad del niño y la madre campesinos**

El campesino no debe por ningún concepto ser considerado como una realidad diferente, y con gustos y necesidades también diferentes a la realidad netamente intelectual, que es por excelencia consumidora y no francamente productiva y económica; el campesino no debe ser ni un momento más,

considerado únicamente como "las cuatro quintas partes o más del mundo", cuya función única es satisfacer las primordiales necesidades del otro resto del mundo y las suyas propias.

No debe ser el campesino quien sobre sus espaldas dobladas hacia el suelo, sin ningún cuidado y esmero de parte del mundo intelectual y director, soporte por sí solo la enorme responsabilidad de echarse todo el peso de las necesidades de la totalidad.

La mujer campesina, la madre campesina, no debe por un momento más ser considerada fundamentalmente diferente de la mujer, de la madre de la ciudad.

No debe, y no hay razón alguna capaz de justificarlo, considerarse a esa mujer como máquina de trabajo, como un ser distinto, como una productora de hijos, sin ningún halago, sin ningún regocijo, sin algo que alivie su fatigado cuerpo, y que alegre su melancólico espíritu.

No debemos por un momento más permitir que se mantenga en el oscurantismo total esa mujer de cara lánguida y melancólica, que pinta, cuando sonríe, los múltiples trabajos y abstinencias a que su suerte de "haber nacido en el campo" la condena.

El niño del campo, ser traído a este mundo por madre débil y acongojada, ser enclenque y débil, de tez oetrina y transparente por las múltiples necesidades que se ha visto obligado a pasar desde el momento de la concepción, no tiene que estar condenado a sopórtar el desprecio por considerarse inferiormente dotado e inferiormente preparado.

### **El niño campesino debe ser la primera y no la última preocupación del educador en el Estado Agricultor**

El niño campesino no tiene por qué soportar que se le eduque de un modo fundamentalmente diferente del niño ciudadano.

Tanto al niño del campo como al de la ciudad hay que educarlos de tal manera que ante circunstancias iguales tengan exactamente las mismas probabilidades de éxito, sin descuidar con ello la intensificación del conocimiento del medio en el cual se mueven especialmente.

El niño del campo no debe ser más el

agente portador de enfermedades parasitarias y contagiosas y que padece hambre y miseria; no debe ser más el niño que al morir causa regocijo en su hogar y aumenta la mortalidad infantil de nuestro pueblo.

En fin, el campesino no debe ser más quien dé pan e hijos para que estos produzcan más pan e hijos para sostener las necesidades de nuestro pueblo, como una condena, sin recibir nada en cambio.

Por la propia conveniencia del Estado debe mantenerse un perfecto equilibrio entre las fuerzas campesinas y las fuerzas de la ciudad. La evacuación del campo por los campesinos es un problema que ya merece toda la atención de los que gobiernan: un pueblo sin campesinos es un pueblo sin pan, es un pueblo con hambre, es un pueblo donde se enseñorea la miseria, es un pueblo sin vida propia, sin industrias, sin carácter político y social definidos.

Vemos en nuestros centros de población constantemente a individuos que han abandonado su arado, su hacha, su machete, su pala y todo lo que poseían, para engrosar las filas del vicio, las filas de la prostitución, las filas del mal, complicando con ello la buena y armónica marcha que debe existir en un pueblo organizado, y contribuyendo de lleno al acaparamiento de tierras, ya que al salir de su medio, malvenden la parcela que otrora les diera de comer.

A qué se debe que el campesino abandone sus lares tranquilos y sin tantas complicaciones?

A qué se debe que el campesino que emigra a la ciudad sea más bien una carga para el Estado y un peligro para la comunidad?

La vida en el campo se le ha hecho sumamente estrecha, el salario es mezquino y reducido, su familia cada año crece, los artículos de primera necesidad que él no produce tienen muy altos precios, los métodos agrícolas son anticuados, la tierra se les ha agotado, no pueden adquirir abonos, la cosecha es mala, el invierno es duro y el camino malo, no hay que comer. Consecuencias?

Dos: Merodeo o emigrar a la ciudad.

Los que emigran a la ciudad son gentes que quizá, apenas pasaron por un deficiente primero o segundo grados escolares y no están preparados ni físicamente, ni men-

talmente, ni económicamente; sus recursos para subsistir son nulos ya que la vida en la ciudad demanda la máxima preparación y el máximo esfuerzo.

La vida en la ciudad entonces en su vórtice ciego y arrollador los arrastra, los empuja y los precipita al hampa, en el centro del vicio, medio fácil de vivir y que pronto acortará sus penas.

### **El Maestro Rural debería ser bien escogido y preferentemente estimulado**

Ya lo dijo Horace Mann hace un siglo: "La escuela de maestro único convierte en polvo el tiempo, la labor del maestro", y la mayoría de nuestras mal llamadas escuelas rurales, por cuanto no lienan su verdadera finalidad, pertenecen a este tipo; pero, ya que nuestros medios económicos no han permitido remediar el mal a los dirigentes de la Educación Nacional, quienes no han escatimado todo esfuerzo por lograrlo, instituyendo para ello y como mejor solución la escuela consolidada, en la actual escuela de maestro único se puede poner en práctica la fórmula propuesta por el señor Doctor en Pedagogía don Marco Tulio Salazar: rotación de grados. En fin, sea como sea, lo cierto es que a esta escuela, a la rural, debiera, y es obligación de los que la dirigen, dotarse con el mejor y más selecto personal; debiera escogerse la flor y nata del Magisterio Nacional para destacarla allá en el campo donde tales maestros escogidos son vitalmente necesarios para que orienten y dirijan los verdaderos destinos del país.

El niño del campo, la familia del campo, no tienen a su disposición los mil diversos medios de que disponen el niño y la familia de la ciudad para educarse, para adiestrarse de tal manera que no sucumban ante los primeros problemas que se les presenten.

La escuela rural, o mejor dicho la escuela que alberga al niño del campo entre nosotros, con un personal de muy buena voluntad e intenciones mejores no ha podido, haciendo un esfuerzo enorme, remediar el mal.

¿Se puede inculpar al maestro que se somete a las más duras pruebas, a las más duras abstinencias, que reparte y comparte las más duras necesidades y miserias de

# BOMBILLAS

# ELECTRICAS



De calidad superior, en todos los tipos y tamaños necesarios consígue Ud. en el



# ALMACEN KOBBERG

SAN JOSE

aquella vida, maestros que verdaderamente se consagran al mejor de los fines, a educar al campesino, porque no han podido resolver el problema? No, tal sería injusto e inconsecuente: cada maestro ha hecho lo que le ha sido posible; muchos de ellos, aspirantes, elementales o superiores, no tienen la culpa de que su preparación no les permita hacer más; no tienen la culpa de que la sociedad les pida mucho más de lo que pueden hacer. No tienen la culpa de que su sueldo harto pequeño para resolver demasiados problemas no les permita allá en su campo restringido cultivarse más para dar mayor rendimiento. Ellos pues, han cumplido con su deber honradamente, y de acuerdo con sus posibilidades.

Al maestro del campo, verdadero apóstol y mártir de la enseñanza, por lo menos se le debería aumentar la dotación: ellos tienen la más difícil tarea y el menor número de condiciones adecuadas para desarrollar una mejor labor.

El hombre mejor educado es aquel que ante las más diversas y adversas situaciones reacciona de tal manera que logra el éxito: Eduquemos pues muy bien a nuestro campesino, cultivémoslo bien, pensando en la posibilidad de que emigre por fuerza mayor a la ciudad, y así disminuirémos el problema social que afrontamos ahora. Para un feliz logro de este fin, mandemos a los mejores maestros del país a educar bien a nuestro niño campesino que es el que más necesita, y así capacitaremos mejor nuestras fuerzas productoras, obtendremos mejores frutos, y disminuirémos el engrose de las filas del crimen y del mal por inadapación, por ignorancia e incapacidad, que es

la mayor y más nociva causa del malestar social en nuestro medio.

El ideal sería que el camión, el tren, el cine, el radio, el periódico, la biblioteca, en fin, que todo aquello que endulza la vida del hombre de la ciudad, endulce también la vida de los que nos suministran el pan de cada día; pero ante utopía tal, hagamos lo más y mejor posible por mejorar las condiciones de vida del campesino costarricense, y ayudémosle por todos los medios a nuestro alcance a resolver sus problemas, que con ello resolverémos también los problemas de la Nación entera.

### Realidad "aparente" y cierta de la labor de la Escuela en nuestros campos

Actualmente y diariamente leemos en revistas y periódicos que todas las fuerzas humanas concentran su atención y máxima actividad en la "Agriculturización de las naciones" tanto como poder productor así como también como medio franco y ampliamente educativo.

De Costa Rica, pregonado a los cuatro vientos, dicen que es país esencialmente agrícola; pero, o sus hombres no siembran lo suficiente, o su suelo no produce lo que debiera, o la organización es mala, porque en realidad, no puede y no debe llamarse país de agricultores aquel que ni siquiera produce los artículos de primera necesidad que le son indispensables para su estricto consumo. Si no produce el país para su estricto consumo tampoco puede producir para el desarrollo industrial ya que no puede haber industria sin agricultura; luego, no

**Más lavará usted y  
con más satisfacción**

usando el magnífico

**Jabón PALMERA**

(que se vende empaquetado)

**INDUSTRIAL SOAP. CO.**  
**AGUSTIN CASTRO & CIA.**

somos tampoco un país de industria. Ahora bien, si no somos país agrícola ni país industrial, tampoco somos país comercial ya que no tenemos medios para mantener el comercio. Si no somos país agrícola, ni somos país industrial, ni tenemos medios para mantener el comercio, entonces, de qué vivimos, de qué somos país? En tal caso y por consecuencia se deduce lo que hemos sido hasta ahora: Un país de empréstitos.

Reconocido el mal como en realidad nos lo demuestran las series de artículos que en diarios y revistas aparecen casi diariamente, lo lógico y lo que se impone de inmediato es que pensemos mejor en la forma de remediarlo.

La Escuela Costarricense, recogiendo el sentir de la nación entera ha comprendido que el mal es serio y que a ella corresponde por todos los medios y en gran parte, tratar de solucionarlo. Así, leemos en la Memoria de Educación Pública de 1939:

"Los nublados de la hora presente han hecho dictar ciertas normas de economía para las Juntas de Educación y todas las dependencias del Poder Ejecutivo. En consecuencia con tales disposiciones, es necesario que intensifiquemos la labor agrícola en todas las escuelas del país.

Reconozco el esfuerzo hecho en años anteriores y en éste por todos ustedes. Varias personas han criticado desfavorablemente la agricultura que se realiza en las escuelas, acaso porque desconocen, por ejemplo, que el año pasado se obtuvieron estos resultados:

Campos agrícolas cultivados. . . . .	393
Huertas caseras. . . . .	804
Arboles sembrados por los niños. . . . .	15363

Faltan en estos números los datos de siete circuitos del país, y sin embargo es suficiente para probar que se dio a la agricultura la atención y el lugar que ella merece en las escuelas de Costa Rica. En este año la labor ha sido mayor y los números de fin de año dirán, con toda elocuencia, cuál ha sido el esfuerzo de los maestros y cómo se ha comprendido el valor educativo de las actividades agrícolas.

Ahora, en presencia de las circunstancias actuales, debemos llevar el ánimo de los niños la preocupación de producir para que

sirva de alimento en sus propias casas, lo que ellos mismos han cultivado en su huerta. Es necesario que haya, cada día, por lo menos una lección de agricultura en todas las escuelas del país, tal como lo propone el señor Director de la Escuela don Miguel A. Cordero.

Algunas escuelas se cerrarán pronto, antes de que se recoja la cosecha pero siempre es de gran provecho que el alumno siga cultivando su parcela por entusiasmo y comprensión en él mismo, reemplazando la esperanza de una buena calificación por la satisfacción que él siente en el trabajo. Muchas escuelas estarán cerradas cuando el alumno recoja los frutos de su huerta. Pero el maestro procurará hacer llegar oportunamente su palabra de estímulo y aplauso. Así lograremos influir también en los padres de familia para que hagan a la vez su huerta en homenaje a la felicidad de sus hijos.

Aún es tiempo de sembrar en los campos que ya dieron una cosecha este año. Se pueden sembrar frijoles. Además hay muchas hortalizas que producen en poco tiempo y cuyo cultivo es fácil.

Mantengamos con serenidad esta preocupación sin llevar alarma al espíritu de los niños y sin hacer jamás ante ellos cuadros pesimistas y amargos acerca de la situación del mundo y el porvenir de Costa Rica.

Muy atento servidor de ustedes,

M. T. S."

"Señalo con gran satisfacción que la agricultura ya no es considerada como un ramo especial sino como la actividad por excelencia de nuestra escuela primaria, rica en temas de estudio y en oportunidades de hacer verdadera cultura higiénica y moral. Sólo falta que este concepto de la agricultura se realice en todas las escuelas, y ya es bastante que no se discuta ese principio fundamental de nuestra escuela primaria. En los circuitos rurales hemos exigido la labor agrícola para la buena calificación de los maestros de clase. En varias hojas de servicio se rebajó la calificación por esa causa. Lo cierto es que todo el Personal está convencido de que la escuela costarricense debe vitalizarse a base de las actividades agrícolas, mas si se considera el crecido

número de planteles situados en el medio rural.

M. T. S."

"Frente a la ruina de muchos campesinos, la escuela ha hecho aparecer las parcelas con una sugestiva variedad de hortalizas. Esa variedad que los hogares ven complacidos por cuanto significa producción y aporte a la economía familiar, de gran valor para el porvenir, es aprovechada por los maestros en su labor de educación. Por supuesto que aun no son las parcelas el campo de estudio preferido, pero es visible el progreso alcanzado gracias a la buena voluntad de los maestros.

M. T. S."

"Establecer, por reglamento, la unión que debe existir entre el Centro Nacional de Agricultura y el Personal Docente de la República.

M. T. S."

Jesús Robles: Se trataron durante el curso varios centros de interés en los que la

labor agrícola tuvo el más elevado valor posible.

Fabio Ramírez: La Agricultura escolar venía practicándose desde hace varios años. Conviene hacer una declaración formal diciendo si se desea darle un fin práctico, educativo o mixto.

Especialmente las maestras no están preparadas para dirigir la agricultura escolar; idem muchos maestros varones.

Los Consejos Técnicos Agrícolas no resultan".

Al leer detenidamente y analizar todos los conceptos emitidos por los Jefes de la Educación Nacional, la única y más importante conclusión que se deriva es: que la Escuela Costarricense está muy bien dispuesta para colaborar en la solución de nuestro máximo problema y que no escatima esfuerzo alguno para tratar de orientar la Enseñanza Nacional hacia la agricultura y convertir a la escuela en un verdadero centro de producción.

Pero, si esa es la intención y preocupación máxima de nuestros Jefes de Enseñanza, también hay que agregar que la Escuela no está preparada para desarrollar tal la-

# ANG.

**La cooperación forma una base sobre la cual se levantan las grandes obras de progreso de las Naciones bien organizadas.**

**Esta es la razón por la cual se pide,**

## **A TODOS LOS GANADEROS**

**sin distinción ninguna, MANTENERSE UNIDOS y luchar en forma organizada por la conquista de un mejoramiento progresivo de la Industria Ganadera.**

## **La Asociación Nacional de Ganaderos**

**está pronta a defender los intereses de la Industria en forma rápida, efectiva y persistente.**

**LUIS CRUZ B.**

**Secretario General de la ANG**

bor, ya que como bien lo dice el señor Visitador don Fabio Ramírez Segura, los maestros no están preparados para dirigir la Agricultura Escolar.

El actual Secretario de Educación Pública, Licenciado don Luis Demetrio Tinoco Castro, aunando su sentir con el del Secretario de Fomento y Agricultura, Ingeniero don Alfredo Volio Mata, y contando con el más decidido apoyo y amplia experiencia de este último funcionario, tiene los mejores proyectos para intentar resolver el problema: Institución de cuatro Escuelas Granjas.

### Algunas consideraciones acerca de los planes presentados

En realidad la institución de las Escuelas Granjas, así como pretender reeducar a los actuales maestros de las escuelas del campo para que orienten y dirijan la enseñanza agrícola escolar científicamente, como lo proponen algunos y entre ellos mi estimable y esforzado amigo don Carlos Luis Valle, así como pretender que maestros normales hagan cursos especiales de agricultura, como lo propone el actual Director del Centro Nacional de Agricultura, no son verdaderas soluciones del problema y lo que se lograría sería complicarlo más. (\*)

La Escuela-Granja de caficultura, la Escuela-Granja de Ganadería, la Escuela-Granja de Cultivos Menores, y cualquier otra que se erigiera necesitaría por lo menos de unas diez hectáreas de tierra, edificio adecuado y personal diestro.

Ahora bien, supongamos que la erección de cada una de ellas necesita una erogación de docientos mil colones y que se cuenta con todo lo indispensable para que el Centro marche. Se habrá con ello resuelto el problema? No.

Indiscutiblemente, cualquiera de estas granjas, tomemos por ejemplo la de caficultura, no llena su cometido por las siguientes razones:

1º—Porque opera en un radio sumamente restringido; tendría pues un carácter netamente local.

2º—En un campo restringido no es posible hacer todas las observaciones que de-

manda el mejoramiento agrícola: no sería pues, un campo experimental.

3º—Ya que el Centro opera en un campo restringido, atendería solamente a los niños de la localidad. No es determinado sector del país el que necesita que se le oriente hacia la agricultura; es todo el país, y en Costa Rica, no existe la Escuela Consolidada, y es problemática y bastante cara su institución.

4º—La Granja de caficultura no daría oportunidad para zonas generales ya que las tierras para este cultivo son especiales, sumamente caras y casi todas están ya en manos de capitalistas. Además, siendo el café un cultivo especial, es ramo de especialistas y para ello, está el Centro Nacional de Agricultura, para que dé técnicos en tal materia.

5º—Qué personal atendería tales Granjas? Maestros Normales con Educación Agrícola especial? Maestros de los que actualmente sirven a la Escuela del campo reeducados? Ingenieros o Peritos suministrados por el Centro Nacional de Agricultura? Lo más lógico es que en nuestro medio estrecho el maestro siga siendo maestro y que el perito o ingeniero agrónomo sea quien oriente esta enseñanza. Con ello resolvemos el problema de la cesantía de estos jóvenes profesionales que no tienen en nuestro estado actual de cosas más que dos oportunidades:

Que el Centro Nacional de Agricultura o el Banco Nacional los ocupe en algo.

6º—En el caso que se tomaran ingenieros o peritos agrícolas para dirigir las granjas en lo que respecta a su agricultura, cuántos serían necesarios para atender las diez o las veinte hectáreas de su terreno? Lo más dos; quiere decir pues, que solamente ocho de estos profesionales estarían en capacidad de ofrecer sus conocimientos y experiencia en agricultura. Se ha beneficiado el país? No.

En fin, analizando bien el problema de las escuelas-granjas nuestro juicio es que no llenan en nuestro país su cometido.

Pensar en reeducar a nuestros actuales maestros de las escuelas de campo es problemático y poco realizable por las siguientes razones:

1º—Muchos de los actuales maestros de nuestras escuelas de campo no están lo su-

(\*) Este artículo fue escrito anteriormente a la reorganización acordada en sus Departamentos por el Secretario señor Volio Mata.—N. de la R.

ficientemente preparados para atender un curso agrícola científico.

2º—En su mayoría los maestros en Costa Rica son mujeres.

3º—Para su reeducación tendrían que asistir a la Escuela Nacional de Agricultura para recibir cursos de verano; pero con una dotación tan estrecha como la actual, no les sería posible pasar tres meses en San José estudiando.

En lo que respecta a los cursos agrícolas en la Escuela Normal para hacer “maestros agricultores”, son poco factibles y si se quiere más bien complican el problema.

La Escuela Normal debe preocuparse por suministrar maestros, profesión que demanda todo el esfuerzo y dedicación de quien la profesa, y por muy bien preparado que saliera un maestro normal en agricultura, no podría nunca compararse con un perito o con un ingeniero agrónomo, quienes han hecho de la Ciencia Agrícola motivo de especialización.

El ideal es pues que sea el Centro Na-

cional de Agricultura quien oriente y controle todas las actividades agrícolas del país.

El Centro Nacional de Agricultura no debe pues limitarse a producir peritos e ingenieros que luego vienen a engrosar las filas de nuestra ya pletórica burocracia. En la hora de ahora, y aunque todo mundo vuelve sus ojos al campo, estudiar agricultura es motivo solamente para el que tiene algo. Cuántos ingenieros agrónomos están realmente desarrollando una labor amplia y útil en nuestros campos? El estudio del ingeniero agrónomo don Edgar Esquivel, algunos de cuyos conceptos reproducimos, es claro y concluyente. Dice así:

“Tenemos que hasta el presente, se han graduado en esa institución (habla del Centro Nacional de Agricultura) 54 individuos, de los cuales solamente un 11,11%, se dedican a negocios propios, ocupando un ... 70,37%, puestos en Organizaciones del Estado. Estúdiense el cuadro que sigue, y désenos la razón:

**Cuadro indicativo de ocupaciones de los ingenieros agrónomos**

<i>Organismo</i>	<i>Número</i>	<i>Porcentaje</i>
Banco Nacional de Costa Rica . . . . .	20	37,04%
Escuela y Centro Nacional de Agricultura .	17	31,48%
Instituto de Defensa del Café de Costa Rica	1	1,85%
Negocios de particulares . . . . .	6	11,11%
Negocios propios . . . . .	6	11,11%
En el exterior . . . . .	3	5,56%
Fallecidos . . . . .	1	1,85%
<b>TOTALES . . . . .</b>	<b>54</b>	<b>100,00%</b>

**DOCTOR F. ORTIZ BORBON**

Médico Veterinario de la Universidad de Chile - Ex-Ayudante del Hospital Clínico de la Facultad de Medicina Veterinaria de Santiago de Chile.

Cirugía Veterinaria-Tratamientos Modernos-Técnica y Métodos últimos.

**Una llamada a tiempo salvará a sus animales de la muerte**

Oficina: Diagonal a la antigua Clínica Figueres. Contiguo al Dr. Grillo.  
**SAN JOSE** Teléfonos: 5325 y 2783.

Desde luego, no se incluye en este cuadro a muchos egresados de la Escuela de Agricultura que ya trabajan en la profesión, y están preparando su Examen de Incorporación.

Quiero decir que el día que el Banco Nacional y el mismo Centro y Escuela Nacional no necesiten más profesionales en agricultura, éstos o se *morirán de hambre* o dedicarán su energía en otros campos.

En consecuencia, debemos con tiempo buscar solución al problema, y comenzar por dar facilidades para que se inicien en el agro. Cómo? El Estado tiene a su disposición varias formas de ayuda: que en lugar de un título académico, se ponga en manos de los jóvenes cierta extensión cultivable; que se formen de esa manera colonias agrícolas, técnicamente dirigidas; que se hagan sociedades cooperativas de consumo y producción, y sociedades de plantas industriales, entre los colonos establecidos; que el Banco del Estado conceda créditos favorables y suministre implementos indispensables para la organización; etc., etc. Y así en esa forma, en lugar de burocracia lo que haremos es democracia, desarrollando la conciencia agrícola del costarricense. Vendría en esta forma a establecerse la Granja Modelo: Cada Ingeniero tratará de hacer lo mejor de lo mejor y de superar a su compañero y establecerá una rivalidad beneficiosa para el país".

Qué nos demuestran los números aportados por el ingeniero Esquivel?

Qué conclusión se deriva del Editorial de La Tribuna del 6 de junio del año en curso que me permito adjuntar a continuación?:

#### *"La Agricultura y los agricultores del futuro"*

Convendrá con nosotros, el más apasionado defensor de nuestra agricultura, que los métodos puestos en práctica para su desarrollo han fracasado ruidosamente, pues con su aplicación no hemos logrado una producción que llene las exigencias del consumo ni un precio que contribuya al abaratamiento del costo de vida.

Convencidos de esta verdad no sería prudente empeñarse en mantener esos sistemas.

La Escuela Nacional de Agricultura, cum-

pliendo su misión, ha logrado formar ya un buen número de ingenieros agrónomos.

Ocurre ya con estos nuevos profesionales agrícolas, lo que con los de otras profesiones: que una vez graduados tienen que buscar las posiciones burocráticas, pues que careciendo de medios económicos y de tierras nada práctico pueden hacer con la ayuda de su profesión.

Una idea, ya popularizada por otros, parece ofrecer la solución que se busca para reorganización de nuestra agricultura.

Estableciendo la escuela de agricultura en un campo que, por sus dimensiones permita a los estudiantes realizar sus estudios prácticos, tanto en agricultura como en ganadería, al graduarse estarán en condiciones magníficas para emprender labores agrícolas y ganaderas con todas las reglas que la técnica exige para el desarrollo científico de esta rama de la riqueza pública. Y si a estas mejoras se agregara la donación a cada graduado de una cantidad de hectáreas de tierras baldías y facilidades de crédito para cultivar esas tierras, se habrá logrado la organización de la agricultura del futuro con la cooperación de los caballeros del campo perfectamente preparados técnica y prácticamente.

No podrían los hombres en cuyas manos está la suerte futura del país, ahondar este problema y darle la solución que el mismo requiere?"

De su lectura analítica deducimos:

1º—Que en el estado de cosas actual puede considerarse el estudio de la agricultura como un verdadero lujo para la clase pobre, la clase no propietaria.

2º—Que no hay producción en un país que ha sido llamado "esencialmente agrícola".

3º—Que los métodos agrícolas no han evolucionado a la masa productora y que no se ha logrado hacer que nuestro suelo produzca lo que su población consume.

4º—Lo venimos diciendo hace rato: Que la necesidad es apremiante y que todas las fuerzas humanas del mundo entero ven la solución en la producción balanceada agrícola.

En algunos países, y entre ellos el nuestro, que no tienen carbón, hierro o petróleo, mejor dicho, sin otras fuentes de produc-

ción, sin industrias que les permitan adquirir en el exterior lo que necesitan para comer, el problema es profundamente grave.

Aquí el salario es bajo, y nos damos el gusto de comer arroz, manteca, frijoles, maíz, azúcar, etc., importados. Cuánto paga de exceso el consumidor en la adquisición de sus alimentos? Por lo menos un 50%.

Qué ganaríamos si Costa Rica produjera realmente cuanto necesita en artículos de primera necesidad?

1º—Con el salario mínimo fijado de acuerdo con la riqueza producida se satisfarían las necesidades, esto es, que el poder adquisitivo del colón aumentaría notablemente.

2º—Al satisfacer las necesidades primordiales automáticamente el descontento social desaparece, desapareciendo también con ello los "grupos humanos disociadores".

3º—Al mejorarse el *standard* de vida, las enfermedades y la mortalidad se reducen a un mínimo.

4º—Habría desenvolvimiento de industrias derivadas de la producción agrícola,

y como consecuencia estímulo en la misma producción.

5º—No estaríamos única y exclusivamente gravitando sobre la producción de café.

6º—La exportación aumentaría permitiéndonos adquirir lo que no producimos.

7º—Al aumentar la exportación aumentamos el ingreso de oro al país y de aquello que nos hace falta, ya que no gastaríamos en la adquisición de lo que estamos capacitados para producir. Con la producción se abarata la vida y con la exportación y el comercio externo se sostiene el valor de la moneda y se estabiliza el salario, esto es, se puede llegar a mantener un perfecto equilibrio entre oferta y demanda.

En fin, los beneficios que para un pueblo pequeño como el nuestro trae la producción agrícola balanceada son múltiples y difícilmente han quedado cubiertos en los siete puntos expuestos.

### Una solución más práctica y ventajosa

Por la solución de este problema, por la mejora de la clase campesina y del país en

# Talleres de Pinto & Carazo

SAN JOSE, COSTA RICA — TELEFONO 2721

## CONSTRUCCION DE TRAPICHES

en todos tamaños y precios

Trapiches con Dispositivo de PRESION HIDRAULICA

### Maquinaria para café:

Chancadores, pecheros de regular y pecheros con Bandas de Hule, reformados, sin cuñas ni obstáculos de ninguna clase en su completa capacidad.

Existencia permanente de BANDA DE HULE PARA REPUESTOS

general, es que todas las fuerzas vivas de éste se han aunado y han planteado soluciones.

Por mi parte, habiendo sido honrado con el encargo de coordinar para la REVISTA DE AGRICULTURA un plan que reuniera las bases propuestas en los que anteriormente intentaron solucionar el problema mencionado, y permita la mejor cohesión entre la necesidad actual y la forma de remediarla logrando así obtener lo que tanto anhela el pueblo costarricense, sea mejor preparación agrícola de la masa campesina y consecuentemente mayor producción, me voy a permitir aprovechar la oportunidad que ofrece un centro de divulgación tan vinculado con las esferas intelectuales y al mismo tiempo con la masa productora como es la REVISTA DE AGRICULTURA, y después del desglose y crítica generales que someramente hice, ofrezco a la Revista y a sus lectores el siguiente plan:

La Escuela Costarricense he dicho, comprendiendo que le corresponde gran parte del trabajo a realizar está dispuesta a intentarlo; la prensa nacional, las revistas, toda la máquina gubernamental, así como todos los intelectuales del país, están en la mejor disposición para resolver el problema.

¿Se quieren mejorar las condiciones de nuestro campesino?

Enviémosle entonces lo mejor de nuestro magisterio.

¿Se quiere agricolizar la enseñanza nacional para orientar científicamente la agricultura y adquirir más motivos por su práctica para la enseñanza, de conformidad con los nuevos métodos, así como obtener más y mejores frutos?

Désele una o dos hectáreas de tierra a cada escuela y dótesele de un excelente maestro y de un activo e inteligente ingeniero o perito agrícola, para que coordinen sus esfuerzos y se logre mejor la finalidad que se persigue.

¿Se le quiere elevar al campesino y a su familia a un nivel superior?

Cultívesele con esmero y abarátésele la vida para que pueda adquirir todo lo que necesita tanto en el aspecto material como en el aspecto espiritual.

¿Se quiere resolver el problema de la desocupación de nuestros ingenieros y pe-

ritos agrónomos, hacer una Estadística Agrícola Costarricense, deslindar las zonas de producción máxima del país para cada cultivo y convertir a la Escuela Costarricense en organismo educativo-productivo?

Los ingenieros y peritos agrónomos distribuidos por todo el país y al servicio de la escuela, son los llamados, trabajando de común acuerdo con el maestro, a la realización de este fin porque sus estudios los ponen en las mejores condiciones para ello.

Actualmente, y según la Memoria de la Secretaría de Educación de 1939, existen 672 escuelas distribuidas en todo el país; supongamos que de ellas, 660 están ubicadas francamente en el campo donde no lejos hay terrenos de laboreo ya particulares, ya del Gobierno General o ya del Gobierno Local. A cada una de estas 660 escuelas no es absurdo que se le pueda dotar de una o dos hectáreas de tierra, que valen, calculando ₡ 600.00 como precio medio por hectárea y asignando dos hectáreas por escuela, la insignificante suma de ₡ 792,000.00.

Si ha sido posible en ciertos casos hacer edificios escolares en algunos pueblos que han costado hasta ₡ 100,000.00, no es absurdo pensar, ya que la finalidad es altamente educativa, económica y benéfica al país, que sea posible la realización del plan.

Cuatro escuelas granjas bien montadas y funcionando en un medio restringido costarían unos ₡ 800,000.00.

Ahora, teniendo cada escuela sus dos hectáreas de tierra y habiendo el Centro Nacional de Agricultura producido suficientes ingenieros y peritos agrónomos, a cada uno de ellos se les encomendará la administración de las tierras de diez escuelas como mínimo, lo cual hace un total de veinte hectáreas distribuidas, que constituyen una verdadera finca múltiple en donde las condiciones del suelo serán muy diversas, y en donde el encargado de ellas, adquirirá la más amplia experiencia ya que tendrá lugar a hacer mil observaciones distintas.

### **Cuál es la labor de los agrónomos para educar a la masa campesina**

El ingeniero o perito encargado de la administración de los campos escolares, asc-

sorado por los maestros, llenará todas estas funciones: Enseñará prácticamente tanto al personal de la escuela como a los niños: se logrará con ello la reeducación de los maestros en forma económica y práctica; estará experimentando en diez campos distintos y en ocasiones hasta con diez cultivos diferentes ya que las condiciones de los suelos así se lo pueden exigir; estará en íntimo contacto con los agricultores de sus diez lugares donde opera; dará consejos a los vecinos, adquirirá mayor experiencia, hará observaciones meteorológicas y edafológicas; suministrará todos los datos para la formación de la Estadística Agrícola, etc., etc. En fin, estará llenando la más amplia función, y será un verdadero representante del Centro Nacional de Agricultura, institución que se encontrará en tal caso representada en todo el Territorio Nacional y tendría interés en vigilar muy estrechamente a sus representantes.

El sueldo para estos orientadores de la Agricultura Nacional podría ser el 50% de lo que produzcan en sus veinte hectáreas, correspondiéndole a las escuelas el otro 50%. De este modo, de la inteligencia, ambición y dedicación de cada encargado de terrenos escolares, dependerá su dotación; así, si se toma como término medio de producción anual ₡ 400.00 por hectárea, su sueldo sería de ₡ 333.30 mensualmente. Es absurdo esto? No, conozco el caso de un agricultor de Cartago, don Pánfilo Calvo, que habiendo sembrado unas dos y media hectáreas de cebolla louisiana, recibió la oferta de ₡ 20,000.00 por la cosecha in situ, esto es, sin arrancar.

Con diez escuelas este ingeniero o perito puede dedicar dos o tres días completos a cada una. No reciben actualmente los escolares del campo y de un modo totalmente empírico unas cuatro lecciones al mes de treinta y cinco minutos cada una.

El ingeniero o perito tendría el auxilio de los maestros, de los niños, de la Junta de Educación, del Patronato Escolar y de los vecinos en general; sería un verdadero trabajo común, de cooperación, en donde todos los esfuerzos unidos, harían fructificar la parcela, y en donde el ingeniero sería el verdadero orientador de la agricultura.

A quién ha servido este técnico? A él

mismo, a la Escuela Costarricense, mejor dicho, a todo el país.

Sería absurdo pensar que en cada escuela tuviera bajo el cuidado de los maestros que son sus colaboradores inmediatos, y que por lo general viven en el pueblo, diez gallinas?

Sería absurdo pensar que adquiriera un cerdo de buena raza o un colmenar o una cría de conejos para alimentar a esta última, por ejemplo, con los desechos de su hortaliza si así se lo exigieran las condiciones del suelo? No, no lo es.

Cuántos problemas se resuelven con este plan? Muchos: La escuela llena su función social. Aquellas dos hectáreas son una finca de cooperación en donde todos trabajaron para el logro de una buena cosecha: se ha estimulado la solidaridad; es lógico suponer que este sistema estimula el afán de cooperación y trae como consecuencia mayor comprensión y acercamiento entre los individuos.

La agricultura de todo el país, controlada por técnicos y difundida por ellos desde la escuela misma se orienta bajo un plan armónico y científico. Además de todos estos beneficios tenemos que anotar que 66 ingenieros o peritos agrícolas, estarán distribuidos por todo el país colaborando con el Centro Nacional de Agricultura, su Alma Mater y que a su vez recibirán todo el apoyo y el consejo de parte de aquél. No hay que negar, que bajo este sistema todo, absolutamente todo el país, estaría sometido bajo un plan general científico-agrícola, que lo haría producir más y mejores frutos. El control de producción y de materias primas naturales, sería algo sumamente exacto, y tendría todo problema agrícola regional un experto dispuesto por propio interés a solucionarlo con más probabilidades de éxito que un empírico. En fin, las ventajas de este plan son múltiples.

Los Bancos del Estado en ciertas regiones del país tienen propiedades abandonadas totalmente por falta de una mano vigilante, propiedades que la mayor parte de las veces están próximas a centros escolares (La Suiza en Turrialba, por ejemplo). No es lógico suponer que siendo el Banco una institución social económica ponga al servicio de la escuela y del técnico que ella tiene esos terrenos para que sean atendidos

y se conviertan en campos de producción?

Personalmente existen muchos partidarios de que a todo individuo que posea tanto en el campo como en la ciudad terrenos sin cultivar, se le graven. Que se le cobre anualmente una multa equivalente al 50% de lo que esos terrenos abandonados son capaces de producir. En San José hay gran cantidad de pequeños lotes sin cultivar y sin construcción alguna, completamente enmontados. Es lógico esto? No, esos lotes, deben por ley especial ponerse al servicio agrícola ya de las escuelas, ya de esas turbas de niños mendicantes quienes dirigidos por un ingeniero experto, pueden elevar mucho la producción de alimentos y disminuir grandemente la delincuencia infantil.

Las Cocinas Escolares debieran sacar la mayor parte de lo que consumen de esos lotes aparentemente abandonados; los niños que allí se alimentan debieran no ser carga para el Estado sino que debieran ser quienes cultivando tales lotes, a la vez que adquieren el hábito del trabajo contribuyen a su propia alimentación. No hay que crear en ellos el complejo de que la sociedad está obligada a mantenerlos, casi de por vida; en muchos de estos niños llegados a la edad adulta persiste el complejo adquirido de ser *rémoras*, y cuando piden y no se les da, hacen uso de medios violentos para arrebatar, o se refugian en el vicio, en la prostitución o en el robo.

Ya el padre Coloma lo dijo en el siglo XVIII: ¡La tierra es del que la cultive. Si se erigiera un Patronato Nacional de la Agricultura Escolar, así como hay una Sociedad del Abrigo del Anciano y del Niño,

y una Sociedad Protectora de Animales, y no sé cuantas más, estoy seguro y me afirmo para ello en los resultados de la última feria realizada por la Sociedad del Abrigo del Anciano y del Niño que tuvo en dos días una entrada neta de ₡ 12,000.00, que muy pronto gran cantidad de escuelas tendrían sus dos hectáreas de terreno compradas no por el gobierno sino por cooperación de los ciudadanos. A nosotros nos gusta bastante divertirnos.

### SINTEZIZACION DEL PLAN

En síntesis, el plan se podría desarrollar sobre las siguientes bases:

1º—Dotar a cada Escuela Rural de dos hectáreas por lo menos de terreno cultivable que se destinarán a "Campo Escolar de Cultivos y Experimentación". En aquellos lugares en donde el Banco Nacional de Costa Rica posea fincas en abandono, destinar estas fincas, en todo o en parte, para el fin mencionado, bajo una reglamentación que permita el mútuo provecho y no impida al Banco colocar tales fincas en momento oportuno, previa remuneración de las posibles mejoras conseguidas por la Escuela.

2º—Aumentar las dotaciones y estímulos para los Maestros Rurales, a fin de llevar a los campos a los mejores elementos con que cuenta nuestro Magisterio, hasta donde los planes generales de enseñanza primaria lo permitan, y teniendo en mira que el campesino es el que produce y debe ser, por tanto, el que esté mejor preparado para lograr tal fin.

Arboles para tapaviento, para producir buena leña y para sombra, pueden ser formados en DOS AÑOS, sembrando semilla de

# BRACATINGA

(El árbol de crecimiento prodigioso)

de la que vende el CENTRO COMERCIAL de Tomás Fernández F. Los espacios inútiles de su finca: zanjones, derrumbes, hondonadas, le darán dinero sembrando Bracatinga, el árbol del Brasil.

Teléfono 2198

—::—

San José, Costa Rica.

3º—Establecer Distritos de Enseñanza Agrícola Rural, y nombrar para orientadores de la Enseñanza Agrícola escolar y general, con el cargo de Administrador de los Campos Escolares, a los Ingenieros Agrónomos graduados en la Escuela Nacional de Agricultura, estableciendo así un control y dirección técnicos sobre los métodos de enseñanza y producción agrícolas. Cada Distrito podría constar de diez Escuelas, con un total mínimo de veinte hectáreas al cuidado de cada Ingeniero Agrónomo.

4º—Serán obligaciones de los Ingenieros así nombrados:

a) Administrar bajo su entera responsabilidad los Campos Escolares correspondientes al Distrito, cultivándolos según los métodos más apropiados y modernos con el doble propósito de obtener el mayor rendimiento e ilustrar a los escolares y vecinos acerca de la conveniencia de implantar tales métodos.

b) Impartir las enseñanzas agronómicas apropiadas, a los Maestros Rurales, bajo métodos que oportunamente podrían ser fijados por los técnicos en Pedagogía, en su propia Escuela y Campo. Los Maestros que hubieren recibido la enseñanza agronómica al grado necesario, podrían optar, por medio de un examen, al título de Maestros especializados en agronomía, adquiriendo derechos especiales y pudiendo a su vez encargarse de labores semejantes a las de los Ingenieros, según el plan propuesto.

c) Llevar el control de la estadística de producción, transmitiendo los informes a la oficina respectiva en el Departamento Nacional de Agricultura.

d) Investigar y dirigir el control sobre las plagas que se presenten en los cultivos y animales, teniendo a su cuidado en tal sentido el área correspondiente a su Distrito.

e) Vigilar por el cumplimiento de las leyes forestales con el cargo de Delegado o Inspector del Departamento Nacional de Agricultura.

f) Tener a su cuidado el levantamiento de un Mapa Económico y de un Mapa de Suelos, que servirán de guía para los empresarios y agricultores en general.

g) Investigar los usos y aplicaciones de los productos naturales de la región en donde está establecido su Distrito, a fin de

realizar la industrialización de esos productos (resinas, fibras, tinturas, extractos vegetales o animales para usos químicos, etc.)

5º—Las dotaciones de los Ingenieros Agrónomos escogidos para tal propósito serán fijadas por el valor del 50% de los productos obtenidos en los Campos Escolares, correspondiendo el otro 50% a la Escuela para los fines que se dirán luego. Además el Ingeniero-Administrador estará en derecho de cobrar sus servicios personales dentro de las fincas particulares que los hayan solicitado. Las Cajas de Crédito Rural y los Bancos establecidos en Costa Rica deberán prestar preferente atención a las solicitudes de créditos para establecer los cultivos en los Campos Escolares, bajo la garantía personal del Administrador, y en la misma forma en que se conceden a particulares.

Desde luego, sería de exigir a las Juntas de Educación proporcionar la mayor cantidad de facilidades al Ingeniero Agrónomo tanto en su labor como en comodidades de instalación, puesto que de esta manera él sentiría en mayor grado la obligación y conveniencia de desempeñar con toda eficiencia su cargo.

6º—Obligar a los aspirantes a su graduación como Ingenieros Agrónomos de la Escuela Nacional de Agricultura a efectuar una práctica—que le es obligatoria por Reglamento—en cierto número de Campos Escolares, lo cual establecería de hecho un vínculo entre los escolares y él, así como entre los vecinos y Personal Docente, al mismo tiempo que le permitiría adquirir una experiencia más amplia dado el hecho de que los Campos tienen condiciones climáticas y edafológicas diferentes.

7º—Se instituirán:

a) Un PATRONATO AGRICOLA ESCOLAR NACIONAL, para vigilancia y dirección supremas de las labores agrícolas escolares, que podría ser formado por los Secretarios de Estado de Educación y Agricultura, o sus Delegados; los Directores de la Escuela Nacional de Agricultura y Departamento Nacional de Agricultura y el Presidente de la Junta de Educación de San José.

b) Siete PATRONATOS AGRICOLAS PROVINCIALES, uno para cada Provincia,

que podrían ser formados por los Inspectores Provinciales de Educación Primaria, los Visitadores Escolares y los Ingenieros Agrónomos Administradores de los Campos Escolares.

c) Tantas JUNTAS DE VIGILANCIA Y CONTROL DEL CAMPO ESCOLAR, como Campos Escolares hubiere, y las cuales podrían estar formadas por el Director de la Escuela, el Presidente Municipal en donde lo hubiere y la Autoridad Civil y Militar, o bien por los vecinos más capacitados para tal cargo, nombrados por el Gobernador en cada Provincia.

Todas los cargos antes dichos serían Ad-honorem, y tendrían como finalidad la fiscalización de las labores, dependiendo unos de otros según el orden establecido. Así mismo sugerirían iniciativas, promoverían concursos agrícolas inter-escolares, administrarían los fondos acumulados del producto de las cosechas en el porcentaje que a las Escuelas perteneciere, dotaría a las Escuelas de mejores implementos agrícolas, material de estudio agronómico, elementos de cultura general hoy indispensables, como radio-receptores, bibliotecas, y todo cuanto elevaré el nivel cultural del escolar campesino.

8º—Gravar con el 50% del mínimo real de producción, según los cultivos, clase de terrenos, aquellos lotes, parcelas o fincas abandonadas que permanezcan sin cultivo alguno, dentro de las ciudades o fuera de ellas, salvo el caso en que el propietario permita que sean utilizados como campos de agricultura para escolares, o para los niños beneficiados por instituciones de ayuda social, como Cocina Escolar, Hospicio de Huérfanos, etc. Se reglamentará el derecho de los propietarios a vender sus lotes, parcelas o fincas en cualquier momento, reconociendo el valor de los cultivos según justa tasación, a las Escuelas o instituciones que los hubieren tomado a su cargo. Una de las ventajas de índole cultural que se obtendrían sería la mejora del carácter y elevación de la dignidad del niño, puesto que se ha observado que el obsequio de alimentos y ropas, ahora tan frecuentes, a niños indigentes, crea en ellos un estado mental que los hace pensar en derechos adquiridos y exigibles, como los de ser mantenidos por la sociedad sin la obligación de su parte de trabajar.

La obligación de cultivar esos campos fijaría en sus mentes la idea de que' el ali-

mento y el vestido deben ser producto del trabajo personal.

9º—Toda multa por concepto de deforestación, caza y pesca vedadas, registro de fierros para marca de animales, lotes o fincas sin cultivo, etc., etc., engrosaría el fondo pecuniario de las Juntas de Vigilancia en beneficio directo de la enseñanza agrícola e intelectual de las Escuelas Rurales.

Bien se puede asegurar que siguiendo un plan de esta naturaleza, en el cual estarían entrelazados múltiples factores sociales interesados en el mejor desenvolvimiento de la agricultura y de la educación del niño campesino, los resultados no se harían esperar, y estos resultados podrían ser fijados en dos hechos cuyas derivaciones serían de incalculable beneficio, a saber:

1º—El aumento en la cantidad y calidad de productos agrícolas y por ende de la riqueza industrial y económica en general del País.

2º—El mejoramiento de las condiciones sociales y de índole general, del campesino costarricense, y como consecuencia el florecimiento de la Nación.

Como secuela, se obtendría el empleo de los Ingenieros agrónomos que necesariamente deberán aumentar cada año—y ojalá en gran proporción—en labores de dirección y se les ofrecería la posibilidad de mejorar sus condiciones económicas al mismo tiempo que elevan la producción agrícola del País, con lo que se lograría que realicen la labor efectiva para que han sido y serán creados estos profesionales.

San José, Junio, 1940.



EL MEJOR RELOJ

JOYERIA MULLER

San José, C. R. - Avenida Central

## Otra vez en la brega...

Por José J. Sánchez S.

Como siempre en buenos pasos, que si no fui tan mal muchacho menos podría ser un viejo pícaro. Es, sencillamente, que he vuelto al oficio, porque como me dijo en cierta ocasión una "maestra" de Desamparados, "*cerdo que ha estado al palo aunque lo suelten ya no se va*".

¡ Sí, señores: después de 32 años de servicio consecutivo, retiréme con una módica jubilación, no a descansar, pero sí a otros quehaceres, que trabajé en el comercio, en el Municipio y también administrando una empresa agrícola, como he tenido oportunidad de relatarlo en esta Revista. Lo de no hallarme lejos del palo fué una discretísima expresión quizás dicha no con ánimo de herirme, pues si bien yo visité mucho la escuela en donde la mencionada servía, nunca llegué a incomodarla, dado que élla era maestra especial.

Bueno, pero el caso es este: que desde marzo del año en curso y por una honrosa indicación que agradezco al amigo y compañero don Macabeo Vargas C., soy maestro activo en el Colegio de los Angeles, sito en esta capital.

No se alarmen los compañeros que conocen mi genio, amigo de no callar las flaquezas ajenas, aunque, como los gatos, sepa esconder las mías. Ni siquiera diré que Fray Santiago Pastor resultó nones para los pollos (no sé si los come), pero es que tiene su incubadora llena de huevos y hasta tres jaulas repletas de pollitos, pollos y pollazos, todos Legorn blancos: los hay

que hace tres meses parecían motas de algodón al rebullirse y que ahora ya pesan cerca de un kilo. Y ahí lo tenemos todas las mañanas, con su ayudante, ocupado su buen rato en las atenciones consiguientes.

Y tampoco quiero decir del amigo Figuer y Gómez, que allá por abril condujo a su gentil prometida ante el sacerdote que los bendijo cristianamente. Lueguito volaron a La Gloria y se hubieran quedado allí, si no hubiera sido que los hicimos venir por hacernos tanta falta el Benjamín del profesorado.

---

Qué me propongo decir, pues?... Allá va!

A sabiendas de que varios de mis alumnos (Grado II) son hijos de hacendados, dime a la tarea de buscar un libro para ejercicios de Lectura corriente. Bien me sé que se puede y debe leer en muchos libros, pero los mismos chicos me instaban a señalarles el tomito en cuestión, por lo que invité al propio señor Vargas C., quien amablemente me acompañó a la librería. Hubo por fin de elegir "Motivos de la Granja", argentino, de Julia María Crespo, hecho muy a mi gusto como se verá después, bien encuadernado, con bonitas ilustraciones y hasta barato.

Mucho ha gustado a los chicos del II, que en su mayoría son alegres, como que no tienen hambre, inteligentes algunos y expansivos los más, como lo fuimos todos a esa edad. Paréceme hallarme rodeado de nietecillos (podría tener bis), pequeños amigos que digieren admirablemente mis enseñanzas.

Mas, vamos a lo prometido. El solo título del librito que comento "Motivos de la Granja", sugestionana. Pero, al abrirlo, tropezáis con estas líneas: "Publico este libro, fruto de cinco años de *escuela activa* en primer grado superior, con la esperanza de ser útil a los maestros que lleven a la práctica las nuevas orientaciones pedagógicas".

Sin pretensiones que no cuadran a mi modo de ser, declaro honradamente que quizás ignoro no sólo las nuevas sino las viejas orientaciones en materia de Enseñanza, pero tengo para mi que por muchos caminos se llega a un fin. Bueno: mas no basta y sobra con los renglones de la presentación para que yo me permita recomendar este libro y diga a los maestros jóvenes, supernormales y hasta a los cimarrones, que deben ojear Motivos de la Granja, en la seguridad de hallar una fuente de sugerencias que se avienen a nuestro medio?

Como lo indica la autora, las lecturas todas pueden enlazarse con otras materias; así se lee desde la primera que reproduzco: "Pasamos las vacaciones en una granja. — Es una casa de campo donde se crían animales domésticos. — Está rodeada de hermosos ár-

boles. — El aire del campo es saludable. Llega embalsamado por el perfume de las flores silvestres y de la alfalfa tierna". Y cuánta materia encierra esta lectura. Pero ¿estaremos fastidiando más de la cuenta a los lectores, desgraciadamente no todos de ellos maestros de escuela?

Y he aquí cómo venimos a estar enteramente de acuerdo con el Maestro Director en Cervantes, don Carlos Luis Valle, a quien no conocemos, pero que en su artículo de esta revista, número de junio anterior, que titula "*La Escuela Rural debe contemplar lo que es interés y necesidad de los niños del campo*" se preocupa del problema.

Porque, sí señor, urge que los maestros rurales den mucha importancia a la Agricultura, siempre y más ahora que sufrimos la amenaza de tener que bastarnos nosotros mismos.

Adelante habla el librito del gallinero, las conejeras, el palomar, cultivo del maíz, cría de cerdos, el colmenar etc., etc., en lecturas cortas y tendientes siempre a interesar al niño en el cultivo de la tierra y por añadidura en la crianza de animales domésticos, amén de otros sucesos acaecidos allí.



## FABRICA NACIONAL DE ESCOBAS QUESADA Y AMADOR

Detrás del Colegio de Señoritas

Exija nuestra ETIQUETA como garantía

Escobas QUESADA Y AMADOR  
durán más y barren mejor

TELEFONO 2879 — SAN JOSE, COSTA RICA

Mas no se vaya a pensar que sólo de actividades agrícolas trata este libro, no, que hay la titulada "*Riña de Gallos*", cuyo texto es bien interesante: "Hoy hay fiesta en el pueblo. Uno de los números que más atrae a los paisanos es la riña de gallos. Ponen dos hermosos gallos frente a frente y los azuzan para que peleen. Los pobres animales quedan muchas veces ciegos por los picotazos que se dan y con el cuerpo herido por los espolones.—Si pudiera prohibiría esos espectáculos inhumanos."

Como se ve, la protesta es de un niño, y si dije que interesa, es porque el comentario da pie a otros que para nosotros, los costarricenses, interesan más. Tenemos prohibidos los "juegos de gallos", riña o combate de los mismos, mejor dicho. Se leyó con aplauso en días pretéritos la bella exposición al Congreso, obra del señor Presidente de la República Licenciado don Ricardo Jiménez O., y apareció una ley que prohíbe y castiga a quienes practican tales diversiones. Pero, ¿qué ha venido a suceder?: que al principio se cumple la ley, más en pasando los días se echa en olvido la prohibición. Por donde quiera encontráis a los desplumados, prendidos a una estaca, víctimas del coraje con que luchan en poniéndoles un rival por delante. Las gallerás estarán aquí o allá, pero hasta allí no llega la acción de los protectores de los animales.

Y para terminar, reproduciré sin comentarios la lectura titulada "La marrana cruel", de la pág. 72. "Cierta mañana al llevar unas espigas de maíz a los cerdos, tuve una agradable sorpresa: la marrana estaba rodeada de cinco hermosos cochinitos; uno todo rosadito y los otros cuatro, iguales a

la madre, eran negros. El peón los estaba untando con un líquido.—Le pregunté el motivo de esa operación y supe con asombro que era para evitar que la señora marrana se los comiera... y agregó:—No todas son así, hay cerdas muy cariñosas con sus hijos, pero ésta ya se ha comido una cría y para impedir que se repita el crimen, untamos a los cochinitos con un líquido de gusto y olor desagradables. Desde ese día doy más de comer a la cruel marrana, para evitar que devore a sus hijitos".

---

Y ya que hablo de Libros de Lectura, sea esta la oportunidad de referirme al preparado y editado con el título "*Mi pequeño mundo*", como quien dice para chiquillos de ocho años. Púsose a la venta este año y también lo he recomendado a mis alumnos. Varias veces hemos leído en él. Viene bonitamente ilustrado, con tipos adecuados y una magnífica selección de temas. De entre ellos, a la pág. 24, copio "*El campesino*", de autor anónimo. Dice: "1.—El trabajador del campo es el campesino. El campesino trabaja en nuestros cafetales, generalmente como palero. — Su vestido es sencillo: usa sombrero de palma, lleva camisa, casi siempre de manta blanca; usa pantalones de dril de colores oscuros que se ciñe a la cintura por medio de una faja de cuero, de la cual cuelga su cuchillo metido en una vaina también de cuero. Casi todos los campesinos andan descalzos.

2.—Los días sábados o domingos, vienen a la ciudad o a la "villa" como ellos dicen, a oír misa, a comprar y a vender en el mercado. Del campo traen en sus alforjas o en sus carretas, ver-

La BOTICA ORIENTAL  
le ofrece SUERO BUTANTAN

para mordeduras de culebras

Dirección telegráfica  
"ORIENTAL" San José

Teléfonos: 2005  
3004

duras, chayotes, elotes, tacacos, frutas y otras cosas.

3.—Los domingos vienen muy limpios, con sus mejores vestidos y se vuelven a sus pueblos con las alforjas o los sacos llenos de cosas que han comprado. No es raro verlos volver con una pala nueva al hombro o con un cuchillo nuevo pendiente de su cinturón.

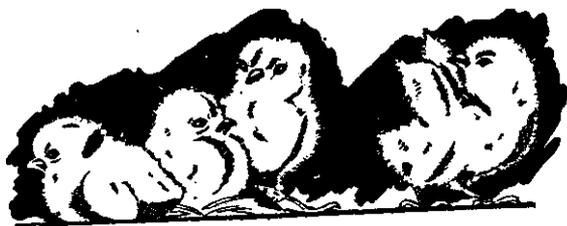
4.—Nuestro campesino es un hombre de trabajo; es honrado, es muy servicial y generalmente sabe leer y escribir, cosas que aprendió en la escuela, porque en todos los pueblos del campo hay una escuelita".

Como se ve, se expresa al vivo, en forma sencilla, cómo es nuestro jornalero rural. Porque hay también campesinos ricos y éstos ya no palean.

Pero hay muy bonitos párrafos en las 87 páginas de *Mi pequeño mundo* y seríamos injustos si no lo reconociéramos así.

Perdonen los abonados a *Revista de Agricultura* que en este artículo les hayamos contado aun lo que no les interesa, pero tengan en cuenta que, *de nuevo en la brega*, tratemos de servir en algo a los compañeros maestros.

Y para terminar, nuestra calurosa felicitación al ex-discípulo y amigo, Ingeniero don Efraim Marín Blanco, por su interesante y bien documentado trabajo que llama "*Apuntes sobre la historia del tabaco*", del número 6 de esta *Revista*, que acusa laboriosidad y amor a la carrera.




---



---

## Sección Avícola

Por AVICULTOR

---



---

Continuación del curso de Avicultura

*Desprendimiento de la yema y proceso de la formación del huevo en el oviducto*

El oviducto es un conducto largo y tortuoso como un intestino o tripa, que recibe la yema al desprenderse del ovario y que se termina en el ano, en un orificio contiguo al de expulsión de los excrementos.

El oviducto tiene dos secciones: una superior, cuyas paredes están tapizadas de folículos secretores de albúmina o clara de huevo, y otra inferior, con secreción calcárea y de otras substancias minerales que entran en la formación del huevo.

Cuando el vitelus o yema cae en el oviducto envuelta en su membrana, se cubre de albúmina, y, en su movimiento de rotación, la albúmina más espesa acumulada en los dos polos de la esfera vitelina, se retuerce en espiral, formándose las chalazas, cuya misión es la de mantener el vitelus con la cicatrícula siempre hacia arriba, cuando al huevo completo se le imprime un movimiento giratorio sobre su eje mayor.

Rodeada la yema de albúmina (en capas de mayor o menor densidad), éstas se cubren de una membrana, la membrana albuminífera, y seguidamente el huevo desciende a la sección baja del oviducto, o sea a la cámara

calcárea, en la que el huevo queda completamente formado y dispuesto para ser puesto; es decir, expulsado al exterior por las contracciones propias y características del oviducto y la dilatación del ano.

La forma del huevo es la oval, siendo más corto o más largo según la configuración de la cámara calcárea, que viene a representar el verdadero molde del huevo. De sus dos polos, uno es más agudo que el otro, y es por el polo agudo que el huevo sale al exterior, endureciéndose casi instantáneamente la cáscara al simple contacto del aire.

*Es necesaria la presencia del macho para que la hembra dé huevos?*

Es creencia del vulgo, que sin la presencia del macho las aves hembras no dan huevos, o que, por lo menos, tal presencia estimula la puesta. Esto es un error; cuando la hembra llega a la edad en que debe empezar a poner (de los cinco a los siete meses en las gallinas), tanto si tiene gallo como si no lo tiene, empieza a dar huevos, y por la presencia del gallo no dará ni más ni menos de los que podría dar sin el contacto con el macho. Lo que hay es que, no teniendo gallo, todos los huevos serán claros, esto es, infértiles, por que los gérmenes no llevarán galladura, o sea que no estarán fecundados y.

por lo tanto, inútil es someterlos a incubación.

Veamos ahora en qué forma tiene lugar la fecundación.

#### *Acoplamiento o unión de sexos*

En todas las especies de seres vivientes, cuando el animal llega a la edad en que, según su naturaleza, debe manifestarse la sexualidad, los individuos de sexo distinto se buscan, se juntan y se reproducen.

Hay especies esencialmente monógamas, esto es, en las que cada macho sólo toma una hembra y viceversa, como entre las palomas, los cisnes y la mayoría de las aves; pero las hay también polígamas, y en éstas un macho sirve a varias hembras, y éstas a su vez, admiten en todo momento el cambio de macho, como en las gallináceas, en los patos, en los gansos y en otras familias zoológicas.

La edad clásica de los apareamientos varía para cada especie. En las palomas, hasta los tres meses ya se aparean; en las gallinas, hay gallitos con manifestaciones sexuales hasta a los tres y cuatro meses, pero por lo general coincide la sexualidad del gallo con la postura del primer huevo en las pollitas, esto es, entre los cinco y los siete meses. En los pavos ocurre lo que en las gallinas, y en las palmípedas (patos y ocas) la sexualidad suele presentarse más tardía.

#### *Huevos anormales*

Si a usted nunca le ha tocado recoger un huevo de dos yemas puesto por sus gallinas, se puede decir, con razón, que su lote de aves constituye una de esas raras excepciones. En efecto, los huevos de dos yemas se registran entre los tipos más comunes de huevos anormales o extravagantes. Hay tam-

bién otros tipos de huevos anormales; algunos que son bastante comunes y otros se producen muy de tarde en tarde.

Algunos tipos de huevos anormales son característicos de algunas familias de aves. Otros se presentan cuando, si se nos permite la expresión, la máquina que fabrica los huevos se descompone temporalmente. El calor extremo o el frío intenso pueden hacer aumentar el número de huevos anormales. No es, sin embargo, siempre posible determinar por qué las aves ponen huevos anormales aun cuando se haya registrado este hecho.

Entremos a analizar rápidamente algunos de los tipos más comunes de huevos anormales, la manera como se forman y qué se puede hacer para corregir esta condición, si es que es posible hacer algo.

(Continuará)

**AZUL**

**CABEZA DE INDIO**

**el mejor azul**



En cuadritos que perfuman la ropa, o en bolitas. Más fuerza colorante lo hace más barato. No contiene ácidos dañinos a la ropa.

## LA AGRICULTURA, LA PROTECCION Y LA CRISIS

*Por el doctor Leoncio Chiapa Capnist, Secretario General de la Conferencia Internacional de Economía Agraria, Londres; Miembro de la Ejecutiva de la Confederación Internacional de Agricultura, París; Miembro correspondiente del Instituto Internacional de Agricultura, Roma; Presidente de la Comisión de Trabajo Rural de la Sociedad de las Naciones, Ginebra.*

### VI.—CONCLUSIONES

1º—Las crisis agrícolas en general no tienen causas específicas. Son el efecto de causas generales de depresión en el mecanismo total de la producción, y especialmente en la industria y que, por tanto, se manifiestan originalmente de preferencia en los países industriales. La crisis agrícola es el reflejo de la crisis general. Sus caracteres específicos dependen de las circunstancias particulares que concurren en la agricultura y que pueden sintetizarse en la mayor elasticidad de la oferta y de la demanda, a la vez, lo que da lugar a fluctuaciones más bruscas e importantes de los precios agrícolas que de los industriales.

2º—El carácter típico de las crisis es una flexión profunda de los precios, que no puede ser causada sino por un desequilibrio entre la oferta y la demanda. La demanda de productos agrícolas, en el excedente no consumido por la agricultura misma, ha de nacer de los productores industriales y de la exportación, y hay que buscar principalmente en una deficiencia de la demanda de la industria o del extranjero la causa original de la caída de los precios agrícolas que, según esto, consistiría en una disminución de la capacidad de demanda de los clientes industriales y extranjeros. Cuando

el fenómeno se considera mundialmente, el segundo factor queda eliminado y la crisis agrícola queda referida exclusivamente a un déficit de la capacidad de demanda por parte del sector industrial.

3º—Entre capacidad de demanda y valor de la producción en conjunto ha de haber una igualdad orgánica, porque de todas y cada una de las producciones nace un poder de compra igual al valor creado. De modo que, si se observa en las crisis una deficiencia de la demanda, hay que atribuirlo a qué parte del poder de compra queda en reserva.

4º—La causa de ese déficit en la demanda efectiva no puede ser desde luego la capitalización del poder de demanda sustraído al gasto corriente o ahorrado, pues la capitalización restituye precisamente a la demanda real el poder de compra sustraído por el ahorro. La causa de aquel déficit no puede ser otra que el atesoramiento y el empleo del poder de compra ahorrado en la demanda de artículos que no son productos, como bienes raíces, documentos financieros o títulos de deudas y en especulaciones o transacciones intermediarias de todas clases. El poder de demanda atesorado u ocupado en esta forma viene a constituir un fondo especulativo distinto del productivo, y entre ambos se verifican

migraciones de recursos que son la causa íntima de la fluctuación económica.

5°—Cuando el fondo especulativo crece a expensas del productivo por haber mayor ahorro que capitalización, tenemos la fase depresiva: la demanda queda en déficit respecto de la oferta potencial. Cuando ocurre lo inverso, por capitalizarse más ahorro del que se forma, de suerte que el fondo productivo se incremente a expensas del especulativo, se produce la fase de auge.

6°—La causa que limita fatalmente el desarrollo de la fase de auge en el ciclo es la elevación del interés. El interés del capital no es factor económico necesario: es un fenómeno determinado por la relación que se establece en el mercado financiero entre el poder de compra ahorrado que demanda valores de renta y los valores de renta (fincas, títulos, etc.), que se ofrecen en el mercado. El interés baja cuando aumentan las disponibilidades (capacidad de compra disponible), lo cual ha de ocurrir en principio sustrayendo poder de demanda del fondo productivo, es decir, causando una depresión en el mercado ordinario o de productos. En cambio sube si el mercado financiero sufre grandes sangrías de fondos por capitalización abundante de recursos (sea por parte de las empresas privadas o por las corporaciones públicas); cuando esto último sucede, se origina un movimiento de auge, que la elevación del tipo de interés frena pronto.

7°—El crédito tiene una doble función: por una parte hace pasar disponibilidades o recursos financieros de quienes los poseen y no los invierten a quienes pueden darles empleo; por otra parte, crea disponibilidades nue-

vas o ficticias. En el primer aspecto no multiplica el potencial de poder de demanda. En el segundo parece que sí y, basándose en esto, muchos atribuyen al crédito un papel preponderante en el desarrollo de los ciclos, cuando su función es puramente accesorio, ya que no aumenta la demanda de consumo, que es la demanda básica. La misión del crédito es mitigar la falta de disponibilidades, causada por la disminución del fondo especulativo en la fase de auge, permitiendo así que éste se desarrolle más a expensas de una crisis más brusca en el porvenir. Las únicas disponibilidades de origen crediticio que pueden causar demanda real son aquellas que las entidades privadas o públicas toman a largo plazo y capitalizan, pero esto causa un estado de iliquidez y de inflación potencial que deriva casi siempre hacia una grave crisis.

8°—Las crisis no se producen de un modo sincrónico en todo el mundo. Originadas en un punto epicéntrico, se propagan como las ondas telúricas, líquidas, sonoras o etéreas, acentuándose allí donde encuentran puntos de resonancia y atenuándose donde no. El proteccionismo es una reacción de defensa de las naciones contra el contagio de las crisis externas. La protección que ofrece es engañosa; contribuye por el contrario, a exacerbar la crisis general, por cuanto, dificultando el comercio, disminuye la productividad y, por consiguiente, la capacidad de compra de cada nación para los productos excedentes de las otras; de suerte que el mercado se va estrechando cada vez más y se agudiza la caída de los precios, especialmente los agrícolas, por la menor elasticidad de la oferta en este sector productivo.

9º—Los problemas monetarios constituyen la expresión sintética de la crisis, reflejada en el instrumento de medida de los valores, pues al fin y al cabo la crisis es un desorden distributivo y la moneda es la herramienta de la distribución. La baja de precios o, lo que es lo mismo, la subida de valor de la materia monetaria, impone ineludiblemente la devaluación de la unidad monetaria, so pena de que se desarticule todo el mecanismo de la distribución. A medida que la producción disminuye por efecto de la crisis, lógicamente la participación de todos debe disminuir, mas a causa del aumento de potencialidad adquisitiva de la moneda, resulta que quienes disfrutan retribuciones fijas o poco variables, logran una mayor participación real, en vez de verla disminuída. En cuanto la situación anterior de los precios responde a un estado de equilibrio económico estable, este proceso va creando una situación de tensión insostenible en favor de quienes disfrutan de ingresos inalterados y en daño de quienes sólo disponen de retribuciones aleatorias o eventuales. A la inversa ocurre en las fases de auge. En un caso como en otro, apenas el desequilibrio es algo profundo, resulta insoportable. En el caso del auge la situación se corrige por elevación de las retribuciones fijas, no sin luchas sociales y dificultades. En el caso de la depresión podría resolverse teóricamente por la baja, pero la resistencia a ello, mayor ahora que nunca por la organización de los poseedores de rentas fijas, obliga a la devaluación.

10º—Una prueba de la mayor gravedad de la crisis en la agricultura está en que los países agrícolas son los de monedas tradicionalmente inesta-

bles, en tanto que los países industriales han logrado en el pasado conservar la estabilidad del valor oro de sus monedas, gracias a una mayor aptitud para establecer el equilibrio obrando directamente sobre la ecuación oferta y demanda de sus productos y sobre las retribuciones industriales. Sin embargo, cuando el desequilibrio es muy intenso y las resistencias muy grandes, como ha ocurrido en la última crisis, ni aun esos países logran mantener la estabilidad. Los grandes asincronismos en el ciclo han contribuído a agudizar los nacionalismos económicos, y con ello han acentuado la profundidad de la fluctuación cíclica.

11º—La idea vulgar, a que algunos economistas han tratado de dar categoría científica, de que los países industriales están en mejor posición que los agrícolas, no obedece a ninguna desventaja fundamental de la producción agrícola respecto de las demás, sino exclusivamente a su posición de inferioridad para resistir a las fluctuaciones cíclicas que repercuten más intensamente en el sector agrícola que en el industrial, aunque sean en éste donde se engendran por una deficiencia en la capitalización del ahorro. Si se las corrigiera—cosa posible, puesto que no responden a un fenómeno fatal de la economía, sino a un funcionamiento anómalo del mecanismo económico—la agricultura beneficiaría de ello más relativamente que la industria; los países agrícolas se situarían en un pie de igualdad con los industriales, no teniendo ningún motivo para creerse menos favorecidos que los de tipo industrial. El espejismo de la protección desaparecería con ello en unos y en otros.

## APENDICE

## NOTAS

1ª—El supuesto de que el poder de demanda pueda quedar en baldío no es admitido por todos los economistas. Para Cassel, por ejemplo, no cabe que el poder de demanda deje de invertirse (On Quantitative Thinking in Economics, Cap. IV), es decir, no cabe hacer la distinción entre ahorro e inversión, “porque ni las retribuciones ni el capital pueden existir en forma abstracta y necesitan un substratum concreto”; el ahorro nacería ya invertido en todos los casos.

El que el ahorro revista desde el principio una forma concreta—lo cual suele ser así, aunque no es necesariamente así—no invalida la distinción entre ahorro e inversión. De no hacerla se prescinde de fenómenos muy esen-

ciales para la comprensión de los hechos económicos.

El poder de demanda suele consistir en moneda, y, cuando se atesora, se puede atesorar en forma de moneda de oro. Ahora bien, el oro es una mercancía, un producto de la industria humana. Demandar oro es demandar un fruto del trabajo humano y ocupar y retribuir virtualmente a éste, ni más ni menos que cuando se compran máquinas, se hacen construir edificios, etc. Esto es cierto, hasta el punto de que, si dispusiésemos de cantidades ilimitadas de oro que se pudieran extraer del suelo a medida de las necesidades del atesoramiento, los atesoramientos hechos en oro no causarían ninguna perturbación cíclica. Mas no sucede así. Las cantidades de oro de que se dispone son limitadas y el incremento que experimente el oro combi-

Los hongos y los insectos nocivos originan grandes pérdidas en la agricultura, y los diarios y publicaciones agrícolas hablan todo el tiempo con inquietud de ese enorme peligro.

**INSECTICIDA Y FUNGICIDA**

PERO.....

**MORTEGG**

**TROPICAL**

Uniforme en su composición,  
activo en sus efectos

Destruyen las larvas de los insectos

Extermina a los insectos adultos

Aniquila a los hongos

Para cosechas abundantes de más alta calidad lo indicado es el MORTTEGG tropical.

Agentes:

FELIPE VAN DER LAAT  
Galones y botellas

San José



FRANK J. COX & Co.  
Estaciones

ble en un momento dado puede ser inferior a la magnitud del atesoramiento en ese momento. De donde resultará que las cantidades de oro monetario sustraídas al mercado por el atesoramiento no son reemplazadas sino en parte por otras nuevas, con lo cual el oro se encarece, es decir, los precios bajan. Para Cassel esto es simplemente una perturbación monetaria. Está bien; es cuestión de palabras. Lo que importa no son vocablos, sino investigar la causa íntima de las cosas. Y la causa de la escasez de oro, cuando no reside en las necesidades de la circulación, como indudablemente no es el caso en las épocas de depresión, está evidentemente en que, a causa del no uso del poder de demanda, éste se acumula en reservas que, por no hallarse invertidas en otra cosa, están invertidas en oro.

El error contenido en opiniones tales como la de Cassel, me parece consistir en no haber llegado a discriminar dos cosas que coexisten en la moneda real: su cualidad de mercancía, y el poder de demanda que en ella se vincula por efecto de su uso monetario.

Aun cuando la cosa en que se vincula el poder de demanda no sea un producto, sino un documento representativo como el billete, Cassel entiende que no deja de hallarse representado desde su origen por un capital, es decir, por productos valiosos; así el billete que recibe el obrero como salario de su trabajo tiene una representación material en el producto dejado por el obrero en poder del patrón, en aquella parte en que él ha contribuido a crear su valor. Esto es cierto, pero me parece que Cassel no advierte la diferencia que existe entre que ese producto se halle almacenado sin salida en po-

der del productor o del comerciante, o que haya pasado a manos del consumidor a cambio del poder de compra correspondiente, el cual le habilitará a él mismo para demandar del obrero más trabajo, prosiguiendo la producción. De una cosa a otra hay la diferencia de la interrupción en la producción o de su mantenimiento en plena actividad. Esto último sólo se obtiene por el paso constante del poder de demanda desde el consumidor al productor y del productor a los suministradores de elementos de producción.

2<sup>a</sup>—Lo que nosotros llamamos fondo productivo es probablemente el substratum real que había bajo la idea de los economistas clásicos de un fondo de salarios. Para ellos la limitación de los salarios era debida a que no se podía exceder un cierto fondo pre-existente, una cierta parte de los recursos líquidos disponibles en poder de los capitalistas y destinados al pago de salarios.

Esta doctrina ha sido objeto de muy justas críticas, y especialmente de dos:

1<sup>a</sup>—Los salarios no son una parte del capital sino una parte del producto, y no es racional admitir la limitación de la producción, puesto que más producto supondría más posibilidad de pagar salarios.

2<sup>a</sup>—El capital es un fruto de la producción, y aumentando ésta se podría aumentar aquél.

Se podría admitir la limitación de la producción por la escasez de sus factores sustantivos, los elementos naturales o el trabajo, más no la limitación de las recompensas del trabajo por la pre-existencia de uno de sus frutos. Esto es irracional, pero, además, se halla en contradicción con los hechos, pues el capital en su forma general y

en su acepción económica resulta tan exuberante como el trabajo y las oportunidades naturales. La forma típica de la crisis es la paralización de la producción, y con ella del trabajo y del capital, que no encuentra aliciente para emplearse productivamente.

La solución de esta contradicción está en que los clásicos, o quizás sus comentaristas, no supieron ver clara la distinción entre poder de demanda y capital. El sentido en que se definía no era siempre aquel en que se empleaba. Capital en el sentido industrial de instrumento de trabajo no es lo mismo que poder de demanda disponible en poder de los capitalistas para crear capital y dar ocupación. Y esta última era la acepción en que se hablaba de capital en la teoría del fondo de salarios. No era el capital lo que resultaba insuficiente, sino la demanda que limitaba la producción, y con ella la posibilidad no tan sólo de ocupar y retribuir trabajo, sino al mismo tiempo de capitalizar disponibilidades financieras.

De todos modos, el mal llamado fondo de salarios no era de salarios únicamente, sino de toda clase de retribuciones, tanto del trabajo como de todos los elementos productivos y consistente en el poder de demanda que circula de empresarios de la producción a colaboradores-consumidores y de éstos a aquéllos nuevamente, a través de todo el mecanismo de distribución de los productos. En cuanto esa circulación

se interrumpe o paraliza en parte, la economía manifiesta los síntomas de depresión y paro.

3ª—En cierto modo, ahorro y capitalización se oponen entre sí, en el sentido de que un mayor ahorro conduce a una menor demanda de artículos de consumo y uso, lo cual implica una falta de estímulo a la capitalización o inversión productiva, estímulo que depende originalmente de la demanda de aquellos artículos a cuya producción tiende en definitiva la capitalización. Esta opinión que hemos visto alguna vez expuesta responde sin embargo en el fondo a una concepción algo superficial de las cosas. En cuanto se considera que el ahorro capitalizado se convierte ipso facto en nuevas retribuciones que constituyen poder de demanda, se comprende que el ahorro, con tal que sea seguido siempre de capitalización, restituye seguidamente el poder de demanda que su formación sustrajo. Lo único que puede haber es retardo de su aparición efectiva en el mercado con respecto a los artículos de que procede. Esas desconexiones en el tiempo cuando no superan ciertos límites se compensan con la retención de los productos en stock y son salvadas fácilmente por el crédito comercial. Sólo cuando se prolongan desmesuradamente por un déficit persistente de la capitalización respecto del ahorro o viceversa, determinan desequilibrios profundos y duraderos capaces de provocar ciclos económicos.

---

*Hay para los costarricenses por delante de sí una gran esperanza y una gran labor: producir más para aumentar el poder adquisitivo, el standard general de vida, la buena salud y la más completa cultura del costarricense.—La forma de conseguirlo es el trabajo sin tregua.—El sistema, la agricultura total de nuestro suelo y de nuestro pueblo, y hay que hacerlo ahora mismo.*

## La Aclimatación y la Naturalización

### La Psicología Animal como ayuda para obtener la aclimatación y la naturalización.

*Dr. Fernando Ortiz Borbón*

En nuestras compilaciones anteriores nos habíamos ocupado de asuntos que se referían directamente con la conservación de los animales, la obtención de sus productos derivados y los beneficios que de ellos podíamos sacar por medio de una alimentación racional, equilibrada y bien suministrada, es decir, que reuniera condiciones de producción y conservación.

Hoy día cambiando un poco el tema directo del asunto, nos referiremos a puntos así tan importantes como los tratados y que son: la aclimatación y la naturalización. Esto, a más de ser intrínsecamente valioso, lo es más para nosotros que comenzamos ya a pensar en la mejora del conjunto de nuestra ganadería.

La directa relación que tiene el clima con la reproducción es manifiesta, igual que la tiene la alimentación; es por este motivo, dentro de los más importantes, que nos referimos a este tópico.

Según Humboldt, debemos entender por clima: "Todo aquello capaz de afectar nuestros órganos de una manera sensible: temperatura, presión barométrica y sus cambios: humedad, vientos, tensión mayor o menor de la electricidad atmosférica, pureza del aire o la presencia de las miasmas más o menos deletéreas, etc."

Considerada ya la base de la aclimatación y la naturalización, pasaremos a considerarlas y explicar lo que en sí, comprenden.

La naturalización, según Saint Hi-

laire, "no es, ni puede ser, más que hacer natural; de donde se deduce que una especie o una raza, están naturalizadas en un país nuevo para ellas, cuando en él viven y se reproducen en iguales condiciones que la especie o raza naturales del mismo país".

En la observación de casi todo el mundo se ha visto que la traída de un reproductor por más joven que éste sea, reúne peligros reconocidos; esto es lo que viene a constituir meramente la aclimatación y a su vez más adelante la naturalización.

Para la primera de éstas, aclimatación o ambientación, por más semejantes que sean las condiciones del clima o ambiente a que llega, siempre diferirá un tanto, por lo que es necesario, para que esta se lleve a efecto, un *mínimo de tiempo*.

Todas estas desconformidades del ser con el medio ambiente o clima, se traducen en él por variaciones, que si llegan a ser muy profundas para su organismo, les legará a sus descendientes al igual que las enfermedades hereditarias. Estos puntos son apreciables más notablemente cuando las diferencias climáticas son más discordantes (es decir, entre el clima de arriba y el de origen); como causa de esto tendremos que las modificaciones sufridas por el animal importado serán tan profundas, que pocas de sus cualidades quedarán en pie y lo menos que vamos a obtener en sus hijos serán las características propias. Desde luego,

la intervención de la herencia juega un importante papel en la trasmisión de estos caracteres o cualidades que no consideramos por el momento, sino más adelante.

“El origen de las razas se debe única y exclusivamente a la influencia de los medios ambientes (clima) diferentes y solo en estos que ha nacido es donde se conservan sus características más puras”.

“La aclimatación no es otra cosa que una crisis que sufre el individuo que va a establecerse en tierra extranjera; crisis durante la cual su organismo se *transforma y se adapta* al nuevo medio; es el primer paso hacia la indigenización (criollismo) de la raza y la naturalización de la especie. es decir, “hacia la posesión de la inmunidad de que gozan los grupos aborígenes, respecto de los factores del clima local (Buxareo Oribe)”.

Pero, así como decíamos anteriormente, la pérdida parcial o total de los caracteres o cualidades del padre o madre importados, por la ambientación y la naturalización, se explica de la manera siguiente: Fuera de las posibles lesiones que puedan aquejar al aparato digestivo o bien las enfermedades infecciosas que pueda sufrir el animal importado hasta su completa naturalización y aclimatación, hacen que éste se debilite, que su facultad procreadora sufra y esté desmedrada en su potencialidad; es en este estado cuando el cruzamiento viene, por considerar el Ganadero que el animal está en condiciones de procrearse, pues no nota (ya que aparentemente está sano) la debilidad general del organismo y los trastornos que no se revelan al exterior, para la función que se le encomienda. (No basta estar gordo para ser fuerte).

# Laboratorio Bacteriológico

Lic. Carlos Víquez

Agentes Instituto Vital Brazil

**ofrecemos Productos Veterinarios**

Vacuna para el Carbón . . . . .	¢ 1.50	10 dosis
” ” el Carbón Sintomático . . . . .	1.50	10 dosis
” ” el aborto vacas . . . . .	2.00	
” ” la morriña caballo . . . . .	2.00	
” ” la mamitis vacas . . . . .	2.00	
” ” Distemper perros . . . . .	2.00	

**Y MUCHOS OTROS. PRECIOS BAJISIMOS.**

**DAMOS DETALLES POR CORREO.**

Motivo de lo cual es lo que la vaca o toro indígena o criollo, que servirán para el cruzamiento tienen más fuerza sobre la fijación de los caracteres hereditarios propios de la especie suya que los que pueda fijar el padre importado por su debilidad; consecuencia de esto es que al nacer el nuevo ser éste lleva pocos o ninguno de los caracteres del animal importado, y entonces se tiene una cría tan criolla como su madre o su padre indígenas, sin haber avanzado nada para mejorar la raza nacional, o bien la particular que se trata.

Pero como en el mundo hay tantas razas como climas existen, debemos por tal motivo, tender a importar a nuestro país las razas de aquellos climas más semejantes a los nuestros, para que así las modificaciones experimentadas sean mínimas y el resultado más positivo. La aclimatación y Naturalización se harán entonces más fácilmente para el animal que mejorará nuestra raza nacional.

No se debe olvidar tampoco los pastos y alimentos que vamos a poder dar a este nuevo animal, para que dispongamos de ellos durante todo el tiempo que necesitará para su completa aclimatación y que ya desde entonces, nos pueda ser vía de mejora y progreso racial. Si tales normas pasan desapercibidas por el Ganadero, por más que se empeñe en decir que se obtienen buenos resultados, no es verídico.

La comprobación tácita de esto lo tenemos en que el importador de ganado si al cabo de cierto tiempo no se apresura a traer un nuevo ejemplar de la misma raza, pierde todas las cualidades que posiblemente hubiera podido gravar, aunque eso sí, superficialmente, en sus hatos.

Como consecuencia directa de ello se tiene: gasto permanente de importación, con tal vez un rendimiento que le equipare este gasto por la venta de los productos obtenidos, pero los cuales no podrán dar el resultado obtenido de sus padres importados y que si lo llegan a dar será por una generación a lo sumo; lo peor de todo esto es que no se avanza en lo más mínimo y cada uno de los Ganaderos y con ellos la Ganadería Nacional, para la cual están ellos llamados a ser los mejoradores, no evoluciona hacia la mejora en nada.

El tender a mejorar la Ganadería Nacional no es cosa de resolución rápida y espontánea; para ello es necesario que primeramente se estudien detenida y concienzudamente las condiciones ambientales originales y también las nuevas a que va a ingresar el animal y no dejar tampoco de considerar y estudiar tan profundamente como las otras, lo referente a la alimentación que va a recibir, es decir, si reunirá la mayor semejanza que la antigua u originaria.

Vista ya la aclimatación y la naturalización en sus caracteres generales, nos ocuparemos ahora de contemplar las formas que presenta la aclimatación.

Tenemos una aclimatación grande y una pequeña. La primera de ellas, la hemos comenzado en las líneas anteriores; es la que se refiere al traslado de un animal de un país a otro. Para esta aclimatación según Mr. Bertillón, es necesario por lo menos un período de tiempo no menor de dos años; esta afirmación está, desde luego, basada en los múltiples hechos observados, dentro de los cuales podemos citar algunos más importantes: la raza, la ra-

pidez del movimiento migratorio de la misma, la dirección que lleva este movimiento, su amplitud, la actitud actual en que está este movimiento y los cruzamientos de esta raza con las autóctomas (naturales).

En cambio para la llamada pequeña aclimatación, por el contrario el tiempo necesario es mucho menor, bastando solamente *dos semanas*, a lo mínimo.

Todos estos puntos considerados son importantes para el Ganadero, y no debe dejarlos de contemplar, agregando otros tan necesarios, que pasamos a comentar.

La obtención de la naturalización implica perpetuidad y transmisión de esta raza naturalizada; después de obtenido esto, podemos tratar de domesticarla, lo que vendría siendo nada más que una pérdida voluntaria del deseo de libertad, sin que esto sea total.

Geoffroy de Saint Hilaire dice: Un animal cautivo es como un prisionero que siempre anhela la libertad, todo por haber sido sustraído violentamente de sus hábitos y por tal motivo cualquier oportunidad la aprovecha para ello; en cambio un animal manso (domesticado) es como un esclavo, que desde su infancia ha sido reducido a la servidumbre o bien, después del

transcurso de muchos años, vive pacíficamente, sin esperanza y muchas veces hasta sin el deseo de libertad, bajo un yugo que el hábito le hace parecer ligero. El cautiverio es un estado pasivo a que somete el hombre a los animales y no pueden sustraerse a él; el amansamiento es por el contrario un estado activo que supone la posibilidad de plegarse a nuevos hábitos (conocimiento del dueño) y por consiguiente cierto grado de inteligencia y voluntad. Desde luego que el cautiverio en sí, es un paso hacia la domesticidad, pero que no reconoce *ningún grado de inteligencia*, por lo que se hace difícil de evitar ya que tiene variaciones de acuerdo al grado de inteligencia de la especie y del animal particularmente. El caso más explícito de esto lo tenemos en las aves que son los animales que poseen el menor grado de inteligencia, excepcionalmente son comunicativas con el hombre.

La domesticidad de los animales nace solo de su sociabilidad, pues la civilización ha nacido de la sociedad y de las exigencias que a medida del aumento de aquella ha ido pidiendo la segunda. La sociedad es el modo de perpetuar la especie. El evidente hecho de que los resultados obtenidos de una especie sociable sean más efectivos que

## **Doctor EDGAR RIVERA MARTIN**

**MEDICO — CIRUJANO — VETERINARIO**

**De las Universidades de München Berlín-Hannover.**

*Atiende Cirugía y enfermedades en toda clase de animales,  
Métodos y Técnicas Modernas.*

**Despacho:** Pie de Cuesta de Núñez.

**Horas:** de 1 a 5 p. m. — **Teléfonos:** Oficina: 2607. Hab. 2378.

los de una solitaria, nos demuestra lo dicho, y por ello es que debemos considerar: nunca hay que pensar en obtener la raza que se importa (solitaria en la colectividad de nuestro ganado) sino que propender a introducir por medio de ella mejoras al nuestro y formar la raza naturalizada propia.

La domesticidad es un hecho hereditario y más noble que el cautiverio ya que viene de la antigüedad y más aún, que es una conquista extraída de una especie natural, para crear una raza artificial. La domesticidad, viene siendo entonces la existencia de semejante raza. La domesticación no es

más que el estado de cultura de la raza primitiva (Buxareo Oribe).

De donde podemos colegir finalmente que la domesticación equivale como uno de los puntos de partida para inaugurar las mejoras de la raza nacional existente primitiva, hacia una raza natural cultivada.

Nos queda considerar próximamente las mejoras que pueden aportarse al ganado y como deben imponérsele éstas, para poder obtener buenos resultados y además de ellos, qué cuidados debemos dar a los animales desde su infancia hasta su completa madurez.

San José, 6 Junio de 1940.

## La Granja "SAN JUAN BOSCO"

ofrece a los ganaderos nacionales—como estímulo  
a su esfuerzo por aumentar la producción—

### Tres terneros hijos de **Guapo Mozo**

(Sybil's Fine Boy)

con todas las características extraordinarias—con todo su excepcional  
poder reproductivo—

Para informes y precios en:

**HACIENDA "SANTA MARTA"**

PROPIETARIO: JOSE JOAQUIN PERALTA

Cartago

Costa Rica

## NOTAS

Hemos tenido el placer de recibir en nuestras oficinas al estimable caballero nicaragüense don Pablo Hurtado, agricultor de buena cepa y valioso elemento progresista de aquella hermana República. Vino el señor Hurtado a solicitarnos lo acompañáramos a visitar las granjas del Diputado don José Joaquín Peralta, movido por el deseo de conocerlas a fin de ver cuáles innovaciones podría adaptar a sus fincas, para lo cual hizo viaje especial desde su país. Acudimos, desde luego, y en compañía de su gentil propietario recorrimos con el señor Hurtado las varias dependencias de las cuales hicimos reseña en nuestro número de Abril.

Es manifiesto el interés de los centroamericanos por mejorar las condiciones de instalación y cultivo de las haciendas, como vemos por la solicitud que se nos hace de planos de granjas que existan en Costa Rica. Entre otras pudimos tener el placer de ofrecerlos a la muy distinguida señora doña Mariana R. de Durón, acaudalada propietaria de Tegucigalpa, Honduras. Al informar acerca de esto es nuestro afán interesar a todos los otros propietarios para que se dirijan a nosotros cuando a bien lo tengan, en la seguridad de que los atenderemos inmediatamente en sus deseos, en cuanto esté en nuestra posibilidad.

Nos complacemos en informar que nuestro estimado Director, don Luis Cruz Bolaños, ha sido designado para iniciar labores como Oficial Mayor de la Secretaría de Agricultura, creada por reciente decreto. Des-

de luego, estamos seguros de que el mismo desinteresado empeño que se le ha reconocido por su acción en esta Revista será puesto de manifiesto por el amigo don Luis en el desempeño de sus labores oficiales, y esto nos satisface conocedores como somos de sus especiales condiciones de organizador, y de su fe en el porvenir de nuestra agricultura.

La campaña iniciada por la Asociación Nacional de Ganaderos en defensa de los productores de leche del país debe ser ampliamente apoyada por todos los interesados en este negocio, por dos condiciones principales: una, la de que se está defendiendo el interés particular contra quienes ejercen actividades ilegítimas dentro del comercio de leche y derivados; otra y principal quizá, la de que tales actividades van contra la población, y de manera directa y especial contra la parte de población que estamos en obligación de preservar y defender de enfermedades, como es la niñez. Se nos informa que próximamente se intensificará por medio de la prensa, del radio y de conferencias, la lucha para enseñar a la población la conveniencia de que no acepte leches de procedencia dudosa, puesto que al hacerlo así se está defendiendo la salud propia y de la familia.

Toda correspondencia dirijase a

LUIS CRUZ B.

Apartado 783. — San José, Costa Rica.

# AZUCAR de Juan Viñas

Juan Viñas Sugar & Coffee Estates Company

JUAN VIÑAS — CANTON JIMENEZ