

**Academia  
Nacional de Agronomía y Veterinaria**

Buenos Aires

República Argentina

**PROYECCION DE LAS EXPORTACIONES Y  
EDUCACION AGROPECUARIA**

CONFERENCIA DEL SEÑOR ACADEMICO DE NUMERO

Dr. ANTONIO PIRES

Pronunciada en el Instituto Popular de Conferencias  
en el Salón de actos de “La Prensa”

Sesión pública del 6 de setiembre de 1968



# ACADEMIA NACIONAL DE AGRONOMIA Y VETERINARIA

Buenos Aires - Arenales 1678

\*

## MESA DIRECTIVA

*Presidente*..... Ing. Agr. José María Bustillo  
*Vicepresidente* ..... Dr. José Rafael Serres  
*Secretario General*..... Dr. Osvaldo A. Eckell  
*Secretario de Actas*..... Dr. Alejandro C. Baudou  
*Tesorero* ..... • Ing. Agr. Eduardo Pous Peña  
*Protesorero*..... Dr. Pedro J. Schang

## ACADEMICOS DE NUMERO

Dr. Arena, Andrés R.  
Dr. Baudou, Alejandro C.  
Ing. Agr. Burkart, Arturo E.  
Ing. Agr. Brunini, Vicente C.  
Ing. Agr. Bustillo, José María  
Dr. Cárcano, Miguel Angel  
Ing. Agr. Casares, Miguel F.  
Dr. Eckell, Osvaldo A.  
Dr. Fernández Ithurrat, Edilberto  
Dr. García Mata, Enrique  
Dr. Helman, Mauricio B.  
Ing. Agr. Ibarbia, Diego J.  
Dr. Newton, Oscar M.  
Dr. Pires, Antonio  
Ing. Agr. Pous Peña, Eduardo  
Dr. Quiroga, Santiago S.  
Ing. Agr. Ragonese, Arturo E.  
Dr. Rosenbusch, Francisco  
Dr. Rottgardt, Abel A.  
Ing. Agr. Sauberán, Carlos  
Dr. Schang, Pedro J.  
Dr. Serres, José Rafael  
Dr. Solanet, Emilio

FE DE ERRATAS

Página 6 - Línea 27 .....	Léase	director y no	rector
Página 8 - Línea 11 .....	Suprimir el de		
Página 12 - Línea 30 .....	Léase	1934/38 y no	1834/38
Página 25 - Línea 19 .....	Léase	internas y no	interna
Página 35 - Línea 36 .....	Léase	para y no paa.	

## PRESENTACION DEL Dr. ANTONIO PIRES EN EL INSTITUTO POPULAR DE CONFERENCIAS

Por el Profesor Dr. Osvaldo Fustinoni

No podía ser más grato a mi espíritu y más vinculado a los altos fines de esta tribuna que la conferencia anunciada para esta tarde.

Y ello tanto por el tema como por el conferenciante.

No hay duda que vivimos en un mundo que ha experimentado una profunda transformación.

El progreso tecnológico es tan grande que se asiste a una verdadera revolución.

Nuestro país no es ajeno a esta transformación innegable y asistimos con sorpresa a hechos que revelados por las estadísticas nos asombran y nos preocupan.

Menor extensión de áreas sembradas, menor producción agrícola, menor riqueza pecuaria, erosión del suelo que disminuye las posibilidades futuras, todo ello en contraste con lo que ocurre en otros países en que por el contrario aumentan sus riquezas agrícola-ganaderas, ¿y ello porqué?

¿Es que no marchamos a la par de los progresos tecnológicos que debieran darnos un panorama distinto permitiéndonos aumentar nuestra producción y por lo tanto nuestras exportaciones en un país que en una época fue designado como granero del mundo?

¿Es que carecemos de los técnicos necesarios? ¿Es que nuestras universidades no nos suministran lo que necesitamos?

¿Es que la cultura de nuestro pueblo no marcha acorde con el progreso y continuamos con métodos y técnicas que hace cincuenta

años eran suficientes, pero hoy por obsoletas nos transforman en un país subdesarrollado?

¿Es que carecemos de los medios necesarios para acceder a los elementos que la técnica y el progreso podían poner en nuestras manos para alcanzar la evolución que han alcanzado otros países?

Estas y otras preguntas que acucian a muchos argentinos serán, sin dudas, contestadas por el profesor Antonio Pires, nuestro orador de esta tarde.

Lo habilitan para ello su actuación y sus valiosos títulos.

Graduado a los 22 años de Doctor en Medicina Veterinaria después de un brillante desempeño como alumno de la respectiva Facultad en la Universidad de Buenos Aires, donde terminó sus estudios con Medalla de Oro en 1926, con una tesis calificada como sobresaliente con el título de 'Mis puntos de vista en el problema de la fiebre aftosa'.

Ejerce entonces su profesión durante cuatro años en contacto con la realidad del medio rural, pero atraído por la docencia, que es su verdadera vocación, regresa a su vieja Facultad iniciando allí su periplo docente.

Por rigurosos concursos ocupa sucesivamente los cargos de Jefe de Clínica y Jefe de Clínica Médica Quirúrgica de Equinos, Rumiantes y Cerdos en 1930; comienza su adscripción en 1937 y sucesivamente como Adscripto. Encargado de Curso. Jefe de Trabajos Prácticos, culmina como profesor titular de Patología Quirúrgica y Podoología. cargo que desempeña hasta 1967, y profesor titular de Clínica Médica y Quirúrgica de Equinos, Rumiantes y Cerdos en 1938.

Es al mismo tiempo rector del Instituto de Patología Quirúrgica entre 1952-1959.

Paralelamente desempeñó igualmente la docencia en la Universidad de La Plata donde fue nombrado profesor suplente de Patología Quirúrgica en 1935 y luego titular en 1944. Se desempeña hasta 1947, fecha en que renuncia para consagrarse Full-Time a su cátedra de Buenos Aires.

Cumple allí, también, funciones directivas como consejero suplente y titular.

Igualmente, funciones directivas le cupieron en la Universidad de Buenos Aires donde se desempeña como consejero del Consejo Directivo de la Facultad de Agronomía en varios períodos, siendo desig-

nado por el mismo Consejo vicedecano en 1962, decano en 1963, y elegido posteriormente vice-rector de la Universidad de Buenos Aires, cargos en los que actúa con iniciativas de gran interés docente y con un reconocido señorío que le vale el reconocimiento de sus pares.

Pero su obra docente trasciende los límites de la patria y contribuye a despertar una conciencia agronómica y veterinaria en Latinoamérica donde su palabra es oída con respeto en Chile, Lima, Brasil, Venezuela y México, y donde por su actuación es designado miembro honorario de la Facultad de Medicina de Chile en 1945 y catedrático honorario de la Universidad de San Marcos en el año 1963.

Igualmente su voz es oída en Estados Unidos en la ciudad de Kansas City.

Preside durante los años 1959-63 la Sociedad de Medicina Veterinaria, ocasión que le permite acrecentar en forma destacada, los bienes de la entidad, la calidad e importancia de la revista, el número de los socios y su interés por los problemas de la profesión.

Actúa, igualmente, en la organización y funcionamiento de casi todos los congresos nacionales de veterinaria realizados en el país y como representante de la Universidad, de la Facultad, de la Academia y otras instituciones en congresos internacionales. Actualmente es vicepresidente del Consejo Directivo de los Congresos Panamericanos de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Sus trabajos científicos en número de 61 se destacan por su originalidad, siendo algunos de ellos fuente permanente de lectura de los cultores de la especialidad, y algunos de gran difusión en el extranjero como sus estudios sobre “La llaga de verano” y “Disfunciones locomotoras de los equinos”. Su tratado sobre “Las enfermedades del pie de caballo”, valioso volumen reconocido como clásico por varias escuelas extranjeras merece en nuestro país el premio “Rancagua” que le otorga la Comisión Nacional de Cultura. En todos sus trabajos campean los problemas que la medicina veterinaria crea en nuestro medio.

Tan extensa labor en el campo específico de sus predilecciones motivan la alta designación de miembro de número de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria en el año 1956, desempeñándose al año siguiente como secretario de la misma.

Bastaría esta fría reseña para señalar a Pires como un auténtico

universitario, si no fuera una faceta que da realce a su personalidad y es el importante esfuerzo que ha realizado en el terreno de la educación y sus inquietudes para elevar el nivel de todo lo atinente a la medicina veterinaria y a la producción pecuaria y agronómica del país.

Para ello no cesa desde el año 1937 en que se ocupa del plan de estudio de la carrera de medicina veterinaria y continúa hasta ahora en conferencias, mesas redondas, capítulos de divulgación, proyectos de resoluciones desde numerosas tribunas nacionales e internacionales, y cualquiera fuera el cargo que ocupara, constituyendo así este objetivo de una verdadera obsesión, como lo prueban sus 29 trabajos vinculados con la educación agropecuaria superior presentados, en su mayoría, en reuniones internacionales y lo confirman su condición de Experto del Panel de Educación Veterinaria de la FAO y de Miembro de la Unidad de Enseñanza del Río de la Plata, del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA. y la moción de aplauso del Consejo de Enseñanza del IICA de la Zona Sur —integrado por representantes de la Argentina. Brasil. Chile y Uruguay— ‘ por la participación que el doctor Pires ha tenido en los episodios ocurridos relacionados con el Programa Cooperativo Regional’, siendo de destacar su valiosa y reconocida contribución a la creación de la Escuela para Graduados en Ciencias Agropecuarias y al otorgamiento de títulos académicos universitarios del más alto nivel.

No se cifra esta inquietud únicamente en el mejoramiento de los estudios veterinarios, en su racionalización, sino que se preocupa igualmente del mejoramiento intelectual, físico y moral del hombre-planta, del trabajador del campo, del agricultor, de la tierra, del suelo, es decir de todo lo atinente al agro, a su producción, a todo lo que pueda levantar en bien de nuestra patria por el aumento y mejoría de su rendimiento.

Es que Pires en ésto revela sus inquietudes de patriota.

Sueña con una Argentina grande y poderosa donde el agro y el hombre en armoniosa conjunción den a la patria lo mejor, lo más noble, lo más puro, para el engrandecimiento total.

Sabe que la riqueza primordial reside en los ideales, tiene fe en el futuro del hombre argentino, cree firmemente en la redención de la pobreza y la miseria a través de la educación, se afirma en el

trabajo rudo del hombre de campo ayudado por el silencioso del investigador en el laboratorio, cree en el sentido moral de la vida y por eso su ferviente fe en los postulados de su causa.

El Instituto Popular de Conferencias cree también en la vigencia de estos conceptos.

Hoy el científico no puede consagrarse a temas puramente especulativos de escasa importancia práctica.

No se puede dar la espalda a la sociología y a la economía.

Antes, toda obra dedicada a la cultura implicaba una pérdida económica.

Hoy se acepta que lo cultural y económico están estrechamente vinculados y no son sino facetas del progreso de la humanidad.

La elevación de los factores económicos y culturales contribuirán al desarrollo del país.

Ello nos obliga a pensar con concepto moderno.

La doble realidad de un mundo en profunda transformación y la de un país en transformación innegable, nos obliga a actuar en forma distinta.

Debemos mirar el futuro con criterio moderno. Debe actuarse como quiere Pires, encendiendo entusiasmo, enseñando al que no sabe, ilustrando al ignorante, tecnificando al campesino, acercando el intelectual al trabajador manual; en una palabra, pasar de lo empírico a lo científico y lo racional.

Así se cumplirán los sueños de Sarmiento y de Alberdi. los manes de Olivera, Dardo Rocha. Mariano Demaría. Le Bretón, Di Tomaso, precursores de las inquietudes y de la acción del orador de esta tarde, así es con perseverancia en sus ideas.

Quiera Dios que la persuasiva palabra del doctor Pires, la elegancia de sus formas, la perseverancia de su acción, la intensidad de su obra, sus inquietudes de patriota, su fe de universitario, constituyan semillas fértiles que germinen y fructifiquen para bien de las instituciones, para el mejoramiento de nuestros campos, para el aumento de las exportaciones y favorecernos en el desarrollo.

Todo, en fin, para bien de la patria a la cual nuestro Instituto consagra todos sus afanes.

Doctor Pires, ocupe la tribuna y continúe su prédica.



## “PROYECCION DE LAS EXPORTACIONES Y EDUCACION AGROPECUARIA”<sup>1</sup>

Dr. Antonio Pires<sup>2</sup>

La producción agropecuaria es la base de la economía argentina y sostén de todo esquema económico con aspiraciones en nuestro país. De cómo se realice depende el desarrollo industrial, cultural y social de la Nación y el bienestar de la comunidad. Entonces, velar por la conservación de los recursos naturales que constituyen el patrimonio fundamental del país, promover e incrementar la producción agropecuaria elevando los rendimientos, reduciendo el esfuerzo humano y aumentando las utilidades de las explotaciones rurales es un imperativo en esta hora de urgencias.

Nos envanece la generosidad de nuestras praderas, nuestro potencial ganadero, la calidad de nuestras carnes, la iniciativa y acción tesonera de nuestros ganaderos y tenemos ansias de progreso.

Sin embargo, pensamos que el arado de mancera, que araña la tierra al paso tardo de un viejo buey, es un símil de la lentitud con que se ha avanzado en algunos aspectos básicos de la producción agropecuaria, y por ello no debe extrañarnos el precio que estamos pagando ahora para pasar de una producción agropecuaria de tipo de transición a una comercial o monetaria.

Por influencia de diversos factores nuestra producción ha ido perdiendo impulso y hoy estamos en la posición de no poder cumplir competitivamente con las exportaciones indispensables para el mantenimiento y prosperidad de nuestra economía.

Los recientes mensajes del presidente de la Sociedad Rural Ar-

gentina y de la Confederación de Asociaciones Rurales de Buenos Aires y La Pampa (CARBAP) señalan algunos obstáculos que conspiran contra el logro del objetivo del Señor Secretario de Agricultura y Ganadería, ingeniero Rafael García Mata, de alcanzar una exportación por valor de 3.000 millones de dólares anuales, tales como la carencia de una política exportadora adecuada, la aparente incapacidad para el mantenimiento o la obtención de mercados extranjeros, régimen impositivo inadecuado con superposición de gravámenes por razón de jurisdicción, retenciones excesivas a la exportación de carne y lana, política de precios máximos que obligan a vender por debajo de los costos de producción, la creciente burocracia interna, la tendencia intervencionista y algunos fenómenos aleatorios como la persistente sequía que ese año afectó a casi todo el país. Y hacen notar que la cría de ovinos ha disminuido en un 17,5 % en los últimos 25 años mientras que en otros países como Nueva Zelanda, Australia, Uruguay y Sudáfrica, la existencia ha aumentado en un 116. 54. 45 y 38 por ciento, respectivamente; que el valor de las exportaciones —tomando en consideración la devaluación del dólar sobrevenida desde la década del 30— es inferior a los de cuarenta años atrás; que en los cuatro primeros meses de este año se exportaron mercaderías por un monto de 483.8 millones de dólares contra 554.4 millones del mismo período de 1967; que es de tal gravedad la crisis tambera “que su existencia está amenazada como actividad económica organizada” y que “la producción resulta insuficiente para asegurar el normal abastecimiento de la población” <sup>3</sup>. Finalmente consideran que en el campo “la gran mayoría de los hombres viven dominados por un estado de inseguridad”.

**No debe extrañarnos, entonces, que el Vº Congreso de la Asociación Argentina de Grupos CREA (Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola) realizado en el mes de Octubre ppdo. —jerarquizado con la presencia y contribución de altas autoridades nacionales y extranjeras— agitara el deprimente slogan “Producir más. .. ¿para qué?”, cuando —a nuestro juicio— un país privilegiado por su suelo y su gente como la Argentina tiene la ineludible responsabilidad de sostener este otro: “Producir más. . . para la humanidad”.**

**En forma alguna está en nosotros analizar aquellas manifestaciones de voces autorizadas y de personas representativas. Dichas están para introducir un elemento al esquema: la educación, inves-**

**tigación y extensión agropecuarias en relación con el desarrollo del país y la respuesta que nuestras tierras feraces deben dar en un mundo, lleno de cruces desperdiciadas, en el cual 75 personas sobre 100 no comen o comen mal y poco.**

Para responder a la aspiración enunciada por el Secretario de Agricultura y Ganadería será necesario levantar cosechas vigiladas, de semillas seleccionadas, extendidas a lo largo de 16 millones de hectáreas, pensar en pasturas cultivadas perennes que superen los **10 millones de hectáreas**, verdes tradicionales que ocupen **6 millones de hectáreas** y en alrededor de 55 millones de cabezas de ganado vacuno, según conclusiones del reciente Congreso Argentino de Producción Animal, cifras globales que se prestan a múltiples especulaciones y que no son inalcanzables en nuestro país.

**“Si la República Argentina hubiera mantenido el ritmo de comercio mundial que tenía en 1930, el comercio exterior del país estaría hoy en el orden de los ¡6.000 millones de dólares” y el ingreso sería —de acuerdo a las cifras de la CEPAL y de COLLIN CLARK— de 2.000 dólares “per cápita”, estimación que correspondería al nivel de los ingresos más elevados de los países industrializados del mundo y que representa el doble del ingreso actual del país**

“La República Argentina, en los primeros años de este siglo hasta el año 1930, siguió la curva de comercio mundial pero, a partir del año 1940 perdió la ubicación que tenía ya un 3 %. con que participaba en el mismo, responde hoy solamente con un **0,8 %** con una leve tendencia a aumentar que empieza a manifestarse desde el año 1962. **En la década del año 1920 a 1929 nuestro país exportaba 1,1 tonelada “per cápita”; el promedio de los años 1960 á 1962 descendió a 0,35 tonelada “per cápita”. Así la participación Argentina en el comercio mundial de carne, trigo, maíz y lana, que en el período 1834/38 era de 57, 23, 64 y 12 %, desciende, en el año 1965, al 24, 13, 11 y 5 %, respectivamente.**

Si nuestro país, dice el doctor Juan B. Martín, embajador argentino ante el GATT, de quien son los datos que terminamos de dar <sup>4</sup> hubiera mantenido los porcentajes de aquel entonces, en este momento la Argentina estaría exportando 830.000 toneladas de carne. 11.5 millones de toneladas de trigo. 16 millones de toneladas de maíz y 214.000 toneladas de lana, cifras que representan, con respecto a las

del año 1965, un poco más del **100%** en carne, trigo y lana y más del **500%** en maíz.

El Canadá —que en la década del año 20 al 30 exportaba menos que la República Argentina— está exportando por valor de 10.000 millones de dólares canadienses con menos de **20** millones de habitantes; es decir. 500 dólares “per cápita” contra 70 de nuestro país.

**Se trata, entonces, de recuperar una posición perdida y de imprimirle al sector agropecuario un mayor dinamismo y el uso de mejores técnicas para aumentar drásticamente el patrimonio ganadero y las cosechas de cereales hasta obtener rendimientos que cubran el mercado interno y proporcionen sobrantes que, por su calidad y cantidad, tengan fuerza necesaria para fijar una política comercial de largo alcance y presionar en el mercado internacional.**

#### NO HEMOS APROVECHADO LAS OPORTUNIDADES

**Debemos preguntarnos si hemos aprovechado todas las oportunidades existentes para producir más, si hemos cuidado nuestro suelo, si hemos llegado al medio rural, al niño campesino y si nos hemos comunicado suficientemente con el hombre de campo, si la investigación agropecuaria ha determinado cambios substanciales, si hemos encontrado el camino de una distribución, industrialización y comercialización de los productos agropecuarios que garanticen la calidad y conservación de los productos y subproductos y el rendimiento económico que toda empresa necesita para acrecentar el ritmo de producción.**

**La escueta respuesta es:**

- hemos maltratado la tierra y nos castigan las plagas;**
- La escasez de mano de obra especializada y técnica tiene características graves;**
- no existe verdadera educación rural primaria, es débil en los otros niveles y se ignora al hombre de campo, en vastos sectores del país;**
- la investigación agropecuaria presenta cambios favorables importantes, sin embargo, salvo casos aislados, no se nota su impacto en la productividad agropecuaria y en las universidades, sometidas a una persistente astringencia financiera, no se dieron las condiciones que la estimularan;**
- persisten, factores que se oponen a la distribución, la industrialización y comercialización de los productos agropecuarios.**

## JA TIERRA MALTRATADA POR EL HOMBRE

Al exaltarse al primer plano de las necesidades humanas la producción de alimentos, la tierra argentina —que es y seguirá siendo, por muchos años, baluarte de la prosperidad nacional y levadura que siga promoviendo loables y fecundos empeños industriales— se transforma en un escenario pleno de urgencias y esperanzas. Es en este escenario donde los especialistas, profesionales y técnicos en ciencias agropecuarias serán factores imprescindibles en el papel de cumplir el mandato de la Biblia “imponeos a la tierra y tened dominio sobre ella” para servir a la humanidad y unir más estrechamente a los hombres y a los pueblos.

De su saber y apostolado depende, en mucho, el progreso del país y de su población; y, en términos continentales, el triunfo en la lucha del bienestar contra la miseria, de la salud contra la enfermedad, de la dignidad contra la ignominia, de la libertad contra la esclavitud, de la educación contra la ignorancia.

En parte, nos alcanza el concepto de Ward Shepard cuando considera que el hombre moderno ha perfeccionado dos cosas: la guerra atómica y la erosión siendo ésta, más insidiosamente destructiva. “Mientras por un lado crece la población, por el otro se observa que disminuye la productividad del suelo”. En efecto, una lámina preparada en el Instituto de Suelos y Agrotecnia del INTA, nos dice con elocuencia de clarinada, que en las regiones áridas y semiáridas, una superficie de **21** millones de hectáreas está afectada de erosión cólica, correspondiéndole a la región pampeana 16 millones; y que en la región húmeda y áreas irrigadas, la superficie afectada, por erosión hídrica, abarca 19.500.000 hectáreas; por agotamiento (pérdida notoria de nutrientes) 1.500.000 hectáreas; por degradación (revenimientos, salinización, alcalinización, etc.) 150.000 hectáreas, y por desagües y drenaje dificultosos, **8** millones de hectáreas. Y todo esto en un país donde el 75% de su territorio sufre condiciones de aridez, en mayor o menor grado, y está, entonces, predispuesto a la erosión eólica. “al avance del desierto”.

“La tierra, dice George Harrar, es esencialmente femenina, requiere pensamiento, atención, amor y comprensión”. Quizás como teníamos tanta tierra ni la mirábamos y la tratábamos de usted; y ahora —en el momento de las angustias, de los apremios, cuando se

ha trazado una proyección de las exportaciones de productos del agro ubicada en la cifra de los 3.000 millones de dólares— nos vemos en la imperiosa necesidad de conquistarla. No nos quepa duda alguna que la tierra se hará rogar, que conquistarla será costoso y que se requerirá habilidad, paciencia y mucho tacto para obtener de ella mejores respuestas: la sonrisa de sus promesas y la elocuencia de sus frutos.

#### PLACÍAS - DETERIORO ECONOMICO

Ante aquel objetivo, la sanidad vegetal y animal constituyen factores de singular valor.

Si bien no se cuenta con datos estadísticos obtenidos de estudios profundos, debidamente documentados y actualizados, sobre el deterioro económico que ocasiona el deficiente manejo del suelo, de los vegetales y de los animales, servirán, a nuestro propósito, la mención de algunas cifras obtenidas de documentos que tienen estado público, porque iluminarán suficientemente el panorama, darán una idea de su enorme repercusión en los rendimientos y por ende de los beneficios que se obtendrían radiando esos males.

Se ha calculado, para nuestro país.

- en 130.000 millones de m\$.n. la pérdida anual por hongos, bacterias, virus, etc., que afecta la cosecha <sup>7-s</sup>.
- en 8.500 millones d<" Tn\$.n. el daño económico producido por agentes entomológico fungosos en los granos de cereales almacenados <sup>T-s</sup>.
- en 152.000 millones de m\$.ri. el deterioro económico debido a enfermedades del ganado (SELSA 1964). otra estimación (Centro Panamericano de Zoonosis - Argentina). Sobre la pérdida de la economía nacional a causa solamente de la brucelosis, tuberculosis, rabia pareiante del ganado e hidatidosis llegó a **211** millones de dólares, en un año, suma que representaba, en ese entonces. 24 veces el total del presupuesto de la Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Nación v 32 veces los fondos destinados por el Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública para actividades de medicina preventiva <sup>1,10</sup>.

Sirva, como dato ilustrativo de la importancia de una profesión veterinaria fuerte, el siguiente: una encuesta realizada por la FAO - OMS - O. I. E. sobre las pérdidas económicas causadas por las enfermedades del ganado, evidencia que en aquellos países que cuentan.

desde hace muchos años, o n una intensa actividad veterinaria las pérdidas alcanzan del 15 al 20% del valor total de la producción animal anual, mientras que ese porcentaje llega al 30-40 en los países donde el servicio veterinario es precario o reciente. Algo parecido podría decirse de la profesión agronómica frente a las plagas vegetales.

#### FSCASEZ DE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y TECNICA

Analicemos, ahora, la mano de obra especializada y técnica disponible. En el proceso de crecimiento de las economías, muchas veces surge un retardo temporal —más o menos grande— entre la aparición de las nuevas funciones y la capacitación de los individuos para cumplirlas. La previsión de los estrangulamientos que puedan presentarse en la rápida creación de todas estas funciones, cubriendo, lo antes posible, los desniveles temporales producidos, es seguramente una de las tareas más formidables que han de afrontarse para evitar el atraso y alentar un proceso de desarrollo inspirado en una clara y firme inquietud nacional tendiente a formar sus propios recursos humanos.

Entonces, la necesidad de crear nuestros propios cuadros profesionales y técnicos y con ellos una tecnología también propia, es para nuestro país, un problema latente que ha sido tratado en los más diversos tonos y más de una vez en términos de franca alarma.

**Si bien contamos con establecimientos educativos oficiales y privados que cumplen una labor encomiable, no ha sido posible, todavía, estructurar un sistema de educación agropecuaria suficientemente difundido, armónicamente organizado, racionalmente planificado, que cubra, en cantidad y calidad, las necesidades de recursos humanos que el mejoramiento agropecuario y la vida rural exigen y exigirán ante un futuro que demandará —cada vez— un más numeroso y más calificado personal de nivel universitario que implica también la formación de personal de nivel intermedio para diversas funciones y con diversos propósitos específicos.**

En la Argentina —país con tendencia a vivir en una dimensión imaginaria, en términos aproximados, a proceder en base a cálculos intuitivos— no se ha realizado un estudio serio sobre la oferta y demanda del mercado, pero hay conciencia plena de la escasez aguda de profesionales, sub-profesionales y de técnicos auxiliares en ciencias agropecuarias y no se ignoran las perturbaciones graves que esta si-

tuación crea a las instituciones que los requieren y al país. Esto nos obliga a recurrir a los estudios e informaciones relacionadas con otros países de América Latina <sup>11-12,13,14</sup>.

La FAO y el IICA de la OEA, en reiterados estudios y documentos consignan:

- que, en 1963, América Latina tenía alrededor de 16.000 agrónomos y eran necesarios no menos de 43.000. Desde entonces esta cifra ha aumentado considerablemente debido al nuevo impulso que han recibido la reforma agraria y el desarrollo agropecuario con el estímulo de los programas internacionales;
- que en las próximas décadas se requerirá un aumento anual de 3.500 profesionales y 14.000 asistentes o técnicos de nivel intermedio y se gradúan desde 1957 solamente 2.000 agrónomos. (1962 - Chaparro);
- que en 1964, existían 64 ingenieros forestales y se necesitaban de inmediato 7.000.

México,

país que tiene el mayor capital profesional de agrónomos, estima su déficit actual en 3.500 agrónomos y considera que en 1980 serán necesarios 24.070.

Brasil,

país que cuenta actualmente con 3.000 agrónomos, considera que necesitará, de acuerdo con un modelo económico que toma en cuenta el incremento deseado en la renta nacional y la participación del producto agropecuario en la misma, 8.142 en 1971 y 15.506 en 1976.

La CEPAL,

en un estudio preparado en 1965, señala las metas a alcanzar en Latinoamérica, en los próximos 15 años, en la formación de recursos humanos y estima que en el aspecto cuantitativo se requerirán: dos veces más profesionales, 2,5 veces más técnicos y tres veces más artesanos y obreros que hoy.

En la reciente Reunión del CIES, en Viña del Mar, se mencionó la necesidad inmediata de un número cuatro veces mayor de ingenieros agrónomos y tres veces de técnicos en Latinoamérica.

La Oficina Sanitaria Panamericana, en 1962, estimó que en todo el Continente había 23.000 veterinarios y que en 1980 se necesitarán 47.250 veterinarios en Norte América, 11.500 en Centro América y 23.000 en América del Sur.

Pueden discutirse estas estimaciones —¡y son discutibles!—, pe-



ro no pierden su elocuencia. Dan una idea de la magnitud cuantitativa del esfuerzo de capacitación de personal que requerirá nuestro país tan extendido en superficie y potencialmente rico en trigo y vacas y que sólo cuenta con 3.567 agrónomos y con un veterinario por cada 20.000 bovinos, 1.700 kilómetros cuadrados y 10.000 habitantes, mientras que Estados Unidos de Norte América tiene un veterinario por cada 5.000 bovinos, 480 kilómetros cuadrados y 9.000 habitantes, en tanto que en Europa, hay un veterinario por cada 2.000 a 3.000 bovinos, 11 a 30 kilómetros cuadrados y 3 a 5.000 habitantes.

La actual escasez de profesionales y técnicos capacitados en diversos niveles de estudios en materia agropecuaria se debe a que siendo carreras poco atractivas no se promovieron oportunamente, no se estimularon debidamente, y también a la desubicación de las universidades en su misión de formar, a su tiempo, los hombres que el desarrollo del país necesitaba. Un censo nos dice que desde 1901 hasta 1960 egresaron de todas las universidades argentinas —en las diez carreras más numerosas— 124.104 profesionales, de los cuales únicamente el 2,72 % agrónomos y veterinarios. El censo de 1964 consigna que 3,3;% es el porcentaje de inscriptos que corresponde a agrónomos y veterinarios sobre un total de 218.817 alumnos matriculados en todas las universidades del país (nacionales, provinciales y privadas).

En la Argentina, recién en 1964, siendo Rector el Dr. Olivera, la Universidad de Buenos Aires considera que deben promoverse las carreras de agronomía y veterinaria al concederle las dos primeras prioridades a dichas disciplinas para establecer “una adecuada correspondencia entre la formación de profesionales universitarios y las necesidades de recursos humanos”.

#### EDUCACION AGROPECUARIA

“Para hacer frente a las exigencias del progreso, los países se verán obligados a movilizar las reservas intelectuales de la población dando a cada joven la posibilidad de seguir sus estudios hasta donde se lo permitan sus condiciones individuales”. Veamos cómo, en nuestro país, se cumple esta premisa general, en materia de educación agropecuaria.

Refiriéndose a la América Latina, el estudio hecho por el CIDA (1966) revela:

**—que en general la educación agropecuaria es una pirámide in-**

**vertida**, lo cual significa que hay más profesionales de alto nivel de preparación que peritos y técnicos de nivel medio debidamente capacitados; y que —a su vez— hay más técnicos de nivel medio que agricultores y ganaderos con adiestramiento agrícola;

- que se encuentran instituciones sin objetivos claros y específicos desconectados**, por una parte, de servicios tales como la investigación, la extensión, el crédito o el proceso de reforma agraria, y por otra, de la empresa agrícola privada;
- que frecuentemente no existe una estimación clave de la magnitud del esfuerzo necesario, ni una concepción realista de la clase de educación que puede determinar mayor impacto en el desarrollo agropecuario.**

Una visión general de la enseñanza agropecuaria en el país, la encontramos en un reciente estudio hecho por la Dirección General de Enseñanza Agrícola de la Secretaría de Estado. Educación y Cultura <sup>15</sup>. Este documento estima la demanda actual de educación y formación profesional agropecuaria en el orden de 237.524 jóvenes hasta 19 años de edad que trabajan en explotaciones agrícolas; de 371.695 encargados o jefes de explotaciones; de una población activa ocupada en agricultura y ganadería, etc., de 877.915 y de 3.789 industrias afines.

Frente a esta demanda nuestro país ofrece:

**1) Un ciclo primario sin suficientes escuelas y con una deserción escolar que supera el 60 % y en algunas provincias el 80 %, que se produce, preferentemente, entre el 1° y 3er. grado.** No existen verdaderas escuelas rurales, con espíritu rural, con enseñanza adaptada al medio rural, con docentes suficientes que tengan conocimientos agropecuarios que interesen y sirvan al niño campesino y a la familia rural, que utilicen una metodología que transforme la escuela en una casa agradable y atractiva y la enseñanza en un entretenimiento útil; escuelas que conjuguen el beneficio de la educación con la extrema pobreza en que viven los campesinos en muchas zonas del país y la distancia a que están situadas.

La insuficiencia o ausencia de oportunidades educacionales especialmente en el medio rural y al servicio del niño y del joven campesino, impide que se manifiesten y surjan muchos de esos elementos capacitados y dinámicos restando así, a nuestro país, poderosos factores de estímulo y vitalización capaces de participar activamente en el

la creación de nuevas formas de vida tanto en lo social y político como en lo económico, tecnológico y cultural.

**2) Un ciclo intermedio con pocas escuelas de educación agropecuaria de nivel medio:** 57 escuelas con un total de 6.467 alumnos, mientras existen 3.716 escuelas secundarias con un total de 823.257 alumnos y 2.204 de enseñanza parasistemática con 309.199 alumnos.

El estudio de la Dirección General de Enseñanza Agrícola, antes mencionado, deja constancia:

- que no existe una política definida respecto a la formación de los recursos humanos necesarios para el desarrollo del sector rural;
- que no siempre se ha contemplado con criterio racional la ubicación de las nuevas escuelas que se han creado, ni establecido los niveles para satisfacer los requerimientos de la “demanda real”;
- que la formación de personal docente requiere mayores exigencias técnicas; que el profesorado agrícola no se ha puesto en marcha hasta el presente y que se ponen las esperanzas en la Escuela Experimental Agrotécnica y de Profesorado Agrícola creada en 1965. que todavía no opera;
- que la demanda real y potencial de la educación y formación profesional agropecuaria en las distintas regiones en desarrollo, tomadas en conjunto, están muy lejos de la oferta. En algunas regiones, a nuestro juicio, el cuadro es deprimente por falta total o notoria de establecimientos de enseñanza agrícola en todos los niveles o en algunos de ellos. El informe mencionado señala otras deficiencias como la carencia de centros para la preparación de mano de obra calificada para el desarrollo agropecuario de la región, vicios en organización, falta de instalaciones, material didáctico y personal docente, la enorme desproporción entre el número de escuelas y el correspondiente a otras ramas de la educación “lo que no condice con los requerimientos del desarrollo regional” en áreas donde la cantidad de personas radicadas en el medio rural supera el 60 %. No escapan a determinadas observaciones aún las regiones mejor servidas como la Pampeana y Metropolitana.
- El Documento, también considera que “dada la pluralidad de los organismos nacionales y provinciales que atienden la enseñanza agropecuaria no existe en el país una política definida que de unidad a esta importante rama educativa”.

Esta es la situación que la Dirección General de Enseñanza Agrícola procura modificar en esta, calificada —el año 1967— como “nue-

va etapa en la historia de la enseñanza agrícola” en el acto realizado, ese año. con motivo de la transferencia, a la Secretaría de Estado de Cultura y Educación, de dicha Dirección y de los establecimientos de enseñanza que funcionaban bajo su dependencia; reconociéndose, en esa oportunidad, **que la enseñanza agropecuaria “había llevado una vida lánguida” y que “el futuro debe estar dado por una expansión acelerada de las escuelas agropecuarias”.**

3) Por su parte, el **ciclo superior o universitario**, si bien nos ha dado una pléyade de profesionales que han dignificado —con su saber y conducta— la función pública y el ejercicio liberal de la profesión y han sido maestros de juventudes e investigadores sagaces que han servido, también, a países hermanos, no es menos cierto que hoy. son muy pocos ante los requerimientos nacionales y que algunas facultades tradicionales han demorado los cambios y mantienen —todavía— estructuras rígidas inconvenientes al desarrollo del país, que no contemplan la diversificación de los estudios, la formación de subprofesionales y no corrigen el alto porcentaje de estudiantes “crónicos” ni la deserción estudiantil, lacras que a nuestro juicio han sido los factores que más han perturbado la vida universitaria, el orden, el respeto, el quehacer y el mejor aprovechamiento de los recursos de las universidades y por lo tanto, los rendimientos.

Asimismo, debemos admitir que el ciclo medio de estudios, no prepara para seguir los estudios superiores y que el sistema de admisión que se ofrece, en la mayoría de las facultades, no merece confiabilidad y en alguna de sus formas es injusto y dañino y opera negativamente, y en otras ocasiones pone en peligro el derecho individual al máximo desarrollo de las potencialidades, el principio democrático de la igualdad de oportunidades y la respuesta de la universidad a las exigencias sociales de contribuir al avance científico y al desarrollo y bienestar.

Si bien se ha acrecentado en un 100 al 500 % el número de aspirantes a las carreras de agronomía y de veterinaria en las diversas facultades del país, es perturbador y hasta desconcertante el gran número de aspirantes que no superan las pruebas de admisión. Así. se da el caso que en una facultad el 63 % sobre 7.660 aspirantes, presentados desde el año 1963 al 1968. no ingresaron a la misma; de donde el incremento anual del **100** por ciento de los aspirantes operado en dicha facultad desde 1963/64 hasta la fecha no ha modifi-

cado substancialmente el número de inscriptos en los años anteriores (1961 y 62). A este cuadro se agregan las deserciones que ocurren, en el transcurso de las carreras, y que se producen en todas las facultades.

**Si queremos enriquecernos debemos empezar por capitalizarnos aprovechando al máximo nuestro magnífico material humano, estableciendo estructuras educativas que posibiliten el ingreso, a las universidades, de la mayor parte de los aspirantes y transformen el 50 al 60 % de deserciones que se producen en los distintos ciclos educativos, en el 80 al 100 % de graduados, con cultura básica suficiente y títulos habilitantes que respondan a las necesidades de recursos humanos de la vida local o nacional. Seguir manteniendo esquemas que promueven el abandono masivo, constituye el despilfarro más torpo y una política dañina y perturbadora, que deja un saldo de jóvenes confundidos, resentidos y frustrados cuya incorporación a la sociedad es riesgosa.**

#### CRISIS DE DOCENTES

**Otros puntos débiles que afectan o pueden afectar la calidad de la enseñanza superior consisten en la aguda crisis de docentes y en la creación apresurada de nuevas facultades.**

En nuestro país no se ha hecho una evaluación de los profesores que se requerirán si se aprueban nuevos curricula que se inclinen por la diversificación de las carreras y niveles de estudios, y de los profesores que serán necesarios en el futuro ante el crecimiento de la población escolar. El Brasil —sobre la base de una relación profesor-alumno 1:7 ha llegado a la conclusión que necesitará 2.216 profesores en 1976. cifra que representa un aumento de 1.500 sobre el número actual. Considera, asimismo, que en el año 2.000 necesitará, alrededor, de 5.000 profesores <sup>16</sup>.

En nuestras facultades los programas de formación y especialización tendientes a formar profesores e investigadores son escasos y en algunos casos riesgosos. Tres o cuatro becas aisladas, aun cuando se renueven anualmente, no alcanzan a producir, en las instituciones demoradas en su desarrollo, cambios fundamentales. Otro es el ritmo que se requiere para cubrir las necesidades actuales y para no retroceder, aún más. ante un futuro que avanza a sorprendente velocidad.

## CREACION DE NUEVAS FACULTADES

**La creación apresurada de nuevas facultades, sin recursos humanos y económicos, sin sitios para trabajar, sin bibliotecas, sin equipamiento apropiado, es una aventura indeseable.** Sin los requisitos mínimos, una facultad no puede ofrecer una educación profesional responsable y seria, engaña y defrauda a los alumnos y al país y tiene ante sí un pobre presente pleno de improvisaciones que se inician con la necesidad de confiar las cátedras a profesionales insuficientemente preparados en la materia y sin antecedentes en la docencia universitaria, o a docentes auxiliares de facultades tradicionales que no han completado su formación, o a profesores que transitan en un circuito que abarca dos o más facultades sin tiempo para participar de las inquietudes de los estudiantes, para encauzarlos y formarlos transmitiéndoles modos de conducta, desvirtuándose así la función del maestro. A la distancia, esas facultades tienen un porvenir incierto.

**Es aconsejable un análisis de la capacidad cualitativa y cuantitativa de las instituciones existentes de educación agropecuaria** que permita establecer si son las indicadas, qué cambios y expansión son necesarios, qué instituciones hacen falta y cuáles deben ser suprimidas, reorientadas o reformadas porque forman personal cuyo adiestramiento no corresponde a los requisitos del trabajo que desempeñan o deben desempeñar.

En un país, como el nuestro, de base económica agropecuaria, que se destaca por la escasez de profesionales y técnicos, la creación de nuevas facultades es una realidad social que debe respetarse y estimularse siempre que se garanticen la seriedad y el nivel de los estudios y el futuro de la empresa y de los egresados.

**En algunos casos no es cuestión de crear más facultades de ciencias agropecuarias, sino de aprovechar totalmente la capacidad de las existentes evitando las diserciones y dándoles los recursos y medios para mantener la calidad de la enseñanza; en otros casos, es asunto que reclama cambios y mejoras internas del sistema educativo en el mismo grado que necesitan expansión y cambios en la estructura del contenido, en lo que Coombs define como “tecnología de la educación misma”.**

## SUGERENCIAS

**De lo expuesto se deduce que requieren inmediata solución: el aprovechamiento de la masa estudiantil que aspira a cursar las carreras agropecuarias y la integración de los cuadros docentes de las facultades.**

## MECANISMO DE ADMISION DEMORADA

Al respecto, consideramos que, mientras persistan las condiciones actuales, y el ciclo medio de estudios no prepare debidamente para el ingreso a la universidad, **es aconsejable un mecanismo de “admisión demorada” que corrija las deficiencias existentes en la política educacional de las que los alumnos no son culpables, que permita inculcar hábitos universitarios, detectar, retener, estimular y encauzar a todos los aspirantes capacitados para seguir estudios superiores en universidades que ofrecen carreras cortas debidamente articuladas, horizontal y verticalmente, con las de larga duración, y faciliten la transferencia de una carrera a otra sin pérdida de esfuerzos y logros ya alcanzados.** Un proyecto fundamentado en los principios enunciados, del que es autor el ex Rector Ing. Hilario Fernández Long obra en la Universidad. Si al estudiarlo, el proyecto fuera rechazado es de esperar que lo sea porque se ha encontrado otro sistema que no defrauda las esperanzas de la juventud y del país, porque tiene capacidad de absorción, eleva el índice de retención y garantiza la formación de más gente en las direcciones debidas <sup>i</sup>.

## FORMACION ACELERADA DE DOCENTES

Por su parte, **la formación acelerada de profesores e investigadores reclama, a nuestro juicio, particular atención,** aunque comprendo que es inconveniente y hasta falto de sentido separar las diversas partes que integran el organismo y contribuyen a mejorar el quehacer universitario. Es que sin docentes calificados y en número suficiente, por muy buenas que sean las otras cosas, las facultades caen en la mediocridad y en un fácil conformismo; no alcanzan el grado de eficiencia indispensable para justificar su existencia.

Será necesario coordinar un fuerte programa de becas “numerosas y lucrativas”, programas cooperativos bien asistidos y ambiciosos, **“plan especial”** de carrera docente a partir de alumnos aventajados,

que sea atrayente y acelerado, ¡fuera de serie!, acueidos interinstitucionales entre facultades nacionales y extranjeras, intercambios y contratación de profesores, etc. **Nada nuevo, pero sí con otra salsa<sup>18</sup>**.

**Además, para obtener beneficios de inmediato es importante establecer acuerdos que promuevan y posibiliten la participación de todos los profesionales especializados —con grado académico— que existen en el país**, que trabajan en centros de investigación, gubernamentales y privados, ofreciéndoles la oportunidad de desarrollar tareas docentes. Nos referimos, en forma especial, al centenar de científicos, con títulos académicos de Master (M.S.) y Doctorado (Ph D) que prestan servicios, con dedicación exclusiva, en el INTA. Nose justifica, a nuestro juicio, que mientras falten profesores, no se aprovechen los valores humanos existentes en el país, en la tarea que más nos urge y en la dirección y forma más convenientes, por lo menos en el proceso de ajuste, en la etapa de transición.

Al mismo propósito sirven las siguientes recomendaciones formuladas en diversas oportunidades:

- 1“ Las facultades más antiguas y más estables deben racionalizar sus propias estructuras interna y coordinar sus responsabilidades y esfuerzos como medio de satisfacer sus propias necesidades de educadores e integrar un cuerpo docente conveniente que asista a las facultades nuevas y creadas y a crearse en el país y a las escuelas de educación agropecuaria (Ciclo medio agrotécnico).**
- 2. Los cursos de las Escuelas para Graduados en Ciencias Agropecuarias existentes en los países en la Zona Sur deben coordinarse de manera de cubrir la más amplia gama de las orientaciones fundamentales de las ciencias agropecuarias y ofrecer a los graduados, que siguen los cursos de especialización, las siguientes alternativas: educación o docencia superior, investigación y extensión.**
- 3<sup>9</sup> Debe promoverse el desarrollo acelerado de los centros de investigación agropecuaria aplicada que existen en las facultades y ofrecen potencialidad<sup>2s</sup> capaces de determinar la transformación de los mismos en centros de “excelencia”.**  
Desde el año 1965 insistimos en este punto y afortunadamente, se ha iniciado esta operación <sup>18..º.21.2..23,</sup>

COORDINACION DE ESFUERZOS - FACULTADES - INTA

**No menos importante es la coordinación de esfuerzos. Ante**



un tiempo que no juega en favor nuestro para cubrir pronto las necesidades urgentes, con recursos humanos, financieros y físicos frecuentemente insuficientes y porque ya es imprescindible una continua y creciente acción comunitaria, consideramos que ha de acelerarse el proceso de coordinación de esfuerzos, de integración —sin ofender principios de igualdad y respeto, sin afectar sus propias misiones— entre las facultades y entre éstas y otros organismos de alta jerarquía que persiguen parecidos objetivos. En ello insistimos desde hace cinco años, porque lo logrado, hasta ahora, en ese sentido, puede ser mejorado con beneficio para todos. Tenemos los elementos necesarios para damos una estructura sólida, con un estilo distinto, que vigorice el crecimiento intensivo fundado en la ciencia y tecnología agropecuarias, acelere el ritmo y procure la convergencia de este proceso de ajuste en un nuevo sendero de crecimiento más vigoroso 1S.'20..1.

Nos referimos especialmente a la fórmula FACULTADES-INTA para integrar mecanismos regionales que aunando esfuerzos y capacidades existentes den extraordinaria pujanza al proceso de la educación, investigación y extensión agropecuarias. El camino está preparado. Es cuestión de apresurar el paso.

Nos sorprenden los reiterados intentos tendientes a modificar el sistema administrativo del INTA. sistema que hace a la esencia misma de la proficua y resonante labor que ha cumplido en beneficio de los intereses nacionales. Todo cambio en el mismo determinará, a breve plazo, el debilitamiento de sus cuadros técnicos y del ritmo con que opera actualmente y de la calidad de su tarea. A nuestro entender el camino es distinto. **Deben acrecentarse los recursos del INTA y no perturbar su autarquía y darle, a las universidades, las mismas probabilidades financieras que le fueron acordadas al INTA en su Ley de Creación. Y luego disponernos a ver con simpatía todo programa de coordinación entre esas Instituciones.**

#### PROCESO DE ADECUACION Y APROVECHAMIENTO

De lo expuesto deducimos que **si la educación agropecuaria ha de responder a la proyección de las exportaciones ansiadas hoy y necesarias mañana, ha de ser sometida a un proceso de adecuación y aprovechamiento capaz de garantizar mejores rendimientos:**

- a) **Adecuación de la política y estructura económico-social en**

forma que rompa las barreras que operan negativamente, allane el acceso a las aulas, incremente la educación en el medio rural, articule los diversos ciclos de estudios, ofrezca más oportunidades, facilite los desplazamientos horizontales y verticales.

- b) **Adecuación de cada escuela superior a las funciones y finalidades que debe cumplir para que opere con eficacia y honestidad;** adecuación del número de facultades o escuelas superiores al crecimiento masivo de la población escolar; adecuación de los curricula a la tasa necesaria de recursos humanos de nivel superior e intermedio, enriquecida frente a las nuevas ocupaciones y ponderada en niveles.
- c) **Aprovechamiento del estudiante** que colocado, desde un principio, en situación de optar por una carrera adecuada a sus posibilidades tiene, por ello, más probabilidades de completar sus estudios.
- d) **Aprovechamiento de la propia escuela** que concentra sus recursos —frecuentemente muy limitados— exclusivamente en alumnos capacitados manteniendo en alto la calidad de su enseñanza.

**Y simultáneamente, sin rivalidades estériles, con espíritu patriótico que sublime todo recelo en emulación para crear un clima de coincidencias, desarrollar programas de integración entre instituciones que tengan la fuerza suficiente como para darle a la educación agropecuaria una estructura dinámica, capaz de enfrentarse, en todo momento, con las nuevas situaciones imperantes y con las que se presenten en el futuro.**

#### INVESTIGACION. CONOCIMIENTOS TECNOLOGICOS

Es la siguiente una verdad silogística que escuché en una reciente reunión sobre educación agropecuaria superior: “Sin investigación no hay conocimiento / Sin conocimiento no hay ciencia / Sin ciencia no hay desarrollo / Sin desarrollo no hay bienestar”. La investigación agropecuaria es la semilla de la economía, en nuestro país.

Para que la producción del sector agropecuario pase de la etapa de subsistencia o de transición al tipo comercial o monetario debe

procurarse una acción equilibrada entre la productividad de las relaciones suelo-planta-animal, la productividad del trabajo y la productividad del capital. Se requieren, entonces, conocimientos tecnológicos de avanzada y de aplicación y utilidad en el lugar, la difusión de esos conocimientos en el medio rural y recursos de capital para poder utilizar los avances tecnológicos.

Ante la imprescindible necesidad de obtener mejores rendimientos, en menos tiempo y con costo más reducido, el factor manejo termina por ser elemento vital en el éxito o fracaso de la empresa. La elevación substancial de la producción ganadera, en forma equilibrada con la agrícola, no podrá lograrse a través de una extensión importante de la superficie ocupada sino por medio del incremento de los rendimientos unitarios por hectárea y por animal. Sin un buen manejo no se logra ese equilibrio. La obtención de conocimientos tecnológicos es, entonces, el factor fundamental. Es la fuerza tecnológica de los países avanzados la que alarga la distancia que separa más y más las potencias industrializadas de los países subdesarrollados.

En nuestras Facultades de Agronomía y Veterinaria las investigaciones que se han realizado fueron posibles, especialmente, gracias a plausibles esfuerzos de investigadores inquietos y a la asistencia de organismos internacionales, fundaciones privadas, nacionales y extranjeras. y a algunos organismos nacionales que entre sus objetivos o programas incluyen la investigación científica o aportan recursos con ese destino.

En una etapa en que las universidades se vieron frenadas en su desarrollo, con escasos recursos económicos, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), la Comisión Administradora del Fondo de Promoción de la Tecnología Agropecuaria (CAFPTA) y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas cumplieron una misión compensadora de singular significación e indiscutible trascendencia -J.

Es estimulante la reciente resolución de la Universidad de Buenos Aires que instituye el Fondo Especial para la Investigación Científica consistente en la suma de **200** millones de pesos para el presente ejercicio. dándole así mejores posibilidades de funcionamiento al Centro de Investigaciones creado en 1964 por iniciativa del entonces Rector de la Universidad de Buenos Aires, Dr. Olivera.

Cuando se comparan los recursos que en nuestro país se destinan

o la investigación con los que reciben otros organismos de Brasil. México. Venezuela. Chile y América Central, y las retribuciones que se otorgan a los investigadores, advertimos, una vez más. la pobreza de nuestro país o la pobreza de discernimiento de nuestros hombres, porque al final del camino está la disyuntiva de hierro reiteradamente sostenida por Houssay ‘ ciencia y progreso o bien atraso y pobreza, o mediocridad y estancamiento”.

En el campo de la investigación agropecuaria poco se hará sin mucho dinero, sin suficiente personal calificado, debidamente remunerado. sin centros de investigación bien equipados y sin continuidad en el esfuerzo; ni se obtendrán mejores rendimientos si no se trabaja en áreas prioritarias debidamente establecidas y si se elude, rechaza y evita la ‘coordinación de experiencia” y la “coordinación entre las instituciones” que incluyen, entre sus objetivos, la investigación seria y profunda como son las Facultades y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) el cual, actualmente, sostiene 1.536 títulos de investigación y reúne la investigación agropecuaria y la extensión rural.

**Hemos dicho que salvo casos aislados no se nota el impacto de la investigación en la productividad agrícola. Es que para aumentar la productividad de la tierra son necesarios esfuerzos prolongados, sin discontinuidades. Las investigaciones serias requieren —generalmente— mucho tiempo y se necesitan muchos años para que el productor cambie da mentalidad y de hábitos y se convenza de las ventajas de adoptar nuevas técnicas.** Se esperan buenas respuestas a las investigaciones hechas en la última década y a las que se sucederán cuando se difundan y apliquen los conocimientos adquiridos con la prontitud y esmero necesarios.

Sirvan como ejemplo los resultados obtenidos en el estudio sobre mejoras ganaderas para el Nordeste que evidencian la posibilidad de aumentar en un 38 % la disponibilidad anual de novillos en esa Región; el plan sobre producción lechera que se desarrolla en la Cuenca de Abasto del Gran Buenos Aires que. después de un año. logra incrementar la producción de grasa-butírica, por hectárea y por año. en un 283 y 130 % respectivamente; el plan quinquenal para aumentar las pasturas perennes a 5 millones de hectáreas, lo que permitirá acrecentar en un 21 % las unidades ganaderas de la región pampeana, sin expandir el área de pastoreo, con un beneficio estimado en 1 30 mi-

llones de dólares, deduciendo las inversiones; el ambicioso Proyecto Balcarce de desarrollo ganadero del cual se esperan retornos anuales extraordinarios estimados en 80.000 toneladas “vivas” de carne; y los rendimientos insospechados obtenidos por los Grupos CREA en maíz, trigo, leche y carne “con sólo hacer bien los que otros hacen regular”, como la manifestara su activo presidente en el Vº Congreso celebrado en Mar del Plata, en 1967.

Si —en 1924— la Argentina hubiera contado con un organismo ágil y flexible, dotado de suficientes medios económicos y técnicos, con autarquía financiera y administrativa que garantizara la estabilidad de los técnicos y la continuidad en los esfuerzos, otro sería el cantar de nuestros campos y nuestro propio cantar y otra la proyección de nuestras exportaciones. Valga como ejemplo demostrativo lo acontecido con la iniciativa del Ministro Le Bretón cuando, desde su alto cargo, promovió los trabajos necesarios para conseguir maíces híbridos que colocaran, a la Argentina, al nivel de los Estados Unidos de Norte América que había comenzado a poner en práctica el resultado de sus investigaciones genéticas. No se dieron aquellas condiciones y se interrumpieron las investigaciones nacionales. Mientras la Argentina tiene, actualmente, una producción de maíz 15 % menor que hace 49 años, los Estados Unidos lo aumentaron en un 135 %.

**Resultado final: 25 años de atraso, y 25 años de atraso en la creación de un organismo como hoy es el INTA. Elmpezar tarde con el ritmo de antaño, detenernos a mitad del camino y reanudar la marcha cuando no, también, cambiar de camino, parece ser nuestro sino.**

#### HOMBRES SIN ALTERNATIVAS

Resta analizar un factor preponderante. “**Los países que necesitan proyectar las exportaciones mediante la explotación agropecuaria han de tener en cuenta que la verdadera condición de desarrollo en la civilización científica —entiéndase como tal aquélla que proporciona los medios de lograr la mutación decisiva que permita la utilización plena y eficaz de los propios recursos humanos y naturales— se logrará en la medida en que se le conceda a la tierra su función social, se modernice la vida rural y se integre el hombre del campo a la economía nacional**”. Han de considerar, entonces que la ignorancia es un factor limitante; el otro es la

**pobreza y otros pueden ser el régimen político imperante y la estructura del poder que lo rodea.**

**Cuando ya el solo saber leer es poco, ofrecemos este lamentable esquema: sobre 1.500.000 personas que trabajan la tierra 300.000 son analfabetos absolutos, 500.000 son analfabetos potenciales (cur-saron el 1er. grado) y 300.000 son analfabetos deficientes (cur-saron hasta el 4o. grado). Solamente el 20 % terminaron el 6o. grado (Primer Congreso Nacional de Educación Agrícola, Año 1965).**

**¿Qué capacidad de decisión puede tener un medio humano rural mal instruido, que es desconfiado por naturaleza, que teme los cambios y vive en un marco estrecho de alternativas? Son hombres de la vieja guardia que prefieren, todavía, el aroma de la tierra al olor de la gasolina.**

**“No importa tanto el pedazo de tierra como el pedazo de hombre”** contestó el viejo labrador cuando se le consultó sobre qué terreno le parecía más apropiado para cierto cultivo y agregó, a manera de explicación: **“Un labrador entendido saca provecho del suelo más pobre, mientras que el labrador desmañado vive con penuria en el terreno más fértil”**. Los mejores planes de desarrollo se malogran si se olvida que **“el hombre —el hombre de campo en nuestro caso— es la medida de todas las cosas”**.

**Para producir los cambios, en el medio rural, es necesario que se cree una amplia gama de alternativas, que se promueva el deseo de utilizarlas y se dispongan los recursos para llevarlas a la práctica. Los analfabetos, los ignorantes, los pobres, no tienen alternativas, no tienen opciones ni pueden ejercitar capacidad de decisión alguna.**

Se advierte que no hay actitud de parte de los profesionales del agro hacia la actividad concreta que lleva a la extensión de los conocimientos en el medio en que actúan, que no hay compenetración entre ellos y los núcleos rurales a los cuales atienden, que la tecnología agropecuaria supera sensiblemente a la sociología y que las facultades no preparan suficientemente en la ciencia y arte de la extensión y comunicación. No existe una verdadera Extensión Universitaria que se proyecte en superficie y profundidad al medio rural argentino.

El INTA que ha constituido una estructura con claras posibilida

des. integrada con 168 agencias de extensión, declara que “esta acción tan vital se ve trabada —quizás más que ninguna otra— por falta de técnicos. La relación actual es de un extensionista por cada 2.800 agricultores y una meta deseable es la proporción de un agente de extensión por cada 400 productores”.

También, son plausibles los ingentes esfuerzos de los 80 Grupos CREA distribuidos en 9 provincias que agrupan productores que suman, en total, 2.000.000 de hectáreas. Estos grupos de hombres con gran vocación de servicio comunitario, dándose sus propios recursos financieros, promueven un sistema permanente de intercambio de experiencias, enriquecido con la intervención de asesores profesionales, destinado a buscar soluciones para los complejos problemas del sector agropecuario. Asimismo, es digno de destacar la actividad de los Clubes Hogar Agrícola y 4 A, de la Asociación Femenina de Acción Rural y Misiones Rurales Argentinas, del Movimiento Rural de la Acción Católica Argentina y otras asociaciones o agrupaciones que sostienen objetivos tendientes al progreso y bienestar de la familia rural.

Seríamos injustos si no destacáramos la importante contribución del **periodismo** —en todas sus formas de expresión— a la comunicación entre las ciencias y la técnica y el hombre de campo. El sorprendente progreso de la tecnología agropecuaria y su influencia en el bienestar ha determinado un mejor entendimiento entre el científico y el periodista y una mejor disposición a favorecer el trabajo de información, divulgación e interpretación de los logros técnicos alcanzados.

**El Gobierno y las Universidades tienen ante sí un amplio programa que cumplir para dignificar la vida de la población rural, creando las condiciones que permitan organizarlas y educarlas hacia la autoactividad.**

La comunicación, como proceso social, como disciplina científica y como arte aplicado, debe tener un lugar importante en las instituciones de educación agrícola superior en todo país en desarrollo y su importancia adquiere características singulares en las naciones de raíz económica esencialmente agropecuaria como es el nuestro.

**Mientras en las facultades y en las escuelas para graduados en ciencias agropecuarias se desarrollan planes ambiciosos tendientes a perfeccionar lo existente es conveniente instituir una estructura**

**o mecanismo que coordine, sin perturbaciones y en forma eficaz, los programas de extensión vigentes, entre la^ facultades, el INTA y los Grupos CREA, incorporando, al diálogo, a las agrupaciones representativas interesadas en este apostolado.**

#### CAMBIOS OPERADOS

Consideremos, ahora, los cambios que se han operado en estos últimos años y las fuerzas nuevas que se suman al proceso de desarrollo de la educación agropecuaria.

Al tratar los diversos puntos incluidos en el sumario de esta conferencia hemos mencionado algunos de los cambios operados en la última década, cambios que siembran optimismo en los hombres de buena voluntad, listos a aportar la fuerza de su ejemplo y la capacidad de su dirección. Así. nos hemos referido al INTA. a la CAFPTA. al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, a los Grupos CREA, a la creación de más y mejores centros de investigación y de nuevas facultades y escuelas, y a la vigencia de programas más ambiciosos de asistencia, apoyo y estímulo a la educación, investigación y extensión agropecuarias sostenidos por comisiones estatales, empresas privadas y asociaciones vinculadas al quehacer rural. Se observa, asimismo, la importancia que están adquiriendo las asociaciones y colegios de ingenieros agrónomos y médicos veterinarios por su influencia creciente en el perfeccionamiento de los profesionales y decisiones gubernamentales relacionadas con problemas de desarrollo rural, el sensible progreso de la industria agro-bioquímica argentina, la mayor actividad de la empresa consultiva en diversos ramos de la agricultura y ganadería así como de la ingeniería, industria y comercio vinculadas a la producción rural.

**Eln este proceso de cambios es de destacar, por sus proyecciones, la aceleración de la mística de movimientos que apuntan a la unión de capacidades, esfuerzos y experiencias para obtener mejores rendimientos que contribuyan al bien común** como lo evidencian los programas cooperativos en el orden nacional y regional, la realización de convenios interinstitucionales entre las facultades del país, la acentuada inclinación a una organización rural que por su representabilidad influya en la decisión de la política agropecuaria del Gobierno y que, entendiendo la dinámica del desarrollo, toman participación activa en el arranque para las nuevas etapas.



Se advierte, en la juventud, un mayor interés por el estudio de las ciencias agropecuarias; en las universidades una marcada tendencia a promoverla; en las facultades, una mayor inclinación a la diversificación de los estudios. Se agita un ferviente deseo de superación, de liberarse de estructuras pretéritas, de modos obsoletos, de los prejuicios y errores acumulados en las instituciones, de sistemas educativos que son reliquias dignas de admiración pero de uso inadecuado al ritmo acelerado del presente y a la flexibilidad que requerirán los cambios del futuro incierto que nos espera y aún de los dirigentes que se oponen a las transformaciones progresistas.

En los gobiernos nacional y provinciales y en las esferas educacionales existe una acentuada inquietud tendiente a adecuar la estructura y política educacionales a las profundas transformaciones sociales, económicas, políticas y tecnológicas operadas en nuestro país.

**Lamentablemente, nos cuesta pasar de la etapa de las declaraciones solemnes, anuncios y comunicaciones reiteradas, de la integración de comisiones, comités, consejos, oficinas sectoriales, de la polémica que divide y determina enfrentamientos estériles y perturbadores a la etapa de la oscura acción que es la única que embellece las ideas y serena los espíritus.** En la biblioteca de una empresa comercial había enmarcado en la pared un lema que expresaba los sentimientos del Presidente de la Compañía. Tal lema rezaba así: “La inteligencia no sustituye los conocimientos, tampoco el entusiasmo sustituye a las aptitudes, ni la buena voluntad reemplaza a la experiencia”. Alguien, después de una serie de reuniones, tocantes a la organización de la empresa, agregó abajo “Ni las reuniones sustituyen al progreso”. Por nuestra parte agregamos que tampoco las declaraciones, ni las conferencias, y menos las disertaciones, como esta por ejemplo. **Es que ningún cambio positivo, ninguna renovación en la obra educativa puede esperarse sin tener como base y punto de partida la convicción y la decisión de las personas, de las instituciones y de los poderes públicos capaces de llevarlo a feliz término.**

Debemos considerar —como dice Machiavelli— que “no hay nada más difícil de llevar a cabo, ni de éxito más dudoso que el iniciar un nuevo orden de cosas, porque el que reforma tiene por enemigo a todos los que lucran con el viejo orden y sólo tibios defensores en todos aquellos que lucrarían con el nuevo orden”.

## HTTMO Y ESTILO TRADICIONAL

Pero lo cierto es que se ha despegado, que el adormecimiento en que se estaba ha sido sacudido por líderes capaces de determinar la irrevocable determinación de desarrollarse y hoy las instituciones humanas preocupadas del desarrollo agropecuario buscan con ansias renovadas. la altura desde donde su voz sea más clara y su mensaje más puro. **En todas partes hay ansiedad para recuperar distancias y tiempo perdido. Si bien estamos lejos de las metas que d2b&n alcanzarse, nos hemos colocado en una postura mejor para dar ese “gran salto” que necesita el país y contamos con nuevas oportunidades para establecer los fundamentos del futuro. “Hay que planear para ese futuro, no para un presente que ya es pasado”. Esta es la medida del desafío que debemos enfrentar. Es una cuestión de ritmo. .. y el estilo tradicional de progreso carece de vigor y es inoperante.**

## NUEVAS FUERZAS

A la influencia futura de los cambios operados y del esfuerzo nacional en el proceso de la educación, investigación y extensión agrícola se suman, ahora, otras fuerzas capaces de determinar avances significativos a corto plazo. Nos referimos a la **Escuela para Graduados en Ciencias Agropecuarias**, recientemente creada en feliz acuerdo suscrito por las Universidades de Buenos Aires y La Plata, el INTA y el IICA después de una larga gestión, sostenida con particular entusiasmo, tenacidad y esmero por el Presidente de la Comisión Asesó- la de la Región del Río de la Plata del Programa Cooperativo de Enseñanza para Graduados del IICA. Ing. Agr. Angel Marzocca; al **Programa titulado “Enseñanza a Nivel de Facultad de Ciencias Agropecuarias y Comunicación de la Universidad”** y al **Programa Básico de Investigación Agrícola sostenidos por IICA de la OEA;** y por fin al **Programa Regional de Desarrollo Científico y Técnico relacionado con la Declaración de los Presidentes Americanos**

## ENFOQUES INTEGRALES. DECISIONES POLITICAS

Por supuesto, aún **admitiendo que el arma más potente es el arma silente de la educación, sería ilusorio pretender que bastarla ampliar y perfeccionar los programas de enseñanza, investigación y extensión paa determinar el desarrollo pleno del área rural.**

La “productividad económica de la educación agropecuaria” adquiere relevancia si, simultáneamente, se resuelven otros problemas tales como la escasez de capital disponible para acelerar la modernización de la agricultura, la capacidad de ahorrar y hacer inversiones, la falta de una política de precios y de mercado capaz de eliminar o atenuar los riesgos o incertidumbre con que se enfrentan los productores, la existencia de infraestructuras inadecuadas de servicios de comunicación, transporte y almacenaje, la escasa capacidad de influencia en el mercado internacional, la tributación, etc.

No es un proceso sencillo toda vez que presenta implicancias diversas que exigen enfoques integrales y decisiones políticas que deben jugar armoniosamente para determinar la modernización de la empresa rural que, en apretada síntesis, del Director del IICA, Samper, son la decisión política para promover el desarrollo urbano-industrial; la decisión política para ejecutar una reforma agraria masiva; la decisión política para extender el comercio internacional más allá de los límites actuales; lograr el mejoramiento de los sistemas de comercialización y la ampliación de los servicios técnicos de producción y diseminación de conocimientos agropecuarios que deben llegar rápidamente a productores preparados para recibirlos y ejecutarlos. Sin incentivos suficientes no hay fincas eficientes, capaces de contribuir activamente al desarrollo económico del país.

Además, el desarrollo en todas sus formas requiere un cierto grado de consolidación del gobierno.

#### HOMENAJE

Nuestras últimas palabras constituyen el homenaje de admiración y gratitud a los hombres preclaros que sintieron en su sangre la fiebre de la época que les tocó vivir y pensando con hondura y obrando con coraje, viviendo intensamente las horas del alumbramiento, nos dieron, hace 85 años, una bandera y una canción y ese nido de argamasa hecho con ternura y poblado de ilusiones que fue la primera escuela superior de estudios agronómicos y veterinarios en el país, el Instituto Agronómico-Veterinario de Santa Catalina, que más tarde se integrara a la Universidad Nacional de La Plata con este elocuente juicio del “Innovador Universitario”. Joaquín V. González: “La única institución platense con carácter de verdadera Facultad”.

Al evocar, con veneración y respeto, las figuras de Eduardo Olivera “El Patriarca de la Ganadería”, de Dardo Rocha “El Fundador” y de Mariano Demaría “El Burgelat Argentino”, para que estén en nosotros como en eucaristía cívica que nos guíe, nos inspire y nos estimule, resuene en esta alta y calificada tribuna, que vive intensamente las inquietudes del país, el eco de aquella hermosa página escrita hace 80 años en un periódico de los Estados Unidos de Norteamérica:

“No creemos que haya, hoy, un país en América —fuera de  
 ” los Estados Unidos— que merezca tanto ser estudiado como la  
 ” República Argentina. Sus adelantos no son mera fachada como  
 ” los de otros pueblos; su grandeza —pues que la tiene de veras—  
 ” no consiste en la abundancia inútil de recursos naturales. Lo  
 ” que ha dado a la Argentina su carácter de Nación, no es su  
 ” pampa enorme, no es su gaucho fantástico, no es la milicia glo-  
 ” riosa de la independencia, no es siquiera su hermoso modo de  
 ” morir cuando la tuvo sometida a su poder bestial el tirano que  
 ” aparece siempre en los pueblos primitivos. Lo que saca a la Ar-  
 ” gentina sobre los demás pueblos de América Española y la hace  
 ” respetable a los países más arrogantes y antiguos es su deter-  
 ” minación inusitada de vivir como un pueblo científico, de poner  
 ” en acción inteligente todos los elementos modernos, de no dejar  
 ” al azar caprichoso la mezcla de las cualidades que han de definirla,  
 ” sino de descartar de la vida de la Nación todo elemento que no  
 ” sea rigurosamente aprovechable, de extirpar los factores lentos,  
 ” inertes o nocivos que se oponen al progreso de los pueblos en la  
 ” época de su formación.

” Se refiere, después, al Instituto Agronómico de Santa Catali-  
 na y dice: “.. . donde se aprende prácticamente el cultivo inteli-  
 ” gente del suelo y el cuidado y fomento de los animales”. Y ter-  
 ” mina diciendo: “He aquí una sola página de la historia viva de esa  
 ” noble tierra en cuya mejor universidad apenas se enseñaba, hace  
 ” un cuarto de siglo, teología y lengua latina. Solos —tintos todavía  
 en su sangre de argentinos intrépidos y generosos— comenzaron a  
 ” levantar y han creado, en un cuarto de siglo, una nación que no  
 ” cede en empuje, riqueza y sed de progreso a la más intrépida y  
 ” atrevida de la tierra”.

Así sea eternamente.

## N O T A S

<sup>1</sup> Conferencia Pronunciada en el Instituto Popular de Conferencias — LA PRENSA — Setiembre 6 de 1968. Se agregan datos informativos que no fueron leídos.

- Académico de Número de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria.

<sup>3</sup> “La producción de leche en la Argentina es inferior en 320 millones de litros a la obtenida en 1956 y la producción de manteca es la más baja en los últimos 15 años” (5 y 6).

<sup>4</sup> *Martín, J. B.* — “Los intercambios mundiales”, Documento de Trabajo del V Congreso de los CREA, 3-6 de octubre de 1967, Argentina.

<sup>5</sup> Documento de Trabajo. V Congreso de los CREA. Documentos e informes. 3-6 de octubre de 1967.

<sup>6</sup> Actas del Congreso Producción Animal, 7-10 de noviembre de 1966. Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, 1967.

<sup>7</sup> *Pastrana A.* — Reunión de Programación de Patología Vegetal. Documento básico. IDIA N° 232. Abril de 1967.

<sup>8</sup> *Rodríguez Jurado, A.* — “Incidencia de las plagas animales y vegetales en la producción agropecuaria y la importancia de su correcta valuación”. IDIA N° 232. Abril de 1967.

<sup>9</sup> *Pires, A.* — “Las enfermedades del ganado en América latina y su repercusión económica”. Las Ciencias Agrícolas en América latina. San José, Costa Rica, 1967.

<sup>10</sup> La CEPAL y la FAO han calculado que en los países de América latina se pierde —como consecuencia de las plagas vegetales— alrededor de la cuarta parte de la producción agrícola y por las enfermedades del ganado un 30-35% del valor de la producción animal.

Es tal la pérdida producida por las enfermedades del ganado en el mundo, que L. C. Shaw (1961) pudo afirmar que una lucha eficaz contra las mismas permitiría la recuperación de las proteínas alimenticias necesarias a la humanidad, que para 1975 han sido estimadas, por la FAO, en un 120% más de la actual para satisfacer las exigencias nutricionales de las regiones actualmente consideradas en desarrollo.

Además, ha de tenerse en cuenta que alrededor de 120 enfermedades de los animales son transmisibles al hombre. Este reino animal, “reservorio de infecciones para el hombre” a la vez que fuente de proteínas en la lucha contra el hambre y la mala nutrición del género humano y una de las bases del desarrollo económico de nuestro pueblo reclama imperiosamente nuestra atención porque cualquier acto que tienda a su mejoramiento significa una contribución a la salud y bienestar de la comunidad, objetivo final en todo programa de desarrollo nacional.

<sup>11</sup> *Samper, A. y Del Río, F.* — “Cooperación Internacional de Educación Agrícola Superior”. Informe. Segunda Conferencia Latinoamericana sobre Educación Agrícola Superior. Medellín, Colombia, 8-19 de mayo de 1962.

*Chaparro, A.* — “La FAO y el sistema nacional de Educación Agrícola”. Informe. Segunda Conferencia Latinoamericana sobre Educación Agrícola Superior. Medellín. Colombia, 8-19 Mayo 1962.

<sup>12</sup> *Samper, A.* — “Necesidades de personal profesional para el planeamiento del desarrollo agrícola”. Conferencia. Sexta Reunión Latinoamericana de Fitotecnia Noviembre 1964. Lima, Perú.

*Schlofeldt, C.* — “La evolución de la enseñanza superior de América Latina”. “Las Ciencias Agrícolas en América Latina”. San José, Costa Rica. 1967.

<sup>15</sup> Araño, R. E. Slagnaro, J. M. y Waisman, J. — “Situación de la educación y formación profesional agropecuaria en la República Argentina”. Dirección General de Enseñanza Agrícola. Secretaría de Estado de Cultura y Educación, 1968.

<sup>111</sup> Malavolta, E. y Nubre, E. R. — “Pos gradugao en Piracicaba”. Tercera Reunión del Consejo de Enseñanza, IICA, Zona Sur. Montevideo, Uruguay.

<sup>11</sup> Pires, A. — “Admisión a la Universidad”. Tercera Conferencia Latinoamericana de Educación Agrícola Superior. Julio 1966. Piracicaba, Brasil. IICA - OEA.

Pires, A. — “Esquema tentativa para la formación acelerada de docentes”. Cuartas Jornadas de la Facultad de Ciencias Veterinarias. La Plata, Noviembre 1967.

<sup>19</sup> El convenio Interinstitucional entre dicha institución y la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires, aprobado por los respectivos Consejos, compromete a ambas partes “a aunar los esfuerzos para realizar un programa de formación, perfeccionamiento y especialización de técnicos, investigadores y extensionistas en materia agropecuaria”. Nos tocó en suerte facilitar, así, el camino a una colaboración más amplia.

<sup>20</sup> Pires, A. — “Formación profesional y desarrollo del profesorado”. Primera Reunión de Decanos y Directores de Programas Latinoamericanos de Estudios para Graduados en Ciencias Agrícolas. Costa Rica, 1965.

<sup>21</sup> Pires, A. — “Educación Agropecuaria: El Gran Salto”, Conferencia. Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, Noviembre, 1967.

“Pires, A. — “El principio de coordinación y los centros regionales de investigaciones en la educación agrícola superior”. Tercera Reunión del Consejo de Enseñanza. Programa Cooperativo Regional de Enseñanza para Graduados de la Zona Sur (IICA - OEA). Montevideo Uruguay, Abril 1967.

■<sup>3</sup> La creación de una cadena de centros regionales “de excelencia” de investigación agrícola aplicada para acelerar el proceso educativo y simultáneamente el proceso de desarrollo agropecuario, contribuye a la formación de profesionales especialistas bien entrenados y de buenos investigadores, al estudio de las incógnitas que plantean las industrias locales y constituyen un medio de comunicación y capacitación del campesino. Estos centros contarán, seguramente, con el apoyo privado porque contribuirán a mejorar los negocios y el bienestar regional.

La asistencia dada por la Comisión Administradora del Fondo de Promoción de la Tecnología Agropecuaria (CAFPTA) y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) a planes de investigación de las facultades ha dado lugar a la formación de algunos centros científicos que están en condiciones de ser promovidos al grado de excelencia y de coparticipar en el Programa Cooperativo Regional de Desarrollo Científico y Técnico de la Declaración de los Presidentes Americanos.

<sup>24</sup> La C.A.F.P.T.A. ha subsidiado, hasta ahora, 135 planes de investigación con la suma de m\$. 522.905.778.— Estos subsidios han permitido a las Facultades de Agronomía y Veterinaria del país formar algunos centros de investigación de buen nivel y grupos de investigadores que están en franco tren de progreso y trabajo. Asimismo, han favorecido las actividades agropecuarias en las zonas de influencia de las facultades que han operado con este programa.

La asistencia del I.N.T.A. y la C.A.F.P.T.A. a planes de investigación de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires, nos permitió inaugurar los centros de Botánica, Microbiología (Escuela de Veterinaria) y crear los centros de Radiobiología (en convenio con la Comisión Nacional de Energía Atómica) y fortalecer otras cátedras tanto de la Escuela de Agronomía como de Veterinaria. En este momento la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires sostiene 244 títulos de investigación. Debe verse en este hecho el efecto automultiplicador.

cador, la respuesta a distancia de los logros obtenidos con las asistencias antes mencionadas. Algo parecido sucede en otras facultades.

"■ La Escuela para Graduados ya ha iniciado su labor con el dictado de cursos internacionales intensivos a nivel de Magister\* Scientiae; grado académico que otorgaban las universidades que suscribieron el convenio. La Escuela, además de los aportes de las facultades, del IICA y del INTA ha recibido o recibirá otros «portes nacionales de singular importancia y 90.000 dólares del Programa Regional de Desarrollo Científico y Técnico destinados —en este caso— a adiestrar investigadores 3" docentes en el área de la Nutrición, Reproducción y Genética.

Este Programa Regional, relacionado con la Declaración de los Presidentes Americanos, constituye una nueva expresión dinámica y concreta que ha comenzado su operativo destinando sumas importantes, *como* la mencionada, al desarrollo de centros "multinacionales" aprovechando al máximo los centros de investigación agropecuaria existentes que ofrecen potencialidades capaces de determinar —a corto y mediano plazo— la transformación de los mismos hasta alcanzar el grado de excelencia.

El Programa: "Enseñanza a nivel de Facultad y Comunicación de la Universidad" del IICA, de la OEA, se orienta a "fortalecer y mejorar la^, enseñanza profesional que ofrecen las Facultades de Agronomía, Veterinaria, Forestales y afines de la Zona Sur procurando que todas ellas alcancen un nivel satisfactorio y relativamente uniforme". Se esperan beneficios a corto plazo especialmente en el mejoramiento de las estructuras de las facultades, de los currícula, de la creación de carreras intermedias, de la docencia y de las relaciones institucionales y regionales. Este Programa inició sus actividades con la reunión de Rectores, Decanos y Directores de Instituciones de Educación Superior Agropecuaria de la Zona Sur. celebrada recientemente en Buenos Aires con la Presidencia del Decano de la Facultad, Ing. Agr. Ginc A. Tomé.

El Programa Básico de Investigación Agrícola, también del IICA, tiende a promover el incremento de los conocimientos científicos disponibles para el desarrollo del sector agropecuario favoreciendo, apoyando., reforzando la acción de las instituciones nacionales encargadas de producirlo, con miras a coordinar las investigaciones y la comunicación en problemas fundamentales de desarrollo agropecuario de interés común en los cinco países que constituye el Cono Sur de América.