

ACADEMIA NACIONAL
DE
AGRONOMIA Y VETERINARIA

ANALES
TOMO XXXVII
1982 - 1983

BUENOS AIRES
REPUBLICA ARGENTINA

ACADEMIA NACIONAL
DE
AGRONOMIA Y VETERINARIA

ANALES

TOMO XXXVII

1982 - 1983

PRESIDENCIA
BIBLIOTECA



Año del Centenario de la Iniciación de los Estudios
de Agronomía y de Veterinaria en la Argentina

Buenos Aires
República Argentina

**ACADEMIA NACIONAL
DE AGRONOMIA Y VETERINARIA**

Fundada el 16 de Octubre de 1909

Avenida Alvear 1711

Buenos Aires

R. Argentina

MESA DIRECTIVA

Presidente	Dr. ANTONIO PIRES
Vicepresidente	Ing. Agr. EDUARDO POUS PEÑA
Secretario General	Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Secretario de Actas	Dr. ALFREDO MANZULLO
Tesorero	Ing. Agr. DIEGO J. IBARBIA
Protesorero	Dr. JOSE MARIA QUEVEDO

ACADEMICOS DE NUMERO

Dr. HECTOR G. ARAMBURU
Dr. ALEJANDRO BAUDOU
Ing. Agr. JUAN J. BURGOS
Dr. ANGEL CABRERA
Ing. Agr. EWALD A. FAVRET
Dr. GUILLERMO G. GALLO
Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Ing. Agr. RAFAEL GARCIA MATA
Dr. MAURICIO B. HELMAN
Ing. Agr. JUAN H. HUNZIKER
Ing. Agr. DIEGO J. IBARBIA
Ing. Agr. WALTER F. KUGLER
Dr. ALFREDO MANZULLO
Ing. Agr. ICHIRO MIZUNO
Dr. EMILIO G. MORINI
Dr. ANTONIO PIRES
Ing. Agr. EDUARDO POUS PEÑA
Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO
Ing. Agr. ARTURO E. RAGONESE
Dr. NORBERTO P. RAS
Ing. Agr. MANFREDO A. L. REICHART
Ing. Agr. LUIS DE SANTIS
Ing. Agr. ALBERTO SORIANO
† Ing. Agr. SANTOS SORIANO
Dr. EZEQUIEL C. TAGLE

ACADEMICO HONORARIO

Ing. Agr. Dr. NORMAN BORLAUG

ACADEMICOS CORRESPONDIENTES

Dr. TELESFORO BONADONNA (Italia)
Ing. Agr. GUILLERMO COVAS (Argentina)
Dr. CARLOS RUIZ DE CUENCA (España)
Sir WILLIAM M. HENDERSON (Gran Bretaña)
† Ing. Agr. ERNESTO F. GODOY (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO KRAPOVICKAS (Argentina)
Ing. Agr. ARMANDO T. HUNZIKER (Argentina)
Dr. OSCAR LOMBARDERO (Argentina)
Ing. Agr. JORGE . LUQUE (Argentina)
Dr. HORACIO E. MAYER (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO M. NASCA (Argentina)
Ing. Agr. LEON NIJENSOHN (Argentina)
Dr. CHARLES G. POPPENSIEK (Estados Unidos)
Ing. Agr. RUY BARBOSA P. (Chile)

CONTENIDO

- Número 1 Sesión Privada del 9 de Mayo de 1983.
Acto de entrega del Premio "Simposio Nacional de Oleaginosos".
Apertura del Acto por el Presidente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria Dr. Antonio Pires.
Palabras del Presidente del Jurado Académico de Número Ing. Agr. Walter F. Kugler.
Palabras del recipiendario del Premio Sr. Pedro P. Acosta.
- Número 2 Sesión Pública del 31 de Mayo de 1983.
Acto de Incorporación del Académico Correspondiente Ing. Agr. Guillermo Covas.
Apertura del Acto por el Presidente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria Dr. Antonio Pires.
Recepción por el Académico de Número Ing. Agr. Arturo E. Ragonese.
Conferencia del Académico Correspondiente Ing. Agr. Guillermo Covas sobre "Triticales - Un promisorio cereal sintético".
- Número 3 Sesión Ordinaria del 13 de Junio de 1983.
Incorporación del Académico Correspondiente Ing. Agr. Ernesto F. Godoy.
Apertura del Acto por el Presidente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria Dr. Antonio Pires.
Recepción por el Académico de Número Ing. Agr. Walter F. Kugler.
Conferencia del Académico Correspondiente Ing. Agr. Ernesto F. Godoy sobre "En 1982 el rendimiento medio del trigo en la Argentina debe alcanzar 2.500 kgr/ha".

- Número 4 23 de Junio de 1983.
Homenaje de las Academias Nacionales al Dr. Miguel Angel Cárcano en el centenario de su nacimiento en la Capilla de Santa Ana, Ramón J. Cárcano, Prov. de Córdoba.
Discurso del Académico de Número Dr. Pedro J. Frías.
Discurso del Presidente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, Dr. Antonio Pires.
- Número 5 Sesión Extraordinaria del 16 de Agosto de 1983.
Inauguración de la Sala Centenario en la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria en ocasión de cumplirse el Primer Centenario de la Iniciación de los Estudios de Agronomía y de Veterinaria en la República Argentina.
Discurso del Presidente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria Dr. Antonio Pires.
- Número 6 Sesión Pública del 14 de Setiembre de 1983.
Incorporación del Académico Correspondiente Ing. Agr. Antonio M. Nasca.
Apertura del Acto por el Presidente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria Dr. Antonio Pires.
Recepción por el Académico de Número Dr. Enrique García Mata.
Conferencia del Académico Correspondiente Ing. Agr. Antonio M. Nasca sobre "Un nuevo enfoque para un viejo problema. El control integrado y las plagas".
- Número 7 Sesión Ordinaria del 11 de Octubre de 1983.
Comunicación del Académico de Número Dr. Norberto P. Ras sobre "Una experiencia de desarrollo institucional en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires".
- Número 8 Sesión Pública del 19 de Octubre de 1983.
Acto de entrega del Premio "Massey Ferguson 1982".
Apertura del Acto por el Presidente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria doctor Antonio Pires.

Palabras del Presidente de Massey Ferguson Argentina S.A. Dr. Roberto Solari.
Palabras del Presidente del Jurado Académico de Número Dr. Norberto P. Ras.
Palabras del beneficiario del premio Ing. Agr. Carlos G. Buck.

Número 9 Sesión Pública del 14 de Noviembre de 1983.

Acto de entrega del Premio "Prof. Dr. Francisco C. Rosenbusch".

Apertura del Acto por el Presidente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria Dr. Antonio Pires.

Palabras del Presidente del Jurado Académico de Número Dr. Emilio G. Morini.

Conferencia del beneficiario del Premio Dr. Horacio A. Delpietro sobre "Aspectos Ecológicos de algunas enfermedades".

Número 10 Volumen aparte.

Sesiones Académicas conjuntas de las Academias Nacionales de Agronomía y Veterinaria, de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba, de Historia, de Ingeniería y de Medicina, realizadas en Ushuaia, Tierra del Fuego, del 9 al 13 de Noviembre de 1983.

Apertura del Acto por el Excmo. Sr. Gobernador Cap. de Navío (R.E.) Raúl E. Suárez del Cerro.

Palabras del Sr. Subsecretario de Acción Cultural de la Presidencia de la Nación Escr. José María de Lorenzis.

Palabras del Sr. Presidente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria Dr. Antonio Pires.

Conferencia del Académico de Número Dr. Pedro J. Frías sobre "Vivir del confín (en el centenario de la Ley de Territorios Nacionales)".

Conferencia del Académico de Número Contraalmirante Laurio H. Destefani sobre "Nuevos aportes para la historia fueguina".

Conferencia del Sr. Gobernador Cap. de Navío (R.E.) Raúl E. Suárez del Cerro sobre "Aspectos geopolíticos de Tierra del Fuego".

Conferencia del Académico de Número Dr. Luis Santaló sobre "Educación e investigación científica en la zona austral".

Conferencia del Académico de Número Ing. Agr.

Juan J. Burgos sobre "El clima del extremo sur del continente sudamericano en relación con la legislación natural y el suelo".

Conferencia del Académico de Número Dr. Alfredo Poviña sobre "Homenaje a Ortega en Ushuaia".

Conferencia del Académico de Número Ing. Carlos Dietl sobre "Aprovechamiento integral de los recursos en hidrocarburos de Tierra del Fuego".

Conferencia del Académico de Número Dr. Héctor G. Aramburu sobre "Tierra del Fuego, libre de fiebre aftosa".

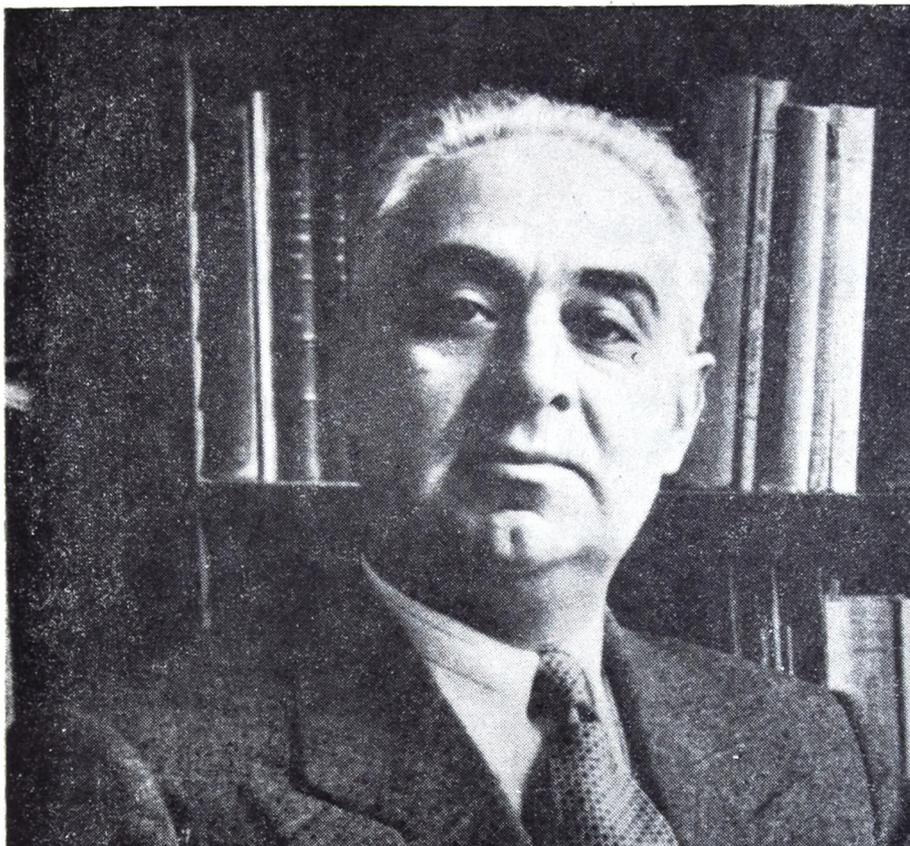
Conferencia del Académico de Número Dr. Julio O. Uriburu sobre "Los barberos cirujanos".

Cierre de las Sesiones por el Presidente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria doctor Antonio Pires.

Número 11 Sesión Ordinaria del 16 de Noviembre de 1983.
Comunicación del Académico Correspondiente Ing. Agr. Jorge A. Luque sobre "Los caminos del agua y las inundaciones".

Número 12 Sesión Pública del 25 de Noviembre de 1983.
Homenaje al Ing. Agr. Miguel F. Casares en el centenario de su nacimiento.
Organizado por la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, la Sociedad Rural Argentina, el Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos y los colonos del ex Instituto Autárquico de la Colonización de la Provincia de Buenos Aires.
Acto en el peristilo de la Recoleta.
Apertura del Acto por el Presidente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria Dr. Antonio Pires.
Discurso del Ing. Agr. Carlos M. Videla por la Sociedad Rural Argentina.
Discurso del Ing. Agr. Darío Bignoli por el Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos.
Discurso del Sr. Efraín Sarlangue, de la Colonia Artalejos, en nombre de los colonos del ex Instituto Autárquico de la Colonización.
Discurso del Académico de Número Ing. Agr. Diego J. Ibarbia por la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria.

Número 13 Sesión Ordinaria del 14 de Diciembre de 1983.
Memoria, Balance e Inventario General del Ejercicio del 16 de Noviembre de 1982 al 15 de Noviembre de 1983.



Académico de Número
Ing. Agr. SANTOS SORIANO

Nació el 10 de Octubre de 1899 en Potenza (Italia)

Falleció el 17 de Julio de 1983 en Buenos Aires

Electo Académico de Número el 16 de Julio de 1969

**Acto de Entrega del Premio
“SIMPOSIO NACIONAL DE OLEAGINOSOS”**

**Apertura del Acto por el Presidente de la
Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria
Dr. ANTONIO PIRES**

**Discurso del Académico de Número
Ing. Agr. WALTER F. KUGLER**

**Palabras del Recipiendario del Premio
Mayordomo Rural PEDRO P. ACOSTA**



Año del Centenario de la Iniciación de los Estudios
de Agronomía y de Veterinaria en la Argentina

SESION PRIVADA
del
9 de Mayo de 1983

**ACADEMIA NACIONAL
DE AGRONOMIA Y VETERINARIA**

Fundada el 16 de Octubre de 1909

Avenida Alvear 1711

Buenos Aires

República Argentina

MESA DIRECTIVA

Presidente	Dr. ANTONIO PIRES
Vicepresidente	Ing. Arg. EDUARDO POUS PEÑA
Secretario General	Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Secretario de Actas	Dr. ALFREDO MANZULLO
Tesorero	Ing. Agr. DIEGO JOAQUIN IBARBIA
Protesorero	Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO

ACADEMICOS DE NUMERO

Dr. HECTOR G. ARAMBURU
Dr. ALEJANDRO BAUDOU
Ing. Agr. JUAN J. BURGOS
Ing. Agr. EWALD A. FAVRET
Dr. GUILLERMO J. GALLO
Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Ing. Agr. RAFAEL GARCIA MATA
Dr. MAURICIO B. HELMAN
Ing. Agr. JUAN H. HUNZIKER
Ing. Agr. DIEGO J. IBARBIA
Ing. Agr. WALTER F. KUGLER
Dr. ALFREDO MANZULLO
Ing. Agr. ICHIRO MIZUNO
Dr. EMILIO G. MORINI
Dr. ANTONIO PIRES
Ing. Agr. EDUARDO POUS PEÑA
Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO
Ing. Agr. ARTURO E. RAGONESE
Dr. NORBERTO RAS
Ing. Agr. MANFREDO A. L. REICHART
Ing. Agr. ALBERTO SORIANO
Ing. Agr. SANTOS SORIANO
Dr. EZEQUIEL C. TAGLE

ACADEMICO HONORARIO

Ing. Agr. Dr. NORMAN BORLAUG

ACADEMICOS CORRESPONDIENTES

Dr. TELESFORO BONADONNA (Italia)
Ing. Agr. GUILLERMO COVAS (Argentina)
Dr. CARLOS LUIS DE CUENCA (España)
Sir WILLIAM HENDERSON (Gran Bretaña)
Ing. Agr. ARMANDO T. HUNZIKER (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO KRAPOVICKAS (Argentina)
Dr. OSCAR LOMBARDERO (Argentina)
Ing. Agr. JORGE A. LUOUE (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO N. NASCA (Argentina)
Ing. Agr. LEON NIJENSOHN (Argentina)
Dr. CHARLES C. POPPENSIEK (Estados Unidos)
Ing. Agr. RUY BARBOSA P. (Chile)

Premio

“SIMPOSIO NACIONAL DE OLEAGINOSOS”

Este Premio fue instituido por la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria con motivo de celebrarse el X Simposio Nacional y VII Latinoamericano de Oleaginosos para ser entregado al mejor trabajo sobre “Genética y Fitotecnia de Oleaginosos” que fuera presentado y cuyo autor manifestara su deseo de aspirar al mismo.

El Jurado, presidido por el Académico Ing. Agr. Ewald Favret, e integrado además por los Académicos Ings. Agrs. Walter F. Kugler, Alberto Soriano, Héctor O. Arriaga y Armando Hunziker, recomendó por unanimidad “otorgar el Premio «Simposio Nacional de Oleaginosos» al trabajo titulado «Areco-Inta, nuevo cultivar del lino», presentado por los siguientes autores: Mayordomo Rural Sr. Pedro P. Acosta, Licenciada en Matemáticas Luciana Marta e Ing. Agr. Olga Marinesco, **por el mérito**

que significa —en todos los casos— la obtención de mejores cultivares que contribuyan al incremento de la producción del país”.

Como no fuera posible entregar este Premio en el acto de clausura del Simposio, se resolvió concretar este hecho en una reunión especial que se celebró en la Sala de la Presidencia de la Bolsa de Cereales el día 9 de mayo de 1983.

Con oportunas e improvisadas palabras abrió el acto el señor Presidente de la Bolsa de Cereales, Dr. Jorge Cort. Luego hablaron el Presidente de la Academia, Dr. Antonio Pires; el miembro del Jurado, Académico Ing. Agr. Walter F. Kugler, y en nombre de los premiados Don Pedro P. Acosta, para agradecer los diplomas y medallas correspondientes que habían conquistado con su trabajo.

Discurso del Presidente de la
Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria
Dr. ANTONIO PIRES

Las celebraciones no deben consistir solamente en actualizar recuerdos, ni los homenajes en simples expresiones de reconocimiento. Ambas cosas implican compromisos que comprometen a las instituciones y a los hombres y son o han de ser fuentes de energía que renueven los propósitos, vigoricen los pensamientos y la inspiración creadora que abre caminos, que conducen a las metas ansiadas, al mejor bienestar, a la felicidad.

Cuando tuve el privilegio de otorgar el Premio "Bolsa de Cereales 1981", que definí como una nueva invitación a prolongar el viaje de luz, de buena siembra que juntos —la Bolsa de Cereales y la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria— emprendimos el año 1967, y embellecimos a partir de 1979 en oportunidad de los actos celebratorios del 125º Aniversario de la fundación de esta sensible, benemérita, pródiga y generosa institución, anticipé que "otras escalas nos esperaban así cambiaran los dirigentes, porque somos hombres preocupados que cultivamos las inquietudes y estamos dispuestos a darnos en

obras capaces de producir efectos saludables".

No es de extrañar, entonces, que la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, teniendo en cuenta la solicitud del Comité Ejecutivo del Simposio Nacional de Oleaginosos con motivo de la realización del X Simposio Nacional y del VII Latinoamericano de Oleaginosos, auspiciado por la Bolsa de Cereales de Buenos Aires, dictara una resolución —aprobada por unanimidad y entusiasmo— que dispuso la creación de un premio a ser otorgado al mejor trabajo sobre genética y fitotecnia de oleaginosos que se presente en dichos simposios y aspiren al mismo.

Así, con más buena voluntad que tiempo para administrarlo mejor, nos dimos a la tarea de concretar el propósito de bien que nos inspiraba.

Cumplidas las normas que nos dimos para discernir el premio, llegamos a esta ceremonia, que agrega al encanto del encuentro por el encuentro mismo, el atractivo de los sentimientos fraternos que cultivamos con especial esmero, la fuerza expre-

siva de las instituciones aquí representadas y la presencia de personalidades del gobierno, de la ciencia, del pensamiento y del poder empresario. La ceremonia no es ruidosa, pero es cálida y significativa.

Nos congrega la grata misión de mostrar a ejemplos de hombres que deben ser imitados, hacedores de bien, que han realizado una obra digna que el jurado premia por el mérito que significa —así dice el despacho— la obtención de mejores cultivos que contribuyen al incremento de la producción del país. El Miembro del Tribunal, Académico Ing. Agr. Walter F. Kugler, con más autoridad y sapiencia —al respecto— dirá lo suyo.

A no dudar, habrá otras ediciones de este premio, porque así debe ser y así será, dada la brillante trayectoria cumplida por el Simposio de Oleaginosos desde el 6 de abril de 1967 hasta el presente, en que, presidido por el Ingeniero Químico Andrés M. W. Ellena, se muestra en un plano de altura, sosteniendo (con pertinaz empeño) ese diálogo genuino y sabio que deja fecundos mensajes sobre producción, comercialización, políticas económicas, industrialización, nutrición y otros aspectos de este complejo problema.

Me permito destacar un hecho que enaltece a los premiados.

Un premio vale, en mucho, por la institución que lo otorga y la calidad, los valores, el prestigio de las personalidades que

integran el jurado que lo discierne.

Me atrevo a afirmar que Pedro P. Acosta, Luciana Marta y Olga Marinesco, nombrando estoy a los premiados por su trabajo sobre "Areco-Inta, Nuevo cultivar del lino", podrían decir que han recibido un premio que les fue otorgado por la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria y discernido por un jurado académico, presidido por el Ing. Agr. Ewald Favret, e integrado además por los Ings. Agrs. Walter F. Kugler, Alberto Soriano, Héctor Arriaga y Armando Hunziker, científicos excepcionales, de extraordinario prestigio en nuestro país y en el extranjero.

Debo y quiero expresar mi reconocimiento a las autoridades del Simposio Nacional de Oleaginosos, en particular a su Presidente, Ing. Químico Andrés U. W. Ellena, por haberle dado a la Academia, que tengo el privilegio y el honor de presidir, la oportunidad de hacer una buena obra; a la Bolsa de Cereales, en las personas de su Presidente, Dr. Jorge Cort, y del Coordinador, Ing. Carlos Ceballos, que influyó favorablemente, con su dinamismo, proverbial buena voluntad y simpatía, en la labor cumplida para hacerla más fluida, fácil y atractiva.

Concluyo trasladando las felicitaciones de la Corporación que presido a los premiados, con el augurio de nuevos éxitos que a ellos honrarán, al país le reportarán beneficios y a todos mejor bienestar... y, finalmente,

agradeciendo, una vez más, a las autoridades de esta institución hermana, tan amable recepción. Gracias, señor Presidente. Gra-

cias, señores, por vuestra valiosa presencia. Vosotros sois la médula del mensaje.

Palabras pronunciadas por el Miembro del Jurado

Académico Ing. Agr. WALTER F. KUGLER

Después de referirse a la tarea cumplida por el Jurado que discernió el premio al trabajo "Areco-Inta, Nuevo cultivar de lino", el Académico Kugler expresó:

"Una nueva variedad siempre constituye un aporte significativo, por cuanto es la culminación de un proceso que ha insu-mido, por lo general, de 8 a 10 años de labor continuada.

Mayor relevancia adquiere aún, cuando la novedad es una etapa de un proceso ininterrumpido de creación de mejores variedades.

En el caso presente se trata de una labor que pronto cumplirá sesenta años, en la Estación Experimental Pergamino (INTA), a la que nuestro principal homenajeado, P. P. Acosta, se incorporó el 1º de junio de 1947.

Desde aquel entonces, aclaró el Ing. Kugler, fue su colaborador en el Programa de Mejoramiento de Lino Oleaginoso y Textil, del cual participaban asimismo el Ing. Agr. Carlos V. Marciotte, secundada por el Administrador Rural Mauricio Davreaux.

Pedro P. Acosta se hizo cargo del Programa de Mejoramiento de Lino en 1959.

Participó en la creación de once variedades de lino oleaginoso y cinco textiles.

Un aspecto saliente de la tarea de creación de variedades de lino fue la estrecha vinculación y espíritu de colaboración que aunó a quienes integraron el grupo, aportando su esfuerzo, desde distintas Estaciones Experimentales e Institutos del INTA.

Fue una tarea de equipo informal, e interdisciplinaria, en procura de objetivos comunes.

Quienes hoy son distinguidos: Pedro Pasiano Acosta, Luciana Marta y Olga Amelia Marinesco. constituyen un eslabón importante en este accionar común.

El aumento del rendimiento del lino si bien no fue tan espectacular como en el caso del trigo y del maíz, fue sin embargo sostenido en época relativamente reciente, debido al aporte de variedades más rendidoras y seguras.

Corresponde tener presente que el área cultivada con lino se desplazó a zonas de tierras menos fértiles dado que en la actualidad prácticamente no se lo cultiva en la región maicera, de tierras más ricas, donde anteriormente era un rubro muy importante.

Comparando el quinquenio 1954/55 - 1958/59 con el período 1977/78 - 1981/82 hubo un incremento del 33,4 %.

Así también se logró un aumento del 4 % en el contenido de aceite en la semilla, a nivel de las determinaciones analíticas de laboratorio.

Suponiendo una diferencia similar en la extracción industrial, esto es del 33 % al 37 % del contenido graso, ello equivaldría a un volumen adicional de 133.520 toneladas de aceite (producción 1954/55 a 1981/82) equivalente a 43.394.000 dólares.

La producción de semilla de lino aumentó 33,4 % para igual período, lo que representa un saldo adicional, en el quinquenio que va 1977/78 a 1981/82, 1.114.892 toneladas de semilla, equivalente a 159.764.020 dólares.

Sumando el beneficio teórico resultante del mayor contenido graso de la semilla y del incremento en el rendimiento unitario, se totalizan más de 200 mi-

llones de dólares adicionales al rubro lino”.

Destacó el Ing. Kugler “que el mejoramiento en la tecnología del cultivo del lino ha sido sin duda muy trascendente.

El beneficio teórico resultante supera los 200 millones de dólares, lo que equivale a casi cuatro presupuestos anuales del INTA, ya que los recursos asignados al organismo giran alrededor de tan sólo 51.000.000 de dólares por año.

Frente a ello y ante la evidente necesidad de un desarrollo técnico-científico sostenido del sector agropecuario cuesta convencerse de la decisión tomada de suprimir la autarquía del INTA.

Los aportes tecnológicos, fruto de la actividad científica, ya se perciben muy retaceados y no pasará mucho tiempo para volver al estancamiento de nuestra producción agropecuaria, como la conocimos hace pocas décadas”, concluyó el Ing. Kugler.

Palabras del premiado

Mayordomo Rural PEDRO P. ACOSTA

Señoras y señores:

Ante todo debo expresar mi sorpresa al enterarme del Premio "Genética y Fitotecnia" otorgado por la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, auspiciado por la Bolsa de Cereales de Buenos Aires, a nuestro trabajo "Areco-Inta, Nuevo cultivar de lino", presentado al X Simposio Nacional y VII Latinoamericano de Oleaginosas.

Si bien la obtención de un nuevo cultivar de lino es una tarea con fundamento científico, habitualmente se prefieren trabajos de otra índole.

No puedo dejar de señalar en esta circunstancia que considero que más que premiarse a Olga Marinesco, Luciana Marta y a mi persona, se está reconociendo y destacando el esfuerzo sostenido y continuado a través de 45 años de labor en el rubro lino en Pergamino. En cierto modo los que estamos actualmente realizando el mejoramiento genético de esta oleaginosa, cosechamos los frutos del esfuerzo

creador e inteligente de distintos mejoradores a los que no puedo menos que recordar y expresarles nuestro más amplio reconocimiento, especialmente a los Ings. Agrs. Walter F. Kugler, Carlos V. Marciotte y Aurora M. de Rosbaco. Asimismo, quiero mencionar otros que colaboraron y siguen colaborando en distintos aspectos de esta línea de trabajo en la Estación Experimental Regional Agropecuaria Pergamino-Inta, tales como los Ings. Agrs. Enrique F. Antonelli, Carlos Remussi; Agr. Mauricio A. Davreux, Farm. Carlos Oliva; señores Francisco A. Ferrari, Tomás Donlon, Juan C. Gurmandi, Luis E. Gurmandi, Mario Lira, Ramón Salate y otros, que puedo estar omitiendo injustamente por olvido.

Señoras, señores:

Agradezco profundamente esta alta distinción que valora la tarea realizada y me comprometo a mantener y en lo posible mejorar el esfuerzo realizado, tendiente al logro de nuevos cultivares de lino. Nada más.

Discusión y Conclusiones del trabajo premiado "ARECO INTA, NUEVO CULTIVAR DE LINO"

DISCUSION

A través del análisis del proceso de mejoramiento para lino oleaginoso iniciado en Pergamino en 1925, es posible comprobar que la difusión de nuevos cultivares mejorados, permitió evolucionar positivamente hacia una mayor producción de semilla y aceite.

Con la obtención de Areco-INTA se confirmó un progreso significativo en el contenido y calidad de aceite, habiéndose alcanzado los valores más altos existentes en el mundo. El porcentaje de aceite en la semilla se elevó de 36-38 % (1938-1940) a 45-46 % (Areco-INTA y Alcorta-INTA), que, traducido a un rendimiento medio anual del país de 800 kg/ha de semilla, equivale a 64 kg/ha de aceite por año. Simultáneamente se aumentó el índice de iodo de 175 a 187,7.

Será muy difícil superar los valores alcanzados en el tenor de aceite, ya que no existen en el mundo formas de linos más productivas. El nuevo cultivar obtenido representa una mejora evidente para el productor.

Prácticamente no hay diferencias en el ciclo vegetativo de

los cultivos actuales, variando de 137 a 140 días de germinación a madurez, en siembras nomales en Pergamino (Cuadro N° 1). El objetivo de procurar un adecuado equilibrio entre la precocidad de ciclo y el rendimiento, se continúa manteniendo en Areco-INTA (Kugler et al, 1960; Acosta, 1980).

El nuevo cultivar es muy resistente a las razas más difundidas de roya, con un comportamiento similar a los mejores testigos Alcorta-INTA y Alfonzo-INTA (Cuadro N° 1). Si se compara con sus progenitores es evidente una sensible mejora, ya que la madre es medianamente resistente y el padre susceptible. Hasta el año 1956 todos los cultivares argentinos difundidos eran inmunes a 5 razas de roya (19, 20, 22, 40 y 42), pero, a partir de 1957, la situación se modificó totalmente, integrándose el panorama racial de **Melampsora lini** con numerosos biotipos o razas regionales.

La orientación actual, en cuanto a resistencia a roya, es conseguir líneas que, en conjunto, posean resistencia al mayor nú-

mero posible de las razas o biotipos determinados en Argentina. Ante modificaciones de una determinada situación racial, siempre será posible recurrir a material resistente y evitar que se malogren los progresos alcanzados (Kugler et al, 1960; Acosta, 1980).

Areco-INTA es tolerante a pasmo, siendo únicamente superado por Alcorta-INTA (Cuadro N° 1). No existen en el mundo formas de lino resistentes a pasmo. El progreso logrado desde que se inició el mejoramiento de lino en el país (1919) es de poca significación. De la extrema susceptibilidad se alcanzó sólo tolerancia o simplemente un buen comportamiento (Kugler, 1947; Kugler, et al, 1960; Acosta, 1980).

El nuevo cultivar es altamente resistente a marchitamiento, superando a todos los demás que intervinieron en los ensayos (Cuadro N° 1). Es éste un buen aporte, ya que, en general, los cultivares primitivamente resistentes como Rancagua-INTA, Tezanos Pinto Taraguí-SAG, Tape Paraná-INTA y Conesa-INTA, perdieron gradualmente tal carácter por la presencia de biotipos patógenos más virulentos de **Fusarium oxysporum f. lini** (Kugler et al, 1960; Acosta, años 1967 y 1980).

En los ensayos realizados en Pergamino-Areco-INTA (y Alcorta-INTA) presentó un muy buen comportamiento a vuelco, similar al demostrado por Tezanos Pinto Taraguí-AG y Tape Paraná-INTA. Estos linos se inscribieron bajo la característica de ser resistentes a vuelco, de mane-

ra tal que, es muy posible, que a Areco-INTA le corresponda igual denominación. Para confirmarlo, sin embargo, será necesario realizar ensayos comparativos en suelos fértiles. La resistencia a vuelco es un objetivo primordial en Pergamino; su obtención significa posibilitar la siembra de lino en campos fértiles, para elevar la producción de semilla y aceite (Kugler et al, 1960; Acosta, 1980).

Los cultivares Alcorta-INTA, Alfonso-INTA, Conesa-INTA y Rancagua-INTA presentan madurez uniforme sin rebrote. En cambio, Areco-INTA (y Tezanos Pinto Taraguí-SAG) si bien maduran uniformemente, tienen como defecto una leve tendencia al rebrote (Cuadro N° 1), aunque los tallos se presentan secos a la madurez. Las viejas poblaciones y cultivares presentaban maduración bien uniforme sin rebrote, pero la utilización de germoplasma de la India y EE. UU. de América transmitió ese defecto. El objetivo es eliminar toda forma de lino que rebrote, cuando ya tiene bolillas maduras, porque dificulta la cosecha y desmerece la calidad de la semilla (Kugler et al, 1960; Acosta, 1980).

La planta madura de Areco-INTA resultó más baja que la de los demás cultivares intervinientes (Cuadro N° 1); tiene un buen macollaje y abundantes ramificaciones florales y bolillas. Se considera beneficioso que las plantas cargadas de bolillas tengan menor altura, pues en esa forma se reducen los riesgos de vuelco (Kugler et al, 1960; Acosta, 1980).

Areco-INTA fue el cultivar que más rindió en semilla superando, en promedio, a los mejores testigos (Cuadro N° 2 y Gráfico N° 2). Sin embargo, hay que destacar que el progreso logrado en el país a través de los años, respecto a producción de semilla, es de poca significación (Kugler, 1947; Kugler et al, 1960; Acosta, 1980).

El peso de 1.000 semillas e índice de iodo de los cultivares participantes no presentó diferencias entre sí (Cuadro N° 2).

El nuevo cultivar tiene 45,38 por ciento de aceite en la semilla, porcentaje prácticamente igual a Alfonzo-INTA y sólo superado por Alcorta-INTA.

En rendimiento de aceite por hectárea alcanzó un promedio de 666 kg, que equivale a un 2% más que Alcorta-INTA, el testi-

go más productivo (Cuadro N° 2).

CONCLUSIONES

En la Estación Experimental Regional Agropecuaria Pergamino se obtuvo el cultivar de lino oleaginoso Areco-INTA, que presenta elevada resistencia a marchitamiento, resistencia a roya, muy buen comportamiento a vuelco, tolerancia a pasmo y leve tendencia a rebrote. Su ciclo vegetativo es relativamente tardío.

La producción de semilla y aceite por hectárea es elevada, alcanzando a 1.890 y 666 kilos, respectivamente.

La semilla contiene 45,38 % de aceite, 187,09 de índice de iodo, con un peso de 6,88 gramos para las 1.000 semillas.

**Acto de
Incorporación del Académico Correspondiente
Ing. Agr. GUILLERMO COVAS**

**Apertura del Acto por el Presidente de la Academia
Dr. ANTONIO PIRES**

**Recepción por el Académico de Número
Ing. Agr. ARTURO E. RAGONESE**

**Conferencia del Académico Correspondiente
Ing. Agr. GUILLERMO COVAS sobre:
TRITICALES: UN PROMISORIO CEREAL SINTETICO**



**Año del Centenario de la Iniciación de los Estudios
de Agronomía y de Veterinaria en la Argentina**

**SESION EXTRAORDINARIA
del
31 de Mayo de 1983**

**ACADEMIA NACIONAL
DE AGRONOMIA Y VETERINARIA**

Fundada el 16 de Octubre de 1909

Avenida Alvear 1711

Buenos Aires

MESA DIRECTIVA

Presidente	Dr. ANTONIO PIRES
Vicepresidente	Ing. Arg. EDUARDO POUS PEÑA
Secretario General	Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Secretario de Actas	Dr. ALFREDO MANZULLO
Tesorero	Ing. Agr. DIEGO JOAQUIN IBARBIA
Protesorero	Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO

ACADEMICOS DE NUMERO

Dr. HECTOR G. ARAMBURU
Dr. ALEJANDRO BAUDOU
Ing. Agr. JUAN J. BURGOS
Dr. ANGEL CABRERA
Ing. Agr. EWALD A. FAVRET
Dr. GUILLERMO J. GALLO
Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Dr. MAURICIO B. HELMAN
Ing. Agr. JUAN H. HUNZIKER
Ing. Agr. DIEGO J. IBARBIA
Ing. Agr. WALTER F. KUGLER
Dr. ALFREDO MANZULLO
Ing. Agr. ICHIRO MIZUNO
Dr. EMILIO G. MORINI
Dr. ANTONIO PIRES
Ing. Agr. EDUARDO POUS PEÑA
Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO
Ing. Agr. ARTURO E. RAGONESE
Dr. NORBERTO P. RAS
Ing. Agr. MANFREDO A. L. REICHART
Ing. Agr. ALBERTO SORIANO
Ing. Agr. SANTOS SORIANO
Dr. EZEQUIEL C. TAGLE

ACADEMICO HONORARIO

Ing. Agr. Dr. NORMAN BORLAUG

ACADEMICOS CORRESPONDIENTES

Dr. TELESFORO BONADONNA (Italia)
Ing. Agr. GUILLERMO COVAS (Argentina)
Dr. CARLOS LUIS DE CUENCA (España)
Sir WILLIAM HENDERSON (Gran Bretaña)
Ing. Agr. ARMANDO T. HUNZIKER (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO KRAPOVICKAS (Argentina)
Dr. OSCAR LOMBARDERO (Argentina)
Ing. Agr. JORGE A. LUQUE (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO N. NASCA (Argentina)
Ing. Agr. LEON NIJENSOHN (Argentina)
Dr. CHARLES C. POPPENSIEK (Estados Unidos)
Ing. Agr. RUY BARBOSA P. (Chile)

**Apertura del Acto por el
Presidente de la Academia,
Dr. ANTONIO PIRES**

En esta oportunidad la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria ha convocado a Sesión Pública con la finalidad de recibir y entregar los atributos que acreditan Académico Correspondiente de esta Corporación al eminente investigador y destacado hombre de ciencia y conducta, Ing. Agr. Guillermo Covas.

Esta Corporación tuvo un feliz acierto cuando por SI votaron todos los Académicos de Número presentes en la Sesión Especial convocada a tal efecto y el Ing. Covas alcanzó la alta dignidad de Académico con el beneplácito y alegría de todos.



La Academia, dispuesta como está a proyectarse mejor y más lejos sostiene, con particular empeño, tres programas que le dan fuerza y resonancia: uno es la realización de simposios, conferencias, reuniones en acción mancomunada con instituciones hermanas dispuestas a desarrollar los vínculos de cooperación mutua,

a promover la circulación de valores humanos, la conjunción de capacidades y medios para dar mejores respuestas a la realidad y urgencias que preocupan al país. Es una manera de interpretar la ciencia como un quehacer de todos en la realidad social, la ciencia entre la vida y la tarea grande, que hace posible la solución de las dificultades existentes, que eleva el arte de vivir y nuevos problemas que agrandan horizontes.

Fruto del aspecto ansioso de estas inquietudes fue la realización de reuniones públicas trascendentes por su fuerza expresiva, por la autoridad y capacidad de los disertantes, el auspicio que recibieron del gobierno y de instituciones estatales y privadas jerarquizadas y el meduloso mensaje que dejaron, tales como:

- **El Simposio sobre Riesgos y Beneficios en el uso de los Plaguicidas**, celebrado en 1976, organizado por la Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires, con la participación de esta Academia, y presidido por el Dr. Pablo Negroni. Un volu-

men de 171 páginas da cuenta de la labor cumplida, de lo mucho que en él se dijo con autoridad y sabiduría;

- El **Simposio sobre “Las Proteínas en la Alimentación del Hombre”**, realizado en 1979, organizado por las Academias Nacionales de Agronomía y Veterinaria, de Medicina de Buenos Aires, y de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Simposio que tuviera el honor de presidir y en cuya sesión de apertura se escuchó la palabra del Secretario de Estado de Salud Pública, Contralmirante Médico Dr. Manuel Irán Campo. Un tomo de 316 páginas es fiel testimonio de los valores humanos que en ese evento ejercitaron el poder de sus ideas e iluminaron senderos que orientaron trayectorias;

- El **Simposio Internacional sobre “La Erosión del Suelo en la Cuenca del Plata”**, organizado el año 1979 con el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuario (INTA), Institución que puso al servicio de esa causa de bien común el extraordinario poder de sus hombres, estructura y recursos, con plena conciencia, irrenunciable responsabilidad y sentido de solidaridad humana. Fue inaugurado por el entonces Secretario de Estado de Agricultura y Ganadería de la Nación, Dn. Jorge Zorruguieta. Una publicación de un centenar de páginas advierte sobre el terrible peligro que comporta el seguir maltratando la tierra, desnudándola, degradando su estructura física, disminu-

yendo la vida útil de las represas por colmataje en acelerado proceso y por ende la capacidad energética.

Tanta importancia le conceden la Academia y el INTA (presidido actualmente por el Ing. Covas) a este problema que hoy, más alarmados que hace cuatro años, están promoviendo y organizando un nuevo encuentro con la esperanza de concientizar e interesar a los gobernantes, a las instituciones públicas y a la comunidad toda sobre la importancia y gravedad de esta tremenda irreverencia científica, técnica y social que compromete seriamente el presente y el futuro del país, y debilita el poder potencial que la Argentina tiene, como tierra de excedentes de proteína animal, de crear abundancia para todos, puesta al servicio de la humanidad en la lucha contra el hambre, que es, en definitiva, la lucha por la estabilidad y el futuro del mundo.

El destino y las inquietudes compartidas han dispuesto —felizmente— que en este renovado episodio vayan de la mano, encabezando la columna de los preocupados, quien hoy recibe los atributos que lo acreditan Académico y quien tiene el privilegio de presidir esta ceremonia.

También, y por iniciativa del, Académico Dr. Alfredo Manzuillo, y en conjunto con la Academia Nacional de Medicina, programas otra reunión conjunta, sobre **“Listeriosis”**, que presi-

dió el actual Ministro de Salud Pública y Medio Ambiente, Dr. Horacio Rodríguez Castells, y en la que diez especialistas en la materia hicieron una sustanciosa puesta al día de ese tema, que se concretó en un volumen de aproximadamente 70 páginas.



El segundo de estos programas que nos inquietan consiste en la presencia de la Academia en el interior del país, dispuesta a producir un efecto saludable.

Las **Jornadas Académicas** realizadas los días 9 y 10 de diciembre ppdo., en la ciudad de Río IV, organizadas con la Universidad Nacional respectiva, y que contó con el auspicio de la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la Nación y del Ministerio de Cultura y Educación de la Provincia de Córdoba, evidenciando la muy trascendente significación de este programa.

En el acto inaugural hicieron uso de la palabra el Subsecretaría De Lorenzis; el Rector de la Universidad de Río IV, Ing. Agr. Milán Jorge Dimitri y el Presidente de la Academia y en las sesiones disertaron los Académicos Dres. Norberto Ras, y Alfredo Manzullo y los Ings. Agrs. Alberto Soriano, Ichiro Mizuno y Juan Jacinto Burgos, los que fueron declarados Huéspedes de Honor y escuchados con particular atención. La pu-

blicación de las conferencias pronunciadas se hará en breve.

Igual trascendencia se espera de la Sesión Pública Extraordinaria programada con la Universidad Nacional del Nordeste, organizada para el año ppdo. y que debió postergarse.

Se está preparando una jornada académica en Tierra del Fuego, con el auspicio de la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la Nación, y en estrecha colaboración con otras Academias Nacionales.

Creemos en la conveniencia y trascendencia de estos actos en la vida de la Academia; creemos en su acción rectora al servicio de una actividad cultural y espiritual hacia fines superiores; creemos en los valores de ese humanismo científico-social que hermana a los hombres, único medio que puede hacer prevalecer la felicidad y grandeza de la humanidad.



El tercer programa consiste en la designación de académicos correspondientes, nacionales y extranjeros, que reúnan los requisitos para ser elegidos y posean méritos sobresalientes para representar a la Academia e nel lugar de su residencia tal como lo establece el Estatuto.

Bien mirada, una calificada red de académicos correspondientes, equilibradamente distribuido en dihtintos polos de

desarrollo del país, además de ser estimulante en el lugar, facilita el proceso anteriormente mencionado y fortalece a la Corporación frente a los fines fundamentales que debe cumplir.

La Academia desea que estas voces amigas de intelectuales que, como el Ing. Covas, se ordenan mirar al cielo, que tienen la labor como arma, el estudio como pasión, la ciencia como escudo y la visión del progreso indefinido como esperanza... se escuchen en esta tribuna; que sus ideas y pareceres, su saber y experiencia se sumen a la de los Académicos de Número; que sean algo más que un nombre ilustre en una lista de personajes distinguidos.

El estar en esta lista es un honor. Pero "ser", "mostrarse", "darse" es admirable... Despierta simpatías, conquista voluntades y enriquece mentes y conciencias. La Corporación se honra y agranda contándolos entre sus miembros; pero ¡cuánto más se la dignifica, se la sublima cuando se escuchan las voces de estos hombres del pensamiento y de la ciencia que han llegado a las altas cumbres! Ya veréis, de inmediato, cuanto de verdad seductora hay en esta reflexión fraterna. Será en cuanto Covas hable.

Por ventura, ¿no fue así, en oportunidad del acto de incorporación del Académico Correspondiente Dr. Oscar J. Lombardero, cuando disertó sobre "Evolución de la Parasitología y di-

námica de las parasitosis"? ¿Y no había sido antes cuando en sesiones públicas similares disertaron el Ing. León Nijensohn sobre "Algunos enfoques conceptuales y logros experimentales en la problemática de la agricultura regadía", y el Ing. Agr. Alfredo Luque sobre "El empleo de las imágenes satelitarias para el estudio de los recursos naturales agua, suelo y medio ambiente" y luego sobre "El riego en la República Argentina" y aún luego "La informática en el desarrollo, la agricultura y el riego"?

A mi juicio todavía no nos hemos dado una estructura armónica, sólida y poderosa, ni un sistema flexible que permitan la plena utilización de los valores de profesionales destacados y meritorios, talentosos y pródigos, que ennoblecen el pensamiento con la reflexión y se muestran en las diversas regiones del país, a cuyo progreso contribuyen.

En esta tarea está empeñada la Academia. Hoy tendremos el placer de escuchar al Ing. Agr. Guillermo Covas; lo seguirán, en breve, sus colegas Antonio Nasca y Armando Hunziker. Otras figuras de similar estatura científica y ética esperan; mientras, la Corporación continúa andando. Nuevas designaciones de académicos correspondientes se producirán... y aquí se escucharán otras voces de lúcidos intelectuales que iluminarán caminos y posadas con el poder de sus ideas y el fruto de sus luchas.

Llegarán con lo que son y lo que poseen... con sus creencias y sabiduría... con sus sueños y esperanzas, ¡hijas legítimas de su propia inspiración! Los 60 kilómetros establecidos como límite geográfico que separa los Académicos de Número de los Académicos Correspondientes no han de ser una muralla china, ni la Academia una torre de marfil que cierren pasos al saber, al talento, a la fraternidad, a la sumatoria de valores. Nada duradero, favorable y trascendente construiremos sin el pensamiento de todos los hombres que piensan y la ciencia de todos los hombres que saben.



Señoras y señores: Dar cuenta de la labor que la Academia cumple es un deber, una obligación que no debe eludirse. Es una forma de ejercitar el arte de la crítica, de renovar empeños y comprometer aún más nuestra voluntad, de evidenciar el espíritu emprendedor que anima a mis pares que son, en definitiva, los verdaderos protagonistas.

Por otra parte, el informar brinda la oportunidad de expresar los sentimientos de gratitud a las instituciones humanas que con sus valores acrecentaron nuestro "poder hacer"... y a las manos amigas que nos fueron tendidas y nos dieron alas para volar más alto y llegar más lejos.

El haber presidido esta Institución durante una década, en

tan calificada y buena compañía, ha sido un privilegio y un altísimo honor. A su sombra y cultivando los afectos que hacen agradable y fecundo el trabajo... yo crecí.

Permitidme —por ello— una expansión no para ser más grato sino para ser más justo.

Cuanto más envejezco más se afirma en mi interior una gran verdad: somos —sí— el resultado de nuestros empeños, de nuestra voluntad; pero sin esas asistencias, sin esas manos generosamente tendidas de hombres e instituciones en actitud abierta que llenan sus luchas por los ideales que sustentan al servicio de la ciencia y de la patria, sin esa valiosa compañía, el viaje ni hubiera sido tan agradable ni tan trascendente. Deducid, entonces, el tamaño de mi gratitud.

Hoy, este largo vuelo, sin escalas ni descansos, nos trae aquí, a este estrado y a este salón ennoblecidos con la grata y elocuente presencia de personalidades representativas del gobierno, del pensamiento y de la cultura cuya presencia destaca y aprecio. Son amigos y familiares que han llegado con la misma alegría y los mismos sentimientos de adhesión y de aplauso al Ing. Guillermo Covas, dispuestos a disfrutar este instante de felicidad que a todos alcanza y a todos honra, porque tiene el encanto de la verdad, la serenidad de lo justo y el dulce atractivo de esa calidez hu-

mana que hoy se expresa en plenitud.

El Académico Ing. Agr. Arturo E. Ragonese, en representación de la Corporación, asumirá la agradable misión de recibir y presentar al nuevo Académico.

Ni usted, Covas, ni yo olvidaremos este día, y menos esta hora de emociones encontradas. Usted porque vive un día de gloria, un día de campanillas, reservado a muy pocos entre los señalados por el Señor; y yo, porque este acto constituye la primera Sesión Pública de este nuevo período de gobierno que no debió ser... porque siento que serviré mejor a la profesión, a la comunidad y al país dejándoles aquello en lo que realmente soy uno y solo... en lo que tengo de legítimo para que no se malogre el material acumulado en medio siglo de docencia universitaria intensamente vivida... El tiempo huye sin contemplaciones... La mente es estrecha, los plazos se acortan y los libros esperan.

El estar aquí dispuesto —eso sí— a hacer lo mío con la misma voluntad y entusiasmo de siempre me brinda hoy el honor y la inocultable alegría de entregar el diploma y la medalla que acreditan Académico Correspondiente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria a un hombre probo, ca-

bal y servicial con alma franca... a un investigador talentoso, tesorero, apasionado y sagaz... a un maestro que formó discípulos a su imagen y semejanza que lo recuerdan con devoción... a un espíritu selecto con esa calidad tan humana, tan rara y tan deseable, de la humildad que no anula la conciencia del propio valor y que es propia de los hombres genuinos que aman su oficio y la verdad y están en constante apertura hacia lo bueno que hace posible la vida, el entendimiento, la prosperidad, el desarrollo de los individuos, de las instituciones y del país.

Sin duda, señoras y señores, la Academia se honra con la incorporación del Ing. Covas. Se engrandece y acrecienta sus valores y su poder de expresión. Una vez más la Corporación y los miembros que la integran y protegen viven un día feliz, de parabienes, de júbilo.

Visto está y queda dicho: con la incorporación del Ing. Covas, la Academia acrecienta sus valores, su poder de expresión, su capacidad de conquistas.

En esta Corporación, usted, Académico Covas, encontrará un clima favorable al cultivo de los afectos, discípulos que lo quieren y admiran, incentivo para la acción, espacio para sus denuevos y cabida para su gloria.

Recepción por el Académico

Ing. Agr. ARTURO E. RAGONESE

La Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria se reúne en este acto para incorporar a su seno como Académico Correspondiente, al Ing. Agr. Guillermo Covas (h.), uno de los agrónomos y hombres de ciencia más destacados de nuestro país.

La designación de Académico representa el mayor galardón con que se puede distinguir a un profesional.

Es un cargo honorífico, vitalicio, que se otorga únicamente a personas de trayectoria y conducta honesta, sin mácula, que hayan dedicado toda su vida a trabajar con ahínco y pasión, con el propósito de enaltecer y prestigiar con su labor a su profesión y a la ciencia argentina, acrecentando así su prestigio en el exterior.

El Ing. Agr. Guillermo Covas (h.) nació el 1º de febrero de 1915, en la ciudad de La Plata.

Una vez finalizados sus estudios primarios, ingresó en la Escuela Industrial Otto Krause,

de La Plata, donde se recibió de Maestro Mayor de Obras, profesión que nunca llegó a desempeñar.

Antes de finalizar esta carrera ingresó, mediante examen, a la Facultad de Agronomía de La Plata. Allí conoció al Ing. Agr. Lorenzo R. Parodi, ese distinguido hombre de ciencia y verdadero maestro, que tantos discípulos formó en nuestro país.

El Ing. Agr. Lorenzo R. Parodi, que fue Académico de Número de esta Academia, tenía el gran don y la extraordinaria habilidad de identificar y seleccionar entre sus alumnos los grandes valores humanos. Los retenía a su lado, inculcándoles su entusiasmo y fervor por la investigación científica, transmitiéndoles, al mismo tiempo, sus profundos conocimientos botánicos y agronómicos.

Sin duda un verdadero maestro de la juventud, lamentablemente ya desaparecido, que ha dejado huellas profundas de su paso por la vida.

El Ing. Agr. Covas finalizó sus estudios en el año 1937, presentando como tesis el trabajo "Coníferas indígenas de la República Argentina", que mereció la calificación de sobresaliente, actuando como padrino el Ing. Agr. Lorenzo R. Parodi.

En el año 1938 fue incorporado, como técnico, al Instituto de Investigación y Fomento Agrícola-Ganadero de Santa Fe, una moderna y eficiente Institución Agronómica, creada hacía poco tiempo. Tenía en ese entonces 22 años de edad. Allí trabajaba yo también y así fue como se inició entre nosotros una sincera amistad, que ha perdurado a través del tiempo y se ha acrecentado a medida que conocía y valoraba debidamente su modestia, humildad, generosidad, hombría de bien y su extraordinaria lucidez y capacidad científica.

Juntos hemos realizado numerosos viajes botánicos y publicado varios trabajos en colaboración.

En el año 1938 fue designado Jefe de Trabajos Prácticos de la Cátedra de Botánica Sistemática de la Facultad de Agronomía de La Plata, cargo que desempeñó hasta el año 1941, en que se incorporó como Profesor Titular de la Cátedra de Botánica y Forrajicultura, en la Facultad de Agronomía de Mendoza.

En Mendoza contrajo enlace con la hermana de su querido amigo y condiscípulo Ing. Agr.

Benno Schnak, que fuera miembro de nuestra Corporación y prematuramente desaparecido, con la cual tuvo cuatro hijos. Ella ha compartido su vida, desde entonces, con afecto y ternura.

En el año 1947 fue designado Jefe de la División Genética del Instituto de Fitotecnia perteneciente a la Dirección de Investigaciones Agrícolas del Ministerio de Agricultura de la Nación, que dirigía el Ing. Agr. Rafael García Mata, un funcionario excepcional, de notable capacidad para el desempeño de cargos directivos.

En 1947-1948 viajó a California (Estados Unidos), con una beca del Consejo de Investigaciones Científicas, presidido en ese entonces por uno de nuestros premios Nobel, el Dr. Bernardo Houssay.

En California trabajó en el Departamento de Genética, bajo la dirección del Profesor G. Stebbins, graduándose de "Research Fellow". Allí realizó además un trabajo sistemático sobre las especies norteamericanas del género *Hordeum*.

En el Departamento de Genética del INTA en Castelar, realizó uno de los trabajos más importantes y trascendentes de su carrera, en colaboración con el Ing. Agr. C. Cialzetta.

Obtuvieron un híbrido entre ***Phalaris tuberosa*** y ***Ph. arundinacea*** que resultó estéril pero mediante tratamientos con col-

chicina duplicaron el número de cromosomas y lo hicieron fértil. A esa nueva forrajera, obtenida en la República Argentina, la denominaron con el nombre de **Phalaris tuberinacea**.

Posteriormente colaboró, desempeñando tareas docentes, en un curso internacional de postgrado sobre Pasturas, organizado por el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas en Esquel (Chubut), Santa Rosa (La Pampa) y Tandil (Buenos Aires). Actuaban como profesores extranjeros, el Dr. P. D. Sears, de Nueva Zelanda y el Dr. E. J. Woolfolk, de Estados Unidos, y como docentes argentinos el Ing. Agr. Arturo Burkart, el Ing. Agr. Guillermo Covas (h.), el Ing. Agr. Alberto Soriano y el Ing. Agr. Osvaldo Boelcke y como encargado de la organización y coordinación quien les habla.

Asistieron al mismo, Ingenieros Agrónomos brasileños, uruguayos, chilenos, paraguayos y argentinos.

Como consecuencia de las enseñanzas recogidas en ese curso, se estableció la necesidad de crear la Dirección de Investigaciones Agrícolas, del Ministerio de Agricultura de la Nación, una Estación Experimental, en la región central semiárida, en Anguil (La Pampa), designándose como director de la misma al Ing. Agr. Guillermo Covas (h.).

Allí realizó una labor de gran repercusión económica en toda

la región, tal como la difusión, en amplia escala, de variedades mejoradas de pasto llorón (**Eragrostis curvula**), forrajera perenne, resistente a la sequía, que en este momento cubre, en esa zona un área de aproximadamente 300.000 ha., introducción al cultivo de nuevas forrajeras indígenas, tales como el agropiro criollo (**Agropyron scabrifolium**), cebadilla perenne (**Bromus parodii**) y recientemente **Setaria leiantha**, gramínea autóctona, perenne de vegetación estivo-primaveral, de amplias posibilidades y futuro promisorio en la región semiárida pampeana y chaqueña, la introducción desde Estados Unidos de una línea completa de maquinarias para regiones semiáridas y su adaptación a la zona, difusión del trébol de olor amarillo (**Melilotus officinalis** var. **Madrid**), valiosas contribuciones al mejoramiento genético de la alfalfa, formación de un herbario regional y trabajos relacionados con la Flora de La Pampa, actualmente en ejecución bajo su dirección, además de muchas otras acciones y trabajos, que sería muy extenso enumerar.

Su proficua labor tuvo reflejo en las numerosas distinciones que ha recibido, no solamente de instituciones científicas y fundaciones, sino también de entidades representativas de los productores, lo que hace mucho más meritoria y trascendente su labor.

Por ejemplo:

- Premio Bunge y Born, 1970.

- Socio Honorario de la Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (AACREA), 1971.

- Premio Espiga de Plata, otorgado por la Municipalidad de Eduardo Castex (La Pampa).

- Premio Novillo de Oro de la Sociedad Rural de Rivadavia (Prov. de Buenos Aires).

- Premio Ranquel, otorgado por una entidad de Catrilo (La Pampa).

- Premio al Mérito Agropecuario de la Provincia de La Pampa, 1980.

- Medalla de Oro, del Centro de Ingenieros Agrónomos, 1981.

- Académico Correspondiente de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

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

El Ing. Agr. Guillermo Covas ha desempeñado cargos muy importantes, entre otros el de Decano de la Facultad de Agronomía de Mendoza de la Universidad de Cuyo, Decano

de la Facultad de Agronomía de La Pampa, siendo actualmente Presidente del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

Es autor de aproximadamente 180 publicaciones científicas y de divulgación, algunas de ellas de real valor y jerarquía.

Ingenieros Agrónomos como Covas, dan lustre y prestigio a la ciencia agronómica argentina.

Muchas veces he leído en los últimos años en nuestros periódicos, actos ilícitos cometidos por argentinos. Esas noticias siempre me causan mucha tristeza y pesar. Hay en todo ello un trasfondo de inmoralidad. La forma de corregirlo es exhibiendo a la juventud la conducta honesta, límpida y brillante de hombres excepcionales, que estoy plenamente convencido existen en nuestro país dentro de todas las profesiones y oficios.

Porque no solamente se hace Patria combatiendo en los campos de batalla o rindiendo honores a nuestros próceres o a la bandera nacional, sino también trabajando con honestidad, perseverancia y eficiencia en bien del país.

Conferencia del Académico Correspondiente

Ing. Agr. GUILLERMO COVAS

“TRITICALE: UN PROMISORIO CEREAL SINTETICO”

Antes de exponer a Uds. el tema de mi conferencia, deseo agradecer muy especialmente los inmerecidos elogios de que he sido objeto por parte del Sr. Presidente de la Academia y el Ing. Agr. Ragonese. Igualmente agradezco la honrosa distinción que me ha sido discernida.

Parecería incongruente calificar al triticales de cultivo promisorio cuando ya se siembran en todo el mundo más de un millón de hectáreas, siendo en consecuencia una evidente realidad. No obstante, son tantas las posibilidades futuras que ofrecen los triticales, ahora en plena etapa de mejoramiento y experimentación, que no parece desacertado considerar a este cereal sintético como un cultivo con promisorias perspectivas, acaso uno de los que más contribuirá a satisfacer las necesidades del hombre en materia de más y mejores alimentos.

¿Qué son los triticales, que aunque bien conocidos por los agrónomos y por muchos agricultores, son extraños al lengua-

je del hombre común? Se trata del producto de cruzamientos entre trigos y centenos, dos cereales cuyos híbridos son estériles pero a los que se torna fértiles, y en consecuencia reproductibles y utilizables económicamente, mediante un artificio genético que ahora es sencillo y rutinario, cual es el de duplicar el número de cromosomas de los híbridos interespecíficos. El nombre “triticales” proviene de la conjunción de las denominaciones genéricas de trigos (**Triticum**) y de centenos (**Secale**). Para el nuevo género artificial, Wittmack propuso y es generalmente aceptado el nombre científico de **xTriticosecale** (x indica origen híbrido), en tanto que “triticales”, el nombre técnico o coloquial fue sugerido por Tschermak, uno de los redescubridores de las leyes de Mendel.

BREVE HISTORIA DE LOS TRITICALES

La primera mención de un híbrido artificial entre trigo y centeno data de 1875, en que un experimentador escocés, A. S. Wilson, obtuvo plantas esté-

no
de
1975

riles de tal origen, que describió al año siguiente en una Memoria de la Sociedad de Botánica de Edimburgo. En 1884, E. S. Carman, en la revista "Rural New Yorker" publicó varios artículos sobre cruzamientos entre trigos y centenos; muchas de esas supuestas cruza no fueron efectivas pues la descendencia reprodujo las plantas maternas, pero uno de los ejemplares obtenidos resultó verdaderamente híbrido, aunque estéril. En 1888, un agrónomo alemán, W. Rimpau, informó sobre un híbrido fértil entre trigo y centeno, el primer triticales reproducible, que lo fue porque como después se verificó, se habían duplicado espontáneamente los cromosomas de la planta híbrida. Un gran volumen de trabajos en materia de híbridos entre trigos y centenos se realizó en la Estación Experimental de Saratov, Rusia sudoriental. En el primero de los años citados aparecieron en ese establecimiento gran cantidad de híbridos naturales, pero ninguno de ellos produjo polen viable; más adelante aparecieron híbridos parcialmente fértiles, que fueron descritos por Meister como híbridos balanceados, aplicándoles el nombre de **Triticum secalotricum saratoviense**. Estudios citológicos realizados por Levitsky y Benetzkaja permitieron establecer que esos híbridos fértiles tenían 56 cromosomas en la fase somática ($2n$), es decir, se trataba de anfiploides (octoploides) de trigo y centeno (hexaploides $2n = 42$ cromosomas) y centeno (diploide $2n = 14$ cromosomas). Por otra parte,

Lebedeff logró otro anfiploide de la misma naturaleza, en el que encontró formas aneuploides. Müntzig en 1935 tuvo oportunidad de estudiar citológicamente material derivado del híbrido fértil de Rimpau y halló que el mismo tenía 56 cromosomas o alrededor de esa cifra, o sea que se trataba de un triticales octoploide que había mantenido su carácter de tal a través de 45 años de cultivo, certificando así que el material de Rimpau fue el primer triticales obtenido por el hombre, aunque en este caso la duplicación del número de cromosomas fue espontánea.

Una nueva era en la producción de triticales empezó hacia fines de la década del treinta, cuando el conocimiento de la propiedad de la colchicina —un alcaloide extraído de **Colchicum autumnale**— de duplicar el número de cromosomas en las células en división, fue aplicado a la producción en gran escala de poliploides en plantas. Fue así que varios investigadores obtuvieron no solo triticales octoploides a partir de cruzamientos entre trigo pan (**Triticum aestivum**) y centeno (**Secale cereale**) sino que también obtuvieron triticales hexaploides, partiendo de cruzamientos de trigo candeal o de fideos (**Triticum turgidum**), que es una especie tetraploide ($2n = 28$) y centeno (diploide $2n = 14$); así es que estos triticales tienen 42 cromosomas; por cierto se trata de los triticales con mayores cualidades como plantas agrícolas y a ellos se hace principalmen-

te referencia en esta comunicación. Los trabajos en triticales hexaploides, iniciados por O'Mara y Nakajima, fueron seguidos después por Sánchez Monge, Tjio, Kiss, Jenkins, Shebeski, Zillinsky, etc., dando lugar a los numerosos triticales que se han difundido principalmente en Europa y América. Por otra parte,

difundido en mucho menor medida. Una visión general de la genealogía de los triticales puede observarse en la fig. 1.

Tanto triticales octoploides como hexaploides (se los ha obtenido también decaploides y tetraploides, sin mayores perspectivas de aplicación económi-

GENEALOGIA DE LOS PRINCIPALES TRITICALES PRIMARIOS

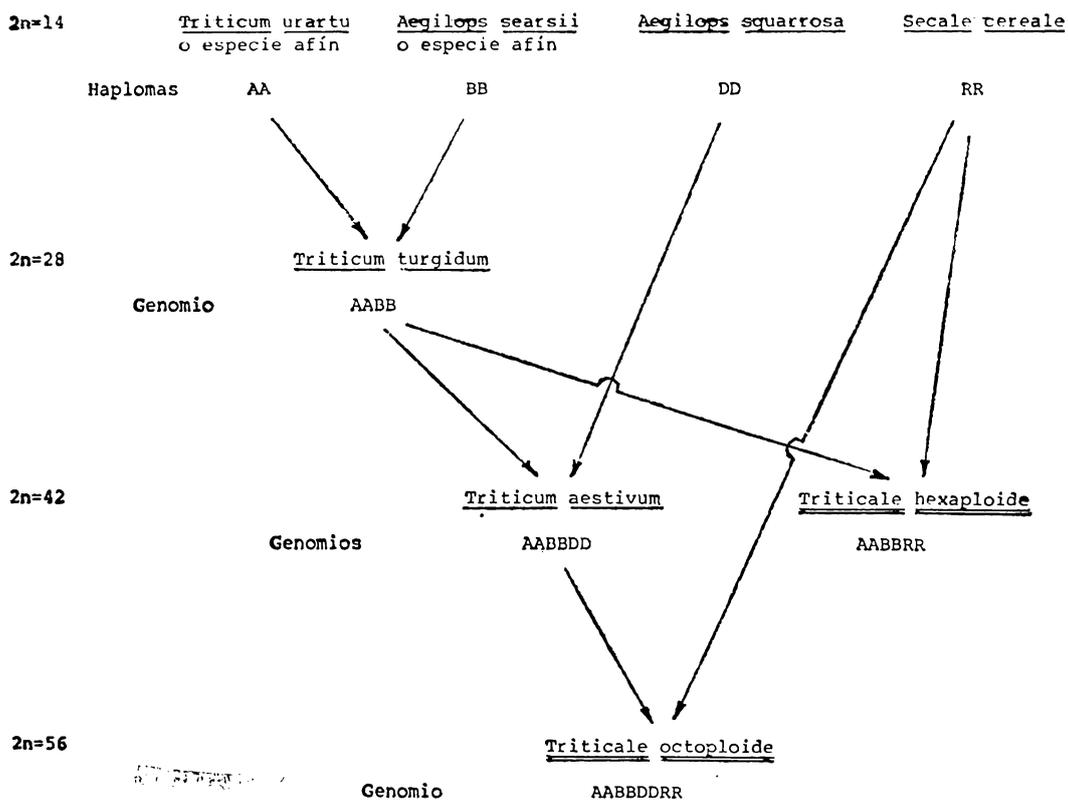


Fig. 1. — Genealogía de los principales triticales primarios. Partiendo de especies diploides de tritíceas ($2n=14$ cromosomas) se generan por anfiploidia las dos especies de trigo que combinadas con centeno dan lugar a la síntesis de los dos triticales primarios principales, a nivel hexaploide y octoploide. Los triticales secundarios derivan de distintas combinaciones entre triticales primarios y entre éstos y trigos o centeno.

A. Muntzig en Suecia trabajó mayormente en triticales octoploides, que si bien superan a los hexaploides en su calidad panadera, hasta ahora se han

derivados directamente de cruzamientos cuyos individuos resultantes se han poliploidizado, son llamados triticales primarios, en tanto que cruzamien-

tos entre triticales y trigo o triticales y centeno o bien entre triticales octoploides y hexaploides se denominan triticales secundarios, que son en general los que han llegado al gran cultivo después de laboriosos trabajos de selección en busca de alto grado de fertilidad y de combinación de buenas características agronómicas dispersas en trigos y centenos. La bondad de los triticales secundarios se atribuye también a la recombinación de material genético de los haplomas A y B de trigos hexaploides y tetraploides que al parecer no son idénticos en unos y otros, así como a combinaciones de genomas con citoplasma de distinta naturaleza aportados por unos y otros trigos. Para nuestro país los triticales hexaploides son, según lo visto hasta el presente, los que presentan las mejores perspectivas, ya que tienen posibilidad de ser cultivados como pasturas estacionales de excelente productividad así como para la producción de grano forrajero o utilizables en ciertas confecciones comestibles como galletas, galletitas, fideos o eventualmente en mezclas con trigo pan con destino a la panificación .

COMO SE OBTIENEN LOS TRITICALES

Elegidos los cultivares o líneas de trigo y centeno que intervendrán en la formación del triticales se utilizan los individuos del trigo como plantas madres (por regla general actúan

como tales las de la especie con mayor número de cromosomas). Los cruzamientos se efectúan siguiendo la técnica usual para cruzamientos intervarietales en trigo: raleo de antecios, eliminación de las anteras antes de la antesis y deposición de polen del centeno. En los cruzamientos entre trigos hexaploides y centeno los granos formados se dejan llegar a la madurez y se siembran para obtener los híbridos que deberán ser poliploidizados en la forma que se explica más adelante; en el caso de cruzamientos entre trigos tetraploides y centeno, los granos que se obtienen son en general inviables; se requiere entonces que unos diez a quince días después de la fecundación el embrión sea removido del grano en formación y cultivado en un medio nutritivo artificial; desarrollada allí la plántula se transplanta a un tiesto, en el que se efectuará la operación poliploidizante; para ello, una vez que la planta ha macollado se cortan las macollas a unos 5 cm de altura y se incluyen en algodón embebido en solución acuosa de colchicina del 2,5 al 4 por mil, dejando actuar a esta última durante 48 a 60 horas; también pueden disponerse sobre las macollas taladas tubos aguzados en la base conteniendo la solución de colchicina; en ambos casos debe evitarse que la colchicina se escurra hacia las raíces, para que éstas no sean dañadas. Como consecuencia de la acción de la colchicina, yemas axilares de las macollas pueden dar lugar a brotes poliploidizados. Ello da-

rá lugar a espigas parcialmente fértiles; se ha obtenido así un triticales primario.

EL TRITICALE ARMADILLO

Una etapa importante en el mejoramiento de los triticales se produjo cuando en los cultivos experimentales del CIMMYT (Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, México), que en 1964 había dado comienzo a planes de experimentación en triticales, se produjo un cruzamiento natural entre un triticales hexaploide y un trigo con genes para enanismo y de insensibilidad parcial al fotoperiodismo. Borlaug, uno de los pioneros, junto con Zillinsky, de estos trabajos, describió este suceso en los siguientes términos: "Debo confesarles que el avance más importante hacia el mejoramiento de los triticales fue realizado por la madre naturaleza una madrugada de marzo de 1967, en Ciudad Obregón, Sonora, mientras los científicos todavía dormían. Un grano de polen de trigo, aventurero y descarriado, con una "carga genética" potente y valiosa, procedente de las parcelas vecinas de trigo experimental, flotó a través del camino al amparo de la oscuridad y fecundó una estéril planta de triticales, alta, triste y escuálida, pero eso sí permisiva. Un año (dos generaciones) más tarde los científicos identificaron en el campo varias plantas extraordinariamente prometedoras en una población segregante. La estructura genética de dicha planta indicó claramente el va-

lor del ilícito y errabundo grano de polen de trigo. Su progenie de triticales indicó que el acto de fecundación había introducido enanismo e insensibilidad parcial al fotoperiodismo y había superado del todo la barrera de esterilidad que por décadas había inhibido los avances en el mejoramiento del triticales. Para mí, concluyó, esto parece ser la manera en que la naturaleza les dice a los científicos que no se tornen arrogantes".

El material segregante derivado de este cruzamiento natural dio efectivamente plantas de buena fertilidad, grano más lleno, mayor resistencia al vuelco y buen valor alimenticio del grano. A partir de entonces (año 1968) este material, que fue bautizado con el nombre de "Armadillo" ha servido para la síntesis de numerosos nuevos triticales secundarios, aportando las cualidades que se han señalado.

LA EXPERIMENTACION DE LOS TRITICALES EN LA REPUBLICA ARGENTINA

Las primeras experiencias con triticales en nuestro país fueron conducidas por Backhouse y Williamson, sobre la base de cruzamientos entre trigo pan y centeno, no habiendo quedado constancia si se trató de anfiploides naturales o bien de cruzamientos entre híbridos y trigo. Dicho material desgraciadamente se perdió, seguramente porque se lo subestimó, cuando aún se consideraba a los

triticales como una curiosidad científica de valor sólo especulativo.

Recién a fines de la década del 60 se volvieron a ensayar triticales en establecimientos experimentales de la República Argentina, primero en las Estaciones Experimentales de Anguil y Bordenave, con materiales procedentes del CIMMYT (México) y de la Fundación Jenkins, Estados Unidos. Poco después se inició la experimentación con el nuevo cereal en el Instituto de Ciencias Agronómicas de la Universidad Nacional de Córdoba, con material procedente de Suecia y España.

Fue así que la Estación Experimental Anguil del INTA empezó a multiplicar la línea 6TA 203, y una selección de la línea 6TA 131 (Don Santiago INTA), originarias ambas de la Fundación Jenkins. La misma Estación inició en 1969 las gestiones para introducir y multiplicar el triticale Rosner, obtenido en la Universidad de Manitoba, Canadá. De este cultivar se importaron 500 kilogramos de semilla, mediante los buenos oficios de una compañía productora de semillas, que dieron origen al primer triticale hexaploide, como los anteriormente citados, cultivado en la Argentina, que no logró entusiasmar mayormente a los productores de la región pampeana semiárida, aunque mostró sanidad y estando encañado, mejor aceptabilidad por parte del ganado, que el centeno; por otra parte este triticale posee

las espigas fácilmente desarticuladas a la madurez, lo que dificulta la cosecha. Mejor suceso se obtuvo con los triticales 6TA 203 y Don Santiago cultivados como verdeos invernales y con rendimientos de grano que superaban a los de los centenos. Paralelamente el Instituto de Ciencias Agronómicas de la Universidad Nacional de Córdoba reseleccionó el triticale Cachirulo, obtenido en España por Sánchez Monje e introducido por ese Instituto en 1971. El material reseleccionado fue ensayado en colaboración con la Estación Experimental Manfredi (INTA), destacándose por su buena productividad de forraje; no obstante su difusión se ha visto limitada por ser un triticale de difícil trilla ya que tiene una espiga frágil en su sector superior. Recientemente la Estación Experimental Anguil y la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Pampa han iniciado la difusión de los triticales Don Frank y Don Norman, seleccionados de una colección de varios centenares de líneas de triticale procedente del CIMMYT. Ambos cultivares, de características similares, son de porte juvenil rastrero, bien adaptados al pastoreo, siendo de largo ciclo de producción; en general superan en capacidad de rendimiento en materia seca a los verdeos tradicionales de la región pampeana semiárida. A su vez, la Estación Experimental Bordenave del INTA posee en vías de multiplicación nuevas selecciones de triticales de características promisorias.

VIRTUDES Y DEFECTOS DE LOS TRITICALES

Aunque la gran variabilidad que existe entre los triticales hexaploides como entre los octoploides hace que virtudes y defectos estén repartidos en forma desigual entre los distintos cultivares y líneas de este cereal sintético, puede señalarse que en términos muy generales, las características positivas y negativas preponderantes son las siguientes:

- Inestabilidad genética derivada principalmente del antagonismo de cromosomas de trigo y de centeno y de las interacciones citoplásmico-nucleares. Esta inestabilidad se traduce en baja fertilidad y en la formación de granos arrugados; a través de selección ambos inconvenientes se están obviando en los nuevos triticales.
- Mayor plasticidad con respecto a su rango de adaptación a distintas condiciones ambientales (suelo, clima) en relación a ambos padres.
- A menudo mayor resistencia a enfermedades propias de trigos y centenos (los primeros aportan resistencia a las enfermedades del trigo). No obstante, varios problemas de orden sanitario afectan a distintos cultivares o líneas de triticales, p. ej. susceptibilidad al cornezuelo del centeno, a la septoriosis de las hojas del trigo, a bacteriosis y fusariosis, a las varias

royas del trigo, a pulgón verde de los cereales, etcétera.

- Con frecuencia, mayor rendimiento cuantitativo de grano y de forraje y mayor aptitud para el pastoreo de ambos padres.
- A menudo, mayor contenido de proteína y de algunos aminoácidos esenciales, especialmente lisina.
- Menor contenido de resorcinoles que en el grano de centeno.
- Menor peso hectolítrico del grano que en trigos y centenos; los procesos de selección han ido elevando el peso hectolítrico desde menos de 65 hasta más de 76.
- Menor calidad industrial para la panificación en los triticales hexaploides que los buenos cultivares de trigo pan.
- Sensibilidad al vuelco. Se tiende a seleccionar triticales de bajo porte, resistentes al vuelco en procesos similares a los que condujeron a la obtención de los ya famosos trigos enanos, aptos para ser cultivados en suelo con elevada fertilidad.

LOS TRITICALES COMO PLANTAS FORRAJERAS (VERDEOS)

Ya se ha hecho referencia al uso de los triticales como plantas forrajeras utilizadas en pas-

turas estacionales (verdeos). En este aspecto los triticales hexaploides ofrecen las mejores perspectivas por tener en general su aparato vegetativo un mayor rendimiento de materia seca que los triticales octoploides. Si bien los primeros triticales hexaploides ensayados en nuestro país fueron seleccionados para la producción de granos, se pudieron vislumbrar las posibilidades que ofrecían como verdeos, merced a virtudes tales como resistencia a las heladas, buena apetecibilidad por parte del ganado aún estando encañados, ciclo productivo más prolongado que los verdeos tradicionalmente cultivados y buena capacidad de rebrotes y sanidad que hacen que el rendimiento final de materia seca supere a menudo a los mejores cultivares de avena, cebada y centeno. Además el grano que producen los triticales es de mejor calidad, como recurso fo-

rrajero, que el de centeno, con niveles de rendimientos por lo común superiores a lo de este último cereal.

En la actualidad prácticamente la totalidad de los triticales cultivados en la República Argentina (no menos de unas 20.000 ha.) tiene por destino su utilización como pastura invernal, siendo particularmente aptos en la región templada argentina con inviernos fríos y secos, para cubrir la época más crítica del año en materia de disponibilidad de forraje, como es el fin y la salida de esa estación. Por otra parte los triticales ensayados admiten siembras más tempranas y más tardías que el centeno, permitiendo cubrir un período de utilización más amplio. En los Cuadros I, II y III se consignan resultados de ensayos comparativos de rendimiento de forraje en los que intervienen triticales.

CUADRO I
COMPORTAMIENTO DE VERDEOS INVERNALES, ANGUIL, 1974
(de Covas et al. 1974)

Especie y Cultivar	Fecha siembra	Rendimiento Kg/ha	% follaje helado	% plantas espigada	Fecha siembra	Rendimiento Kg/ha	% follaje helado	% plantas espigada
Avena Suregrain ...	21/I	13.400	60	20	21/II	8.440	80	20
Avena Brasilera ...	21/I	—	100	5	21/II	4.360	100	0
Cebada Bordeba ...	21/I	8.766	20	20	21/II	8.020	30	10
Cebada Anguilense .	21/I	12.100	50	98	21/II	8.540	70	40
Centeno D. Enrique	21/I	17.700	20	95	21/II	7.680	30	95
Centeno Tetrápico ..	21/I	6.233	10	40	21/II	8.720	20	60
Triticale D. Santiago	21/I	18.449	1	0	21/II	8.360	2	0
Trigopiro D. Alfredo	21/I	12.653	2	0	21/II	7.320	3	0

CUADRO II

**ENSAYO COMPARATIVO DE RENDIMIENTO DE FORRAJE EN LA SUBESTACION
EXPERIMENTAL JUAN LAPLACETE (CORDOBA)**
(de Coraglio, 1976)

Producción de forraje verde, un corte (1975)

ESPECIE Y CULTIVAR	Rendimiento Kg/ha
Mejor avena (Suregrain)	9.200
Mejor cebada (Negra Manfredi)	9.100
Mejor trigo (Buck Namuncurá)	9.250
Mejor centeno (Chachirulo Selección INCA)	13.500

CUADRO III

PRODUCCION DE FORRAJE DE CENTENO Y TRITICALES. ANGUIL, LA PAMPA
(de Covas y Frecentese, 1982)

ESPECIE Y CULTIVAR	Rendimiento de materia seca (suma de dos cortes)
Centeno Don Enrique	3.915 Kg/ha
Triticale Cachirulo	3.697 ..
Triticale Jenkins 203	3.770 ..
Triticale Don Santiago	3.765 ..
Triticale Don Norman	4.968 ..
Triticale Don Frank	4.525 ..

Fecha de siembra: 29 de marzo de 1982.

CUADRO IV

**COMPARACION ENTRE SORGO Y TRITICALE EN DIETAS PARA CERDOS
EN ENGORDE. SANTA ROSA, LA PAMPA**
(de Esteves et al. 1981)

TRATAMIENTO	I 100 % sorgo	II 50 % sorgo 50 % triticales	III 100 % triticales
Número de cerdos	12	12	12
Peso promedio inicial, Kg.	53,958	50,208	52,080
Peso promedio final, Kg.	104,042	100,875	106,833
Aumento diario promedio, Kg. ..	0,878	0,888	0,960
Consumo diario promedio, Kg. ..	3,988	3,692	3,520
Indice de conversión	1:4,235	1:4,160	1:3,665
Duración, días	57	57	57

EN GRANO DE TRITICALE COMO ALIMENTO PARA EL GANADO

Numerosos ensayos de alimentación en animales domésticos, especialmente en los monogástricos, efectuados en el extranjero y, en escala más reducida en nuestro país, han mostrado la aptitud del grano de triticales, en general, para su uso en raciones alimenticias, debiéndose destacar que en las evaluaciones es preciso identificar el cultivar que se ensaya, dada la gran variación entre ellos en cuanto a sus principios nutritivos (contenido de proteínas, aminoácidos, fibra, etcétera). En un ensayo realizado en la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Pampa con porcinos se cotejó el valor del triticales 6TA 203, que tenía un contenido de proteína bruta de 12,4 por ciento, con sorgo granífero puro y en mezcla por partes iguales con el mismo triticales, obteniéndose los resultados que se indican en el Cuadro IV. Las diferencias fueron estadísticamente significativas en cuanto se refieren al índice de conversión, a favor del triticales puro. Otro ensayo similar, realizado en la Estación Experimental Pergamino con otro cultivar de triticales (probablemente Don Santiago INTA), con 12,83 por ciento de proteína bruta, arrojó resultados desfavorables para el triticales, aunque las diferencias en el índice de conversión no fueron estadísticamente significativas. De acuerdo a la información bibliográfica disponible

el triticales puede ser utilizado sin desventaja, en general, con respecto a otros granos forrajeros; en relación al grano de centeno debe destacarse su contenido mucho menor de compuestos fenólicos, que en este último grano impiden su uso como ración pura.

EL GRANO DE LOS TRITICALES EN LA ALIMENTACION HUMANA

Es indudable que los triticales jugarán un papel notablemente importante, en la alimentación humana; ello ya ocurre en algunos países como México, China, Rusia, Hungría, etcétera. Por un lado, muchos de los triticales octoploides son aptos para la panificación directa. Los triticales hexaploides en cambio, son utilizables en confecciones tales como galletas, galletitas, fideos o en las tortitas o chapatis.

Además existen posibilidades de utilizarlos en la panificación en mezclas con trigo harineros y actualmente se los está evaluando en nuestro país para tales propósitos.

Para terminar esta breve reseña de una de las conquistas tecnológicas más notables de los últimos años en materia de producción agrícola, permítaseme reproducir el aserto de uno de los líderes de la investigación en triticales, Arne Muntzing:

“Trabajar con triticales es una maravillosa experiencia y una espléndida aventura. Es obvio

que la continua interacción entre un trabajo intensivo de crianza, la citogenética básica y varias otras ciencias nos permi-

ten avizorar un futuro en el que este cultivo será más y más importante para el bienestar de la humanidad".

BIBLIOGRAFIA

Desde los primeros trabajos sobre híbridos entre trigos y centeno, hasta el desarrollo de los triticales y su incorporación al gran cultivo, en el curso de casi 110 años se registran, holgadamente, más de 1.000 títulos bibliográficos. Sobre la intensidad con que se trabaja actualmente en este cereal sintético vale la mención de 108 trabajos registrados en un trimestre de 1982 (Triticale Abstracts, 8 [3]). Ya en 1973, Covas et al. habían registrado 522 trabajos publicados desde 1876.

La presente comunicación se basa principalmente en los trabajos que se mencionan a continuación:

- ANONIMO, 1976. Trigo \times Centeno = Triticale. CIMMYT, N° 5, 15 pp., México.
- COMMONWEALTH AGRICULTURAL BUREAUX. Triticale Abstracts. Publicación trimestral.
- CORAGLIO, J. C., 1976. Triticale. EEA Manfredi, abril de 1976, 4 pp.
- COVAS, G. et al 1973. Bibliografía sobre Triticales e híbridos de trigo y centeno (*Triticum* \times *Secale*) EERA Anguil, Serie bibliografías, N° 32, 32 pp.
- COVAS, G. et al 1974. Verdeos de fines del invierno para la región semiárida pampeana. EERA Anguil, Inf. de Tecn. Agrop., N° 60 : 14-16.
- COVAS, G., 1977. Los triticales cultivados en la República Argentina. EERA Anguil, Inf. de Tecnol. Agrop., N° 69 : 7-8.
- COVAS, G y M. FRECENTESE, 1983. Dos nuevos cultivares de triticales forrajero para la región semiárida pampeana. EERA Anguil, Inf. de Tecn. Agrop. En prensa.
- ESTEVEZ, R. et al 1981. Empleo del Triticale en la alimentación de cerdos en engorde. Apunte mimeogr. Fac. de Agron., UNLPampa, 5 pp.
- GUSTAFSON, J. P., 1976. The Evolutionary Development of Triticale: The Wheat-Rye Hybrid, en Hecht, M.R., W. C. Steere y B. Wallace (eds.). *Evol. Biol.*, 9 : 107-135. Plenum Press.
- MÜNTZING, A., 1974. Historical Review of the Development of Triticale, en *Triticale: Proc. Intern. Symp.*, El Batán, México, pp. 13-30, 1-3 oct. de 1973.
- MÜNTZING, A., 1977. Problems of Allopolyploidy in Triticale, en Lewis, W. (ed) *Polyploidy. Biol. Relev.* Plenum Press, N. York and London, pp. 409-426.
- QUIÑONES, M. A., 1973. Triticale: a Manmade New Botanical Genus, en Zillinsky (ed.), *Triticale Breeding and Research at CIMMYT. Research Bull.*, N° 24 : 3-11.
- RILÉY, R. y V. CHAPMAN, 1967. The inheritance in wheat of crossability with rye. *Genet. Res. Cambr.*, 9 : 259-267.
- TOMBETTA, E. E. et al 1974. Triticale: calidad comercial e industrial. EERA Marcos Juárez, Informe Técnico N° 50, 1974.
- VILLEGAS, E., 1973. Improving Nutritional Quality of Triticale, en Zillinsky (ed.): *Triticale Breeding and Research at CIMMYT. Research Bull.*, N° 24 : 55-62.

**Homenaje póstumo de la Academia Nacional
de Agronomía y Veterinaria**

**Palabras del Presidente de la
Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria
Dr. ANTONIO PIRES**

**Incorporación del
Académico Correspondiente
Ing. Agr. ERNESTO F. GODOY**

**En 1992 el rendimiento medio del trigo en la Argentina
debe alcanzar a 2.500 kgs. por hectárea**



Año del Centenario de la Iniciación de los Estudios
de Agronomía y de Veterinaria en la Argentina

SESION ORDINARIA
del
13 de Junio de 1983

**ACADEMIA NACIONAL
DE AGRONOMIA Y VETERINARIA**

Fundada el 16 de Octubre de 1909

Avenida Alvear 1711

Buenos Aires

República Argentina

MESA DIRECTIVA

Presidente	Dr. ANTONIO PIRES
Vicepresidente	Ing. Arg. EDUARDO POUS PEÑA
Secretario General	Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Secretario de Actas	Dr. ALFREDO MANZULLO
Tesorero	Ing. Agr. DIEGO JOAQUIN IBARBIA
Protesorero	Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO

ACADEMICOS DE NUMERO

Dr. HECTOR G. ARAMBURU
Dr. ALEJANDRO BAUDOU
Ing. Agr. JUAN J. BURGOS
Ing. Agr. EWALD A. FAVRET
Dr. GUILLERMO J. GALLO
Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Ing. Agr. RAFAEL GARCIA MATA
Dr. MAURICIO B. HELMAN
Ing. Agr. JUAN H. HUNZIKER
Ing. Agr. DIEGO J. IBARBIA
Ing. Agr. WALTER F. KUGLER
Dr. ALFREDO MANZULLO
Ing. Agr. ICHIRO MIZUNO
Dr. EMILIO G. MORINI
Dr. ANTONIO PIRES
Ing. Agr. EDUARDO POUS PEÑA
Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO
Ing. Agr. ARTURO E. RAGONESE
Dr. NORBERTO RAS
Ing. Agr. MANFREDO A. L. REICHART
Ing. Agr. ALBERTO SORIANO
Ing. Agr. SANTOS SORIANO
Dr. EZEQUIEL C. TAGLE

ACADEMICO HONORARIO

Ing. Agr. Dr. NORMAN BORLAUG

ACADEMICOS CORRESPONDIENTES

Dr. TELESFORO BONADONNA (Italia)
Ing. Agr. GUILLERMO COVAS (Argentina)
Dr. CARLOS LUIS DE CUENCA (España)
Sir WILLIAM HENDERSON (Gran Bretaña)
Ing. Agr. ARMANDO T. HUNZIKER (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO KRAPOVICKAS (Argentina)
Dr. OSCAR LOMBARDEO (Argentina)
Ing. Agr. JORGE A. LUQUE (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO N. NASCA (Argentina)
Ing. Agr. LEON NIJENSOHN (Argentina)
Dr. CHARLES C. POPPENSIEK (Estados Unidos)
Ing. Agr. RUY BARBOSA P. (Chile)

Homenaje de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria

Palabras del Presidente de la
Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria
Dr. ANTONIO PIRES

El Ing. Agr. Ernesto F. Godoy había sido designado Académico Correspondiente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, el día 28 de octubre de 1981. Se había fijado la fecha del 8 de junio de 1983 para entregarle, en la Sesión de la Academia a celebrarse ese día, el diploma y la medalla correspondientes a esa designación.

Lamentablemente el Ing. Godoy falleció el día 28 de mayo de 1983. El Presidente de la Academia, Dr. Antonio Pires, dispuso que el Académico Ing. Agr. Walter F. Kugler representara a esta Corporación y despidiera los restos mortales del Ing. Godoy en el acto del sepelio.

La Academia, en la Sesión del 8 de junio, acordó entregar a los familiares el diploma y la medalla que ese día debía recibir

el beneficiario, y dispuso la publicación de la conferencia que debía pronunciar, titulada "En 1992 el rendimiento medio de trigo en la Argentina debe alcanzar a 2.500 kilogramos/hectárea", cuyo texto había sido entregado y obra en poder de la institución.

En su homenaje los Académicos se pusieron de pie y guardaron un instante de silencio.

Es de recordar que el Ing. Godoy, en solemne ceremonia celebrada el 26 de julio de 1979, había recibido el Premio "Bolsa de Cereales", que le fuera discernido por la Academia, que hoy siente su pérdida. Debe consolarnos el pensamiento de que no mueren del todo los que algo hicieron de trascendente en la vida de las instituciones humanas y del país. Godoy lo hizo.

Conferencia que debiera pronunciar
el Ing. Agr. ERNESTO F. GODOY

“En 1922 el rendimiento medio del trigo en la
Argentina debe alcanzar a 2.500 kg/ha.”

La República Argentina no ha perdido su capacidad de país productor de granos por excelencia.

Nuestra economía se sustenta en la producción agrícola, por lo que cualquier esfuerzo para aumentar algunos de sus rubros debe ser una constante preocupación.

Para aumentar la producción es muy limitada la posibilidad de incorporar nuevas tierras a la agricultura, por lo que el medio disponible, que debemos utilizar al máximo, es el de incrementar el rendimiento de granos por unidad de superficie.

En el caso del trigo en la campaña 1981/82 se produjeron 8.100.000 toneladas, en 6.757.000 hectáreas sembradas, con un rendimiento medio de 1.407 kilogramos/hectárea, en un año de generalizada sequía inverno-primaveral que afectó la producción; de mantenerse la tendencia de 1968 a 1978, de + 42kg/ha/año y sobre un rendimiento medio de 1.408 kg/ha. en 1992, se llegaría a 2.500 kg/ha.

Si se aplican los recursos ge-

néticos y de la tecnología disponibles se puede alcanzar esta meta.

De acuerdo a las necesidades crecientes de alimentos en el mundo y las inmediatas posibilidades de nuestros mercados compradores no es arriesgado estimar que nuestro país está en condiciones de dar destino a una producción inmediata estimada en 15.000.000 de toneladas de trigo anuales.

Para alcanzar la meta propuesta contamos con dos medios fundamentales: por un lado, el mejoramiento genético de la planta como elaboradora de granos; y por el otro, el mejoramiento de la tecnología del cultivo, como medio para crear un ambiente ecológico óptimo para la producción.

Desde la iniciación del cultivo del trigo, en nuestro país, estos dos recursos han sido objeto de permanente atención de la experimentación agrícola, por cuanto se entiende que el rendimiento máximo del trigo no se puede obtener solamente por el empleo de variedades mejora-

das o por la aplicación de prácticas culturales superiores aisladamente, ya que ambos aspectos deben recibir atención conjunta y complementaria.

A continuación nos ocuparemos del aporte que está haciendo, aceleradamente, la investigación agrícola en el mejoramiento genético del trigo para elevar su capacidad productiva y la tecnología buscando su propio camino, adaptado a las condiciones de nuestro medio.

MEJORAMIENTO GENETICO DEL TRIGO

El mejoramiento genético fue el primer recurso al que se echó mano para aumentar los rendimientos y resolver los problemas que presentaba el cultivo en su iniciación.

En él han trabajado verdaderos pioneros de la fitotecnia argentina, hasta el momento actual en que grupos de jóvenes continúan haciéndolo con la misma vocación, dedicación y éxito que sus antecesores.

La influencia del mejoramiento genético sobre la producción del trigo en la Argentina ha sido evidente desde un primer momento hasta la actualidad, y en su evolución se pueden distinguir etapas progresivas.

ETAPA INICIAL

En este primer momento la producción triguera argentina estuvo representada por variedades y poblaciones extranjeras introducidas, y se ubica entre los años 1865 y 1912.

En 1886 el gobierno de la provincia de Buenos Aires introdujo, de países europeos, semillas de trigo que recibían distintas denominaciones, tales como: Húngaro, Francés, Rietti, Tuse-la, Saldome, Lombardo y algunos para fideos.

Las sucesivas multiplicaciones de estos trigos provocaron mezclas de distintos tipos y procedencias, las que sobrevivieron bajo distintas condiciones de ambiente pero no ofrecían seguridad de cosecha debido a la susceptibilidad a las royas y propensión al desgrane.

Entre todas estas poblaciones se destacaron, por su mayor adaptación las poblaciones denominadas Barleta, que también sobresalieron por sus buenas características industriales, destacándose una población muy sembrada en la región triguera Central Norte.

En esta etapa la base genética del cultivo frente a la realidad del mismo fue muy endeble y el agricultor debió conformarse con sembrar la semilla con que pudo autoabastecerse, durante aproximadamente 30 años.

Esta situación frente al fracaso de muchas cosechas condujo a tomar medidas para dar una base de seguridad a la producción triguera, recurriendo a los medios científicos posibles.

Fue así como el Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación resolvió la contratación del especialista inglés Guillermo Backhouse, quien dio las bases del mejoramiento genético en nuestro país.

PRIMERAS SELECCIONES

En ese momento el grueso de la producción triguera argentina estaba constituido por poblaciones y variedades procedentes de Europa; en esa época la producción anual promedio era de 5.740.000 de toneladas, con una superficie sembrada de 7.300.000 de hectáreas y con un rendimiento medio de 829 kilogramos/hectárea, y los trigos más sembrados eran los denominados Barletta y Russo.

En ese período el especialista Backhouse, contratado por el Ministerio de Agricultura, comenzó la selección de nuevas líneas, especialmente de las poblaciones de Barletta y Russo, que superaron a las originales, dentro de las cuales se destacaron las primeras variedades obtenidas en el país: Lincalel M. A., originada de la selección de Barletta 23, que se sembró en 1927, y que en 1941 alcanzó a 45.000 hectáreas de difusión; Barletta 7d, Americano 25d, Pelón 33c, difundidas en el país por el Ing. Enrique Klein en el año 1919 y que fueron las primeras variedades de pedigree sembradas en el país.

Otra variedad lanzada en el mismo año fue Klein Favorito, que llegó a ser el trigo más sembrado merced a su elevado rendimiento, peso hectolítico y gran área de adaptación. Favorito y Lincalel representaban los mayores éxitos de esta etapa, siendo las dos primeras variedades que superaron los rendimientos de las primitivas selecciones, y a ellas se debe

que los agricultores argentinos comenzaran a recibir los beneficios del mejoramiento genético de este cereal.

Posteriormente Klein Favorito debió ser abandonado, por su deficiente calidad industrial, persistiendo Lincalel M. A., que llegó a figurar en la primera estadística de la Junta Nacional de Granos en 1935 como uno de los trigos más sembrados.

HIBRIDACION

En esta etapa la producción promedio fue de 5.870.000 de toneladas anuales, en una superficie cultivada de 6.150.000 hectáreas y un rendimiento medio anual de 1.156 kg/ha. Los trigos obtenidos durante las primeras selecciones implicaron una solución integral para los problemas que presentaba el cultivo, persistiendo fundamentalmente el de la roya de la hoja, que disminuía la producción en las variedades originadas en las poblaciones de Barletta.

Este hecho alertó a los fitotecnistas que sólo lograron variedades de mejor comportamiento a este parásito, recombinando en los nuevos trigos factores hereditarios de productividad y sanidad mediante la hibridación y posterior selección de descendencias.

El genetista Backhouse, que se encontraba en el país, basándose en principios genéticos cruzó líneas de Barletta de buenas características agronómicas con un trigo de origen chino, resistente a la roya de la hoja, obteniendo en 1925 la primera

variedad argentina lograda por hibridación.

Ese mismo año el Ing. Agr. Enrique Klein distribuyó las primeras variedades también obtenidas por cruzamientos Klein Record, Klein Vencedor y Klein Sin Rival; de estas variedades se destacó por duración en el cultivo y difusión el 38 M.A., alcanzando en el año 1964 el 25,46 por ciento del total de la producción tipificada y manteniéndose en cultivo hasta 1964 con el 0,01 de la producción total del país.

Esta etapa, que comienza en 1925 con el lanzamiento de las primeras variedades de trigo obtenidas por hibridación, es la iniciación de una tarea sostenida y sin interrupción llevada a cabo por fitotecnistas oficiales y privados, que con sus esfuerzos fueron pioneros y continuadores de una labor fecunda que ha apuntalado permanentemente a la producción triguera argentina.

Esta ha sido una larga y fecunda etapa en la cual la labor de crianza dio fisonomía y características sobresalientes a la producción triguera argentina, colocándola a nivel de las mejores del mundo. En ella descolló la labor fecunda de varios fitotecnistas que desarrollaron su actividad en el campo privado y otros al servicio de instituciones oficiales.

Entre los primeros debe mencionarse al Ing. Agr. Enrique Klein, cuyos logros mostraron un cabal conocimiento de los problemas del cultivo del trigo, evidenciando una gran capaci-

dad para resolverlos, dotando al país de excelentes variedades por sus características agronómicas, sanidad, calidad industrial y adaptación, las que en muchos casos llegaron a ocupar un alto porcentaje del volumen de la producción durante un largo período de años.

Igualmente fructífera fue para el país la obra desarrollada por el Agr. José Buck, discípulo de Backhouse, que inició sus actividades en 1930 trabajando en la obtención de variedades para la región triguera Sur, donde las mismas predominan hasta la actualidad.

En distintos establecimientos por su labor durante varios años se han destacado el Dr. Italo Vigliano, el Ing. Hans Olsen, el Ing. René Massaux y el Ing. Gino Tomé.

Dentro del ámbito oficial, y con los mismos merecimientos por su dedicación al mejoramiento del trigo, deben citarse a los siguientes técnicos: Ing. Erminio Giordano, Ing. José Rath, Ing. Santiago Boaglio, Ing. Raimundo Nieves, Ing. M. Goñi, Ing. Brunini, Ing. A. Albreath, Agr. Noé Horovitz, Ing. Cástulo Cialzeta, Ing. M. Cachau, Ing. Des Rotours, Ing. Bartolomé Schelotto, Ing. Juan Arzuaga, Ing. Ambase, Ing. José Gorostegui, Ing. Caferra y algunos que escapan a esta larga lista.

La labor de estos fitotecnistas configura la producción triguera argentina en la que se destacaron variedades de notable difusión y permanencia en el cultivo, tales como Klein Cometa, inscripto en 1942, que lle-

gó en 1952 al 42 % del volumen de la producción tipificada, en forma más destacada Klein Rendidor, que alcanzó el 50 % de la producción argentina en 1963.

Los trigos que se señalan a continuación constituyen el grupo más destacado de esta etapa, los cuales en su difusión alcanzaron volúmenes de producción anuales superiores al 10 por ciento:

Klein 32	.....	13 %	1944
Klein Acero	.....	12 %	1944
Eureka F.C.S.	.....	11 %	1944
Benvenuto Inca	..	25 %	1949
Klein Petiso	....	15 %	1958
Buck Atlántico	..	12 %	1961
Klein Colón		13 %	1962

INCORPORACION DE GERMOPLASMA MEXICANO EN LOS TRIGOS ARGENTINOS

A medida que progresaba el mejoramiento en el país, la tarea se hacía más difícil, por otra parte los distintos criaderos ya tenían su stock de progenitores y materiales de experimentación, bastante emparentados entre sí.

Lo que más dificultaba el mejoramiento era el lograr un aumento sustancial de rendimientos por unidad de superficie.

Esta situación se reflejaba en el ánimo del agricultor, que se lamentaba de carecer de nuevas variedades de trigo, suficientemente rendidoras como para elevar la rentabilidad del cultivo.

Por otra parte, de acuerdo al panorama varietal era evidente que si las condiciones del cultivo variaban por cambios tec-

nológicos, como podría ser la fertilización o el uso de tierras fértiles, recrudecerían viejos problemas del trigo que habían limitado en la primera etapa la producción, tales como las enfermedades criptogámicas, vuelcos, etcétera.

Esta situación crucial, que se extendió desde el año 1955/56 hasta 1961, fue motivo de un replanteo de los programas de mejoramiento del INTA, principalmente para acelerar el lento crecimiento del rendimiento por hectárea que desanimaba la siembra por parte de los productores.

Coincidiendo con una visita del Director del Programa Internacional de Mejoramiento de Trigo del CIMMYT, Dr. Norman E. Bourlag, la situación fue considerada por los siguientes técnicos de la EERA-Pergamino, en julio de 1961: Ings. Agrs. Walter F. Kugler y Ernesto F. Godoy y los Agrs. José Rath y Héctor Conta.

Analizando las ventajas y desventajas de la incorporación de germoplasma disponible en el CIMMYT para mejorar sustancialmente la producción triguera argentina, se coincidió en que pese a presentar algunos defectos subsanables para nuestra producción (ej.: calidad industrial), poseía en cambio valiosos componentes de rendimiento tales como: tamaño de espiga, fertilidad de las espigas, tallo bajo y fuerte, que haría factible cualquier cambio favorable en la fertilidad del suelo.

Esta decisión fue motivo para que se resolviera una reorien-

tación en los planes de mejoramiento de este cereal, para ello en junio de 1962 se trazó un plan de cruzamiento, para la obtención de variedades con características de mejor adaptación al cultivo, bajo condiciones mejoradas de producción. Este nuevo planteo hizo evolucionar la investigación en fertilidad del suelo, iniciándose el mismo año en esta especialidad estudios en forma cooperativa con los planes de mejoramiento.

En el plan original de cruzamientos se incluyeron las mejores variedades comerciales argentinas existentes en el momento, para cruzar con un grupo de variedades introducidas de México, que poseía excelentes características de resistencia al vuelco, agronómicas y sanitarias en especial a roya del tallo.

Pero estas variedades presentaban para nosotros el defecto de la baja calidad industrial y susceptibilidad a otras enfermedades, tales como septoriosis y fusariosis, que en el país no habían llegado a constituir problemas serios.

Establecida una estrecha colaboración entre el CIMMYT y los planes de mejoramiento de trigo en las estaciones experimentales del INTA, se trasladaron becados, en febrero de 1962, para recibir entrenamientos en los campos experimentales del CIMMYT, los Ings. Agrs. E. Ernie y A. Chabrilion, que llevaron semillas de variedades y líneas argentinas para cruzar con material destacado en el CIMMYT.

En estas primeras cruza tuvieron origen líneas obtenidas

del cruzamiento Klein Rendidor por Sonora 64, que resultaron sobresalientes en su tipo agronómico, resistencia a enfermedades, tipo de granos y una amplia adaptabilidad en la región triguera del país.

Estos primeros pasos dentro de esta fructífera etapa, se fueron acentuando con la organización de un fluido intercambio de viveros segregantes y ensayos de distintos materiales, haciendo de esta etapa una de las más fecundas en la crianza de trigo en la Argentina.

A la par del intercambio de material se inician también otros aspectos fundamentales para el progreso del Programa Trigo, éste es la capacitación en postgrado y el intercambio de técnicos, debiendo citarse como la iniciadora de los cursos, a raíz de la relación CIMMYT-INTA, a la Ing. Marta Moro, técnica en ese momento de la Estación Experimental de Marcos Juárez.

Esta técnica realizó su Master de calidad industrial en la Universidad de Kansas. Posteriormente, y hasta la actualidad, continúa ininterrumpidamente el apoyo del CIMMYT para el traslado de técnicos argentinos a México y EE.UU.

En el año 1965, y organizada la labor del INTA en programas de investigación, se dio estructura al Programa N° 13 "Trigo y Cebada Cervecera", que transformó los tradicionales planes de mejoramiento de trigo en un trabajo cooperativo e interdisciplinario entre las distintas estaciones experimentales del INTA.

En esta etapa la incorporación

del nuevo germoplasma mexicano es un hecho trascendente y de notable repercusión en la producción triguera argentina.

El rápido progreso del mejoramiento del trigo en el país fue posible gracias a la cooperación entusiasta de todos los técnicos asignados al proyecto.

En el programa de mejoramiento ha existido y existe una estrecha colaboración y un libre intercambio de materiales e ideas entre técnicos oficiales y de la actividad privada, todo en beneficio de la producción triguera argentina.

Cabe señalar que la actitud tomada por el INTA ante recomendaciones del Dr. Norman Borlaug, sobre la incorporación de germoplasma mexicano con buenos caracteres de rendimiento a nuestro material tradicional destacado no escapó al interés de la actividad privada para mejorar también sus planteles y así es como criaderos tradicionales adoptaron este sistema de trabajo y nuevos criaderos se instalaron con esta base de labor.

Esta etapa de la crianza de nuevas variedades, planificada a la luz de una larga experiencia y con el aporte de nuevos conocimientos, no tardó en mostrar en los campos experimentales sus efectos en los cambios notables dentro de los materiales genéticos. En 1971 se concretó el primer logro de este programa organizado con la obtención de la variedad Marcos Juárez-INTA, que inmediatamente después de ser lanzada al cultivo tuvo una gran aceptación por su alto rendimiento, sanidad

y adaptación por parte del agricultor, especialmente el de la región triguera Central Norte.

Sin embargo, a pesar de las múltiples cualidades positivas de la variedad Marcos Juárez, ha sido observada su susceptibilidad al carbón volador, sin que este defecto haya menoscabado su prestigio mantenido hasta la actualidad.

Inmediatamente a esta variedad le siguieron: Precoz Paraná-INTA, Leones-INTA, Diamante-INTA, Surgente-INTA, Balcarceño-INTA, Saira-INTA, Labrador-INTA, Victoria-INTA, Chaqueño-INTA, San Agustín-INTA, Chasicó-INTA y La Paz-INTA.

Variedades éstas lanzadas sin interrupción a partir de Marcos Juárez-INTA. A todas ellas el agricultor les ha encontrado cualidades agronómicas destacadas y en cada una de ellas se ha buscado mejorar algunos aspectos de las anteriores; en general todas superan en calidad a Marcos Juárez-INTA, sin embargo calificado actualmente como buen trigo de panificación directa, por abandono del concepto de que nuestros trigos deberían tener calidad industrial correctora.

MEJORAMIENTO DE LA TECNICA DEL CULTIVO

El cultivo del trigo se expandió en el país conjuntamente con el ferrocarril y a la par de ambos se formaron colonias, donde se radicaron nuevos núcleos de hombres que se dedicaron al trabajo del suelo como medio de subsistencia.

Los primeros tiempos fueron

duros, por el agreste medio que tuvieron que afrontar y los escasos y rudimentarios elementos que poseían para roturar las primeras fracciones de suelo, pero estas colonias paulatinamente se asentaron en carácter más o menos definitivo y fueron domesticando el medio, aprovisionándose de otros elementos de trabajo elaborados por ellos mismos, la mayoría propulsados a sangre y en especial por bueyes y herramientas de mano.

Esta etapa en el desarrollo del cultivo fue toda una época si se quiere heroica. El hombre echó mano a los escasos medios disponibles, siempre con la vista puesta hacia el perfeccionamiento del trabajo del suelo para producir trigo.

Muchos pasos se han dado en la larga trayectoria del desarrollo de la tecnología de este cultivo, y cada uno de ellos está jalonado por la incorporación de algún implemento trascendental que significó un gigantesco paso en su evolución.

Así se formaron nuestros agricultores trigueros actuales, y el cultivo llegó a constituirse en la actualidad en uno de los más perfeccionados mecánicamente.

A pesar de ello, en nuestro país, la técnica de cultivo no fue objeto de una atención especial por parte de la investigación como lo fue, por ejemplo, el mejoramiento genético. Sólo a partir de la década del 40 comienza a despertarse el interés en esta materia, acrecentándose hasta el momento actual, que llega a constituir una verdadera disciplina de investigación.

Dado que son muy numerosos los factores que pueden ser en alguna medida controlables mediante la adecuación de la técnica de cultivo, el tratamiento de cada uno de ellos en particular excede las posibilidades de este trabajo. Se hará referencia por lo tanto sólo a aquellos aspectos que se consideran tendrán una gravitación fundamental para elevar el rendimiento unitario en los próximos años.

LABOREO

El arado de rejas es la herramienta simbólica en el cultivo del trigo. Los primeros arados fueron convirtiéndose de manera en los modernos a tracción mecánica, de gran rendimiento de trabajo.

Conjuntamente con el arado de reja el agricultor se valió de otros implementos para mejorar la preparación de la cama de siembra, es decir dejar el suelo libre de malezas y casquetes, en buenas condiciones para esparcir las semillas y que las mismas germinen uniformemente. La rastra de dientes fue desde los comienzos la acompañante del arado de rejas en la mecanización del cultivo del trigo. Posteriormente las rastras de disco, los rolos compactadores, etcétera, fueron incorporándose al parque de maquinarias útiles en este cultivo.

El déficit de herramienta que normalmente existía en nuestras chacras obligaba al agricultor a iniciar tempranamente el laboreo del suelo, para preparar a tiempo el terreno destinado, anualmente, a este cereal.

Así surgió la observación que ese anticipo en la preparación del suelo resultaba muy favorable para el rendimiento del trigo y así comenzó a tenerse idea práctica del valor del barbecho, que tuviera amplia difusión en algunas regiones trigueras, y que posteriormente numerosos trabajos de investigación han demostrado los efectos del mismo en la acumulación de humedad en el suelo y de aumento de fertilidad nitrogenada aprovechable para las plantas.

Hoy esta práctica es fundamental para la región triguera suroeste de la Pcia. de Buenos Aires, este de La Pampa y sureste de Córdoba y en su adopción generalizada se basa una gran parte de los aumentos de rendimiento que se esperan en el futuro.

Hoy la práctica del barbecho es toda una técnica de cultivo de por sí, tanto por la metodología como por la maquinaria especializada que se necesita como es el caso de los implementos de labranza subsuperficial que no invierte el pan de tierra dejando el rastrojo en superficie, protegiendo el suelo de la erosión provocada por el viento o la lluvia.

El arado de cinceles, los cultivadores con rejas pie de pato y la barra escardadora son ejemplos de máquinas de labranzas especializadas para realizar eficientemente el laboreo del suelo con criterios conservacionistas.

En la zona húmeda el doble cultivo y la siembra de trigo sobre rastrojos de cosecha

gruesa impiden la realización de un barbecho prolongado.

Sin embargo últimamente se está aprovechando al máximo el escaso margen de tiempo que generalmente no supera los dos o tres meses de duración, anticipando el laboreo todo lo posible. En la generalización de esta práctica también se basa la predicción del aumento de los rendimientos en la región húmeda, de acuerdo a lo demostrado experimentalmente.

La investigación se encuentra desarrollando, para las zonas húmedas, nuevos métodos para el laboreo del suelo. Básicamente se pretende realizar el barbecho reduciendo el número de operaciones o sustituyendo algunos implementos tradicionales, con el fin de no deteriorar el suelo excesivamente favoreciendo la conservación del mismo y reduciendo los costos por ahorro de combustible, maquinaria, mano de obra, etcétera.

Es así como se está difundiendo el uso del cincel como implemento de remoción en reemplazo del arado de reja y por los cultivadores de dientes flexibles, que sustituyen la rastro de disco para el desterronado y desmalezado del campo.

Inclusive en los campos que provienen de soja, libres de malezas, se está sembrando trigo con algunas labores mínimas de remoción del surco con una rastro de disco complementando el control de malezas en el barbecho con herbicida, con el consiguiente ahorro en los costos de producción.

Los problemas de laboreo del

suelo son generales en toda la región triguera, por lo tanto se espera de los aportes de la experimentación y extensión para solucionarlos y aumentar los rendimientos en una buena proporción.

Sin embargo debe tenerse en cuenta que las soluciones no van a ser de aplicación general sino que como lo determinará la propia experimentación corresponderán a las características propias de cada una de las regiones.

SIEMBRA .

De la primitiva siembra al voleo se fue pasando progresivamente a la siembra en líneas distanciadas regularmente .

El perfeccionamiento de las máquinas sembradoras ha permitido regular correctamente la cantidad de semilla a sembrar por hectárea, como así también la profundida de siembra.

En esta etapa del cultivo del trigo se están adoptando sistemas especiales, como es el de surco profundo que permite sembrar en época oportuna y conservar la humedad en áreas críticas, donde generalmente el suelo está seco en superficie en el momento de sembrar.

Por otra parte la investigación está proporcionando información respecto a la densidad óptima en relación a la fecha de siembra, características de la planta, condiciones de suelo, etcétera . Todo lo cual, sin duda, aplicado masivamente, tendrá aportes significativos en los rendimientos unitarios.

Se espera también que habrá un buen aporte mediante el uso de semillas de buena calidad, que garanticen su productividad y calidad comercial. En este sentido se espera que mediante el aporte de extensión el agricultor disponga de toda la información pertinente sobre las ventajas de analizar las semillas que va a utilizar.

Además debe tenerse en cuenta que el capítulo siembra del cultivo de trigo involucra una serie de medidas, de cuyo ajuste se espera repercuta sensiblemente en los rendimientos.

FERTILIZACION

La experiencia ha demostrado que en esta tecnología radica el aporte sustancial de los incrementos del rendimiento del trigo que se espera.

Debemos tener en cuenta que la mayor parte de los campos destinados al trigo están disminuidos en su productividad potencial como consecuencia de haberse realizado durante muchos años una agricultura puramente extractiva sin descartar que en determinadas condiciones la rotación con pasturas destinadas a la producción ganadera o el uso de leguminosas anuales o perennes pueden ser utilizadas para mejorar el suelo, se cree que el verdadero avance en materia de producción de trigo sólo se logrará si se generaliza el uso de fertilizantes químicos.

Deben distinguirse dos nutrientes fundamentales como

faltantes para el cultivo en la región pampeana: el fósforo y el nitrógeno.

El primero de ellos faltante en algunas áreas trigueras únicamente puede ser restituido mediante la fertilización química; al respecto la investigación ha desarrollado metodología que con precisión detecta su carencia y la respuesta que se puede esperar si se fertiliza adecuadamente.

El segundo de los nutrientes, el nitrógeno, es para este cultivo carente en forma generalizada en toda la región triguera, dependiendo del uso anterior del suelo.

La investigación también ha desarrollado, para este nutriente metodología que permite diagnosticar su deficiencia y la cantidad necesaria de nitrógeno a adicionar para obtener un buen rendimiento. Sin embargo, dada la variabilidad de la respuesta al agregado del nitrógeno y a la poco favorable relación entre el precio del fertilizante y el trigo, es imprescindible mejorar la precisión de la metodología existente para poder usar con mayor certeza el recurso de la fertilización. Por otro lado es importante señalar la dependencia que existe entre estos dos nutrientes principales, en su efecto sobre la producción, es decir la carencia de uno de ellos puede impedir que se produzcan respuestas importantes con el agregado del otro.

Para que la fertilización tenga el efecto esperado en la producción de trigo en la década

del 80 se descuenta que la técnica de su uso se deberá difundir masivamente y que el país disponga de fertilizantes en cantidad y precios que permitan un uso generalizado. Para esto deberá tomarse la decisión de crear fuentes de abastecimiento de nitrógeno, mediante la instalación de fábricas capaces de producir volúmenes suficientes para que resulten económicos. A la vez se deberá intensificar la prospección de fuentes de fósforo explotables para subsistir la dependencia de importar este nutriente.

Finalmente el impacto de la fertilización en esta década se realizará en la zona húmeda, donde no hay limitantes severas de precipitaciones en el ciclo del trigo.

PROTECCION DEL CULTIVO

Se pueden esperar beneficios sobre los rendimientos si se generaliza y sistematiza la protección del cultivo contra las plagas, malezas y enfermedades más importantes.

Las características de estas adversidades en nuestro país no tienen un carácter grave, pero en término medio inciden en los rendimientos unitarios, por lo que mediante el adecuado control se espera incrementarlo en un porcentaje correspondiente a los rendimientos.

Es de destacar los avances logrados en materia de herbicidas específicos, tanto para malezas de hoja ancha como para gramíneas, los que empleados correctamente disminuyen las pérdidas por la competencia.

En materia de funguicidas para el control de enfermedades es de destacar la importancia del tratamiento de las semillas para prevenir el carbón volador. Actualmente se experimenta para prevenir el golpe blanco y de obtenerse resultados aplicables se traducirá en otro aporte importante.

En materia de plagas se desarrolla la tecnología para eliminar el daño producido por los diferentes pulgones que son plagas de este cultivo.

Es importante señalar que todos los tratamientos indicados para que resulten efectivos deberán hacerse en el momento oportuno, siguiendo las indicaciones de una correcta aplicación.

COSECHA

Si bien se ha producido un avance muy importante en la mecanización agrícola, con el desarrollo de modernas cosechadoras que permiten recolectar grandes extensiones en muy poco tiempo, es necesario señalar la importancia de reducir las pérdidas de grano que habitualmente ocurren, como medio de obtener una mayor producción.

Estas pérdidas ocurren como consecuencia de desajustes en los distintos mecanismos de las máquinas cosechadoras, a las que deberán prestarse una mayor atención como medio de contribuir al fin común de una cosecha más eficiente.

Otro aspecto a tener en cuenta son las medidas para evitar

el deterioro de la calidad del grano, entre estas causas adquieren especial importancia la cosecha con humedad del grano adecuada o el secado a temperaturas bajas para no afectar la calidad panadera.

PERSPECTIVAS PARA LA PROXIMA DECADA

Los técnicos responsables de aumentar la producción de trigo en el país aceptan complacidos el desafío de alcanzar, para 1992, un rendimiento medio de 2.500 Kg./Ha., basados en los siguientes hechos:

1. En primer término debe señalarse un ánimo predisposto por los logros obtenidos en la última década 199-1980.
2. Estos promisorios resultados de esta década traducidos en tendencias de aumento de los rendimientos en 42 Kg./Ha. por año debido a la difusión de trigos con germoplasma mejicano y mejoras en las prácticas de producción permiten estimar crecimientos mayores en los próximos 10 años.
3. El material genético disponible actualmente en campos experimentales permite abrigar fundadas esperanzas en el logro de nuevas variedades de mayor capacidad productiva que las actuales, con igual seguridad de cosecha, adaptación a distintos ambientes, sanidad y mejor calidad industrial.

4. La aplicación de técnicas de cultivo mejoradas, especialmente en el manejo del sue-

lo y el uso de fertilizantes permitirá mayores rendimientos unitarios.

**Homenaje Académico al
Dr. MIGUEL ANGEL CARCANO**

DISCURSO DEL ACADEMICO DE NUMERO, DR. PEDRO S. FRIAS.

**DISCURSO DEL PRESIDENTE DE LA ACADEMIA NACIONAL DE
AGRONOMIA Y VETERINARIA, DR. ANTONIO PIRES.**

ACADEMIAS NACIONALES DE:

Agronomía y Veterinaria

Bellas Artes

Ciencias de Buenos Aires

Ciencias de Córdoba

Derecho y Ciencias Sociales

**Derecho y Ciencias Sociales de
Córdoba**

Ciencias Económicas

**Ciencias Exactas, Físicas
y Naturales**

Geografía

Historia

Ingeniería

Argentina de Letras

Medicina

Ciencias Morales y Políticas



**Año del Centenario de la Iniciación de los Estudios
de Agronomía y de Veterinaria en la Argentina**

**CELEBRADO EN LA CÁPILLA DE SANTA ANA,
EN RAMON J. CARCANO, PCIA. DE CORDOBA
23 de Julio de 1983**

**BUENOS AIRES
Julio de 1983**

**ACADEMIA NACIONAL
DE AGRONOMIA Y VETERINARIA**

Fundada el 16 de Octubre de 1909

Avenida Alvear 1711

Buenos Aires

MESA DIRECTIVA

Presidente Dr. ANTONIO PIRES
Vicepresidente Ing. Arg. EDUARDO POUS PEÑA
Secretario General Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Secretario de Actas Dr. ALFREDO MANZULLO
Tesorero Ing. Agr. DIEGO JOAQUIN IBARBIA
Protesoreo Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO

ACADEMICOS DE NUMERO

Dr. HECTOR G. ARAMBURU
Dr. ALEJANDRO BAUDOU
Ing. Agr. JUAN J. BURGOS
Dr. ANGEL CABRERA
Ing. Agr. EWALD A. FAVRET
Dr. GUILLERMO J. GALLO
Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Ing. Agr. RAFAEL GARCIA MATA
Dr. MAURICIO B. HELMAN
Ing. Agr. JUAN H. HUNZIKER
Ing. Agr. DIEGO J. IBARBIA
Ing. Agr. WALTER F. KUGLER
Dr. ALFREDO MANZULLO
Ing. Agr. ICHIRO MIZUNO
Dr. JOSE J. MONTEVERDE
Dr. EMILIO G. MORINI
Dr. ANTONIO PIRES
Ing. Agr. EDUARDO POUS PEÑA
Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO
Ing. Agr. ARTURO E. RAGONESE
Dr. NORBERTO RAS
Ing. Agr. MANFREDO A. L. REICHART
Ing. Agr. ALBERTO SORIANO
Dr. EZEQUIEL C. TAGLE

ACADEMICO HONORARIO

Ing. Agr. Dr. NORMAN BORLAUG

ACADEMICOS CORRESPONDIENTES

Dr. TELESFORO BONADONNA (Italia)
Dr. FELICE CINOTTI (Italia)
Ing. Agr. GUILLERMO COVAS (Argentina)
Dr. CARLOS LUIS DE CUENCA (España)
Sir WILLIAM HENDERSON (Gran Bretaña)
Ing. Agr. ARMANDO T. HUNZIKER (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO KRAPOVICKAS (Argentina)
Dr. OSCAR LOMBARDERO (Argentina)
Ing. Agr. JORGE A. LUQUE (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO N. NASCA (Argentina)
Ing. Agr. LEON NIJENSOHN (Argentina)
Dr. CHARLES C. POPPENSIEK (Estados Unidos)
Ing. Agr. RUY BARBOSA P. (Chile)

INTRODUCCION

Cuando en el recinto histórico del Congreso Nacional, el 18 de julio de 1979, las Academias Nacionales de Agronomía y Veterinaria, de Ciencias Económicas, de la Historia y de Letras –de las que el doctor Miguel Angel Cárcano fuera Miembro de Número– celebraron una sesión pública extraordinaria en su homenaje con motivo de cumplirse el primer aniversario de su fallecimiento, y se decidió descubrir una placa recordatoria que debía ser colocada en el lugar donde estuvieran sus restos. Este acto debió postergarse por sugerencia de familiares de Cárcano hasta tanto el féretro fuera trasladado a la cripta de la Capilla de Santa Ana, en Ramón J. Cárcano, Provincia de Córdoba.

Tampoco pudo llevarse a cabo en 1982 debido a circunstancias derivadas del conflicto en los mares del Sur.

Al iniciarse el período de actividades académicas correspondientes al ejercicio 1983, el doctor Antonio Pires se refirió –en reunión de los Presidentes– a los actos académicos postergados por aquel motivo. Entonces se resolvió concretar el homenaje al Dr. Cárcano con la adhesión de todas las Academias Nacionales y que lo organizaran los Presidentes Dres. Enrique M. Barba y Antonio Pires. Así lo hicieron, contando con la valiosa asistencia del Secretario de la

Academia de la Historia, profesor Néstor Poitevin, y la significativa colaboración en Córdoba de los doctores Telasco García Castellanos y Alfredo Poviña, Presidentes de las Academias Nacionales de Ciencias, y de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba, y del Dr. Miguel Angel Cárcano (h.).

El día 23 de julio de 1983 se realizó el acto con la presencia –entre otras distinguidas personalidades del gobierno y de la cultura– del Sr. Gobernador de la Provincia de Córdoba, Dr. Rubén Juan Pellanda; del Sr. Embajador de España en la República Argentina, Manuel Alabart Miranda; del Sr. Subsecretario de Acción Cultural de la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la Nación, Escribano José María De Lorenzis, en representación del Secretario de Cultura de la Presidencia de la Nación, doctor Julio C. Gancedo; del Interventor del Fondo Nacional de las Artes, Dr. Carlos Santillán; de los señores Presidentes o delegados de las Academias Nacionales, doctores Luis A. Santaló, Alejandro Lastra, Telasco García Castellanos, Alfredo Poviña, ingeniero Antonio Marín, Angel Battistessa, Manuel A. Tagle, José María Ruda, arquitecto Eduardo Sacriste, general Roberto José María Arredondo y doctor Antonio Pires; y de una numerosa y calificada concurrencia, hecho digno de ser destacado si se tie-

ne en cuenta que el acto se realizó en la capilla Santa Ana, ubicada en el pueblo Ramón J. Cárcano, a doscientos kilómetros de la ciudad de Córdoba.

La ceremonia se inició con una misa oficiada por el señor Obispo de Villa María, Monseñor Alfredo Disandro. A continuación de esta ceremonia religiosa, desde donde estaba el altar, hicieron uso de la palabra los Académicos Dres. Pedro J. Frías y Antonio Pires en nombre de las Academias que tienen su sede en las ciudades de Córdoba y Buenos Aires, respectivamente. Posteriormente se descendió a la cripta donde descansan en la paz del Señor los restos mortales del Dr. Miguel Angel Cárcano, del Dr. Ramón J. Cárcano y de sus señoras esposas, y en la que el Dr. Antonio Pires y el señor Gobernador de Córdoba procedieron a descubrir la placa testimonio de ho-

menaje admirativo, sentido respeto, gratitud y afecto al doctor Miguel Angel Cárcano.

Monseñor Alfredo Disandro procedió a la bendición de la placa que "recordara al viandante que la contemple", como lo dijera el Dr. Pires en su discurso, que "en esta cripta yace un varón que mereció el homenaje admirativo de todas las Academias Nacionales... y encontrará inspiración y consejo si sabe interpretar el lenguaje del silencio".

Fue un día completo... un acto feliz que a todos conformó. Quedó un mensaje que otros recogerán. Y nos retiramos con el grato recuerdo de la fraternal, amable, sencilla y edificante reunión en la casa solariega diligentemente atendidos por el Dr. Miguel Angel Cárcano, su esposa María Teresa de Estrada y familiares.

Palabras del Académico Dr. PEDRO J. FRIAS

Lo recuerdo, joven diputado nacional, acercarse con la soltura que le inspiraba su confianza en los demás más que en sí mismo. Difícil no ser sensible a su personalidad: sonriente la fisonomía, transparente el diálogo, infatigable en el escuchar, el interlocutor encontraba con él el agrado definitivo de haber sido comprendido y aceptado. Como ya conocía al viejo Cárcano, arranca de entonces, en mi adolescencia, mi curiosidad afectuosa por las afinidades y las diferencias de los dos.

Ambos eran superiores como personas íntimas: exquisito el trato, magnánimas la simpatía y la ironía, eximios en rescatar la integridad del ser por los matices a través de los cuales profundizaban la identidad de los demás. Parecían haber educado en esa intimidad su forma externa de abordar a las personas y a las circunstancias, porque en la reunión social, en la tertulia política, en la tribuna y en el libro, ninguna agresividad les era propia y siempre un estado interior añadía autenticidad y convicción.

La intimidad era tonalidad pero no retraimiento: la vida pública los signó por igual. Si el abuelo Inocente ya se destacaba en Córdoba por su propio valor en una época en que la clase dirigente era numerosa si no

competitiva, don Ramón desde la universidad fue noticia y aun alejado de la vida pública la opinión prestaba atención a sus palabras y a sus silencios, a sus tareas privadas y a su producción escrita. Miguel Angel no necesitó crear atención a su alrededor: la mantuvo con igual calidad y esto me parece lo más difícil en décadas en que tener un pasado comprometía.

Si la vida pública les era conatural, el servicio del Estado fue vocación de los dos. No el poder que corrompe sino el que plenifica fue el ambiente en que se desarrolló por largos años ese servicio y en las mismas áreas: el gobierno representativo, la diplomacia y la cultura. Si don Ramón fue dos veces gobernador de Córdoba, Miguel Angel fue dos veces ministro nacional; si del padre se dijo que había hecho de la Dirección de Correos un ministerio por la gravitación de su persona y sus iniciativas, Miguel Angel dio la misma coherencia a todo lo que emprendió; si don Ramón ocupó un lugar distinguido por su producción intelectual en la historia y en las letras argentinas, Miguel Angel lo ocupó también en las letras y en la historia.

Déjeseme decir que ante todo fue Miguel Angel un hombre de corazón y enseguida un hombre de letras. La sensibilidad unifi-

caba una equilibrada vida emocional con la creación de imágenes para expresar ideas. Fue hombre de letras en la correspondencia privada –en que la efusión del sentimiento prevalece hasta la viril ternura–, en ese diario inédito que excita la imaginación, en las páginas de crónica y descripción y en sus serios emprendimientos históricos. La conversación fina y jamás culterana, la variedad de temas y una cierta proyección que rescataba al encuentro de su fugacidad, eran coherentes con ese mismo lenguaje.

¿Y el hombre de mundo? El hombre de mundo venía por añadidura. Por añadidura de ese paso sin brusquedad de su intimidad a su contorno y de su contorno a su intimidad. El hombre de mundo daba opinión, pero nunca ofrecida en contraste sino sugerencia que cada uno podía integrar en su experiencia sin alterarla.

¿Fue fácil la vida de Miguel Angel Cárcano? ¿Son fáciles las vidas que transcurren en cierto esplendor? Lo veo sonreír para disipar la curiosidad de la gente y quizás aceptar por condescendencia. La respuesta puede esquivarse. La vida de Miguel Angel Cárcano fue comprometida y esto es lo que conviene recordar a la hora en que todos

parecen haberlo hecho suya, como una experiencia deseable, como un modelo de la Argentina que pudo ser, como el prototipo de un país y un tiempo que convocan a la nostalgia. Una vida comprometida es la que, aunque tenga muchos problemas resueltos de antemano, continúa arriesgando en su contorno y en su tiempo y justifica en el empeño los logros que la sociedad sigue esperando. Los deberes públicos bien cumplidos y el servicio de la cultura en la intensidad con que el Dr. Cárcano se entregó hasta su alta ancianidad, llenaron cada jornada en Buenos Aires, aquí o en San Miguel, o en las embajadas europeas. Cinco veranos atrás, en la biblioteca de las sierras que uno no puede privarse de recordar morosamente; el Dr. Cárcano transcurría toda la mañana en la continuación de su monumental estudio sobre las relaciones internacionales de la Argentina.

¿Vale la pena mencionar sus funciones oficiales? Aunque tan destacadas, no estuvieron por arriba del mismo Cárcano. El protagonismo le pertenece totalmente a él, y recogido en su hogar, casi laboratorio de su vida pública, es cuando lo creí más importante.

Palabras del Dr. ANTONIO PIRES

“Está el mundo de la luz despoblado de ti y –sin embargo– fulgurando con tu imagen y tu memoria.”

Uno de los rasgos más característicos de los pensadores no es sólo la riqueza circunstancial de sus pensamientos sino la validez, la vigencia de ellos a lo largo del tiempo.

EL JUEZ TIEMPO

Por lo que el tiempo consumido encierre de infinito, de sobrenatural, de misterioso, de divino, de obras agradables a Dios, a los hombres y a la Patria se mide la estatura del muerto.

La muerte se muestra como autoridad irrecusable e infalible en el juicio inapelable sobre el valimiento de la vida y de las obras del hombre: olvido o trascendencia, luz o sombra, estrella guía o estrella fugaz, muerte total o supervida.

La muerte le dará al hombre que la transita lo justo, lo que en vida realmente conquistó con su comportamiento; le dará lo que le negaron, retacearon o escamotearon y le quitarán lo que de más le dieron.

AYER, PAÑUELOS ESCONDIDOS Y ABRAZOS MUDOS

Ayer, al son del quejumbroso y rítmico tañir de campanas que

llaman a duelo... fui uno de los mensajeros del dolor. Hoy, por generosa decisión de mis pares soy un feliz mensajero de la gloria.

Ayer, en el peristilo de la Iglesia del Pilar hubo tinieblas, lágrimas, tristezas, amarguras, honda pesadumbre; esperanzas y fervientes ruegos; pañuelos escondidos y abrazos mudos. El son de las campanas sumó elocuencia a las palabras que desde el púlpito se dijeron... le pusieron acento en cada letra.

HOY, LA GLORIA EN MARCHA

Hoy, en esta capilla donde los ángeles vigilan el sueño de nuestros amados muertos y llega la susurrante poesía de los añosos árboles que arrullaron sus últimas nostalgias... hay vida nueva, calidez humana, renacidas esperanzas, justicia divina y luz infinita. ¡Es la gloria en marcha!

9 DE ENERO DE 1978

Recuerdo aquel ayer... aquel 9 de enero de 1978 de inocultable congoja... Un manto de orquídeas cubría el féretro de Miguel Angel. No sé si aleteaban ángeles. Yo no los vi. Pero sí oí,

como si vinieran desde lo alto, voces que cantaron loas a este ilustre pensador, explorador del hombre, del universo y de la historia, empeñoso sembrador de ideas, que se realizó internamente porque gozó el pleno y nativo señorío de sí mismo y cultivó la libertad de su propio yo.

Perdura con toda su sonoridad el eco de esas voces representativas del gobierno y de la cultura nacional que interpretaron el sentir de la Nación y de la ciudadanía. Poblaron el denso silencio las loas admirativas del Dr. Juan María Álvarez de Toledo por el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto; del Dr. Ricardo Zorraquín Becú en representación de la Academia Nacional de la Historia; del doctor José Heriberto Martínez, Presidente de la Academia Nacional de Ciencias Económicas; del Dr. Angel Battistessa, Presidente de la Academia Argentina de Letras; del Dr. Carlos María Gelly y Obes en su condición de Vicepresidente de la Institución Mitre; del Capitán de Navío (R) Humberto F. Burzio, Presidente del Instituto Bonaerense de Numismática; de Don Celedonio Pereda, Presidente de la Sociedad Rural Argentina y del Presidente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria.

Y éste fue el juicio final: "Ha caído -dijeron- un apóstol que nunca renunció al ministerio de la palabra ganándose en esta vida, que inexorablemente tiene fin, la vida que dura para siempre ... donde hay un cielo nuevo y una tierra nueva."

La muerte, que nos entriste-

cía, no hizo más que engrandecer una vida ... y de la tumba ... la cuna de la gloria.

18 DE JULIO DE 1979

Un año después, marchitas ya las orquídeas, sereno el espíritu, sedimentadas las pasiones, el Juez Tiempo, que jamás cede en su inexorable misión de olvido definitivo o de gloria cierta, dicta su sentencia en segunda instancia. Ocurrió en la Casa de la Historia al cumplirse el primer aniversario de su muerte. No pudo elegirse mejor lugar para instalar el "Tribunal del Tiempo". Cárcano había presidido la Academia de la Historia y había cerrado con broche de oro la dinastía que en esa ilustre Corporación inició su padre Don Ramón.

Hablaron los cuatro Presidentes de las Academias Nacionales que Miguel Angel Cárcano honrara como miembro titular y nutriera con su talento y belleza espiritual, los doctores Enrique M. Barba, José Heriberto Martínez, Angel J. Battistessa y Antonio Pires.

El Juez Tiempo, por una de esas voces, justificó la razón de su presencia: "Nuestra apresurada declaración al despedir sus restos mortales en aquella hora de reverente silencio hoy se convalida y se plenifica. Con distinta disposición de ánimo hoy confirmamos, con anuencia de todos, lo que apresurada y emotivamente aseveramos entonces." Así dijo esa voz, el 18 de julio de 1979, en el Recinto Histórico del Congreso Nacional, donde se escucharon, tam-

bién, otras grandilocuentes expresiones que con elegancia y justeza definieron al ciudadano de espíritu selecto que escaló la cumbre de la consagración pública dejando tras de sí una de las estelas más brillantes de la vida civil argentina”:

- “Luz potente en el horizonte de la patria.”

- “Pérdida difícil de recuperar para la jerarquía cultural del país.”

- “Presencia alucinadora del viejo espíritu argentino con el ingrediente de un humor saludable de transparente optimismo.”

- “Supo transitar a través del período turbulento que le tocó vivir, con raro equilibrio y con fortaleza de espíritu, dones que son de muy pocos.”

- “Pocas vidas han sido tan fructuosas en su incansable y prolífica actividad.”

- “Promotor de iniciativas fecundas y realizador de vastos programas de gobierno.”

- “Gran señor de la política, de la diplomacia, de las letras y de la historia. Uno de los argentinos más ilustres de este siglo.”

- “Aristócrata del pensamiento y demócrata de la acción.”

- “La estampa más noble del diplomático.”

- “Un argentino completo que corroboró, robusteció y agració la imagen de la Patria, sin negarse a la comprensión cristiana y a la caballeresca frecuentación de otros pueblos.”

Elocución brillante, pensamientos sólidos y expresivos en labios de pensadores elegidos, dichos con calidez humana y la

elocuencia que deleita, persuade y conmueve.

Hubo otra voz... sonó algo distinta. Estando más cerca del muerto parecía más lejana... quedó vibrando en la caja de resonancia que hoy es la cuna de este cruzado alado que transformó el paisaje y los hombres. “Era el mejor de entre nosotros” dijo el ahijado que supo de la bíblica miel de su palabra y del hálito de paz de su sonrisa mansa.

23 DE JULIO DE 1983

Han pasado cinco años desde que el alma de Miguel Angel iniciara su viaje en busca de la luz en la otra mitad del mundo... cinco años que anda por los caminos altos hacia la Casa del Señor. El Juez Tiempo nos convoca una vez más. Venimos en melancólica caravana, representando a todas las Academias Nacionales, a este monumento de elocuente silencio, de meditación y rezo... suave y tibio como el nido de un ave... y aquí nos esperan y reciben, con amor, los familiares de Miguel Angel y se suman al homenaje ilustres personajes de la Iglesia, del Gobierno, de la diplomacia, de la cultura y de la ciudadanía que acunan iguales sentimientos de reconocimiento, admiración, gratitud y afecto.

SE AGIGANTA E ILUMINA

A medida que el tiempo transcurre y el mundo se agranda y las pasiones sedimentan observamos como se agiganta e ilumina, con singular fulgor, la figu-

ra señera que en gesta ininterumpida y magisterio esencial, con dignidad, heroísmo y grandeza, nos ha dejado una obra trascendente toda bien lograda, múltiples ejemplos de conducta que imitar y una semblanza arquetípica y fascinante.

No es del caso evocar, una vez más, la brillante y cautivadora trayectoria de Cárcano. Este es un encuentro de amor. Perdería su encanto si nos diéramos a la fría tarea de enumerar cronológicamente las múltiples aventuras de Miguel Angel en la tupida y traicionera selva de la vida que él transitó abriendo claros de luz como diplomático definido como "la diplomacia misma"; como "político celoso custodio de los objetivos nacionales"; como historiador severo que "amalgamó armoniosamente la solidez y profundidad de sus conocimientos con la honradez en la opinión y la lealtad con el sentido de las raíces argentinas"; como hombre de letras "con su prosa de doctrinario nítida y sin énfasis"; como bibliófilo refinado. Juicios, éstos, que vosotros habéis emitido... vuestras voces académicas y consagratorias, y otras no menos significativas. **Y el canto no ha concluido... ni el coro callará.**

Es que Miguel Angel vino al mundo con los ojos abiertos; pudo elegir su camino, edificar su vigorosa personalidad moral e intelectual en el aprendizaje directo y fecundo de la realidad de la vida por la vía del trabajo, el estudio y la observación.

Triunfó por las notables y exquisitas cualidades de su alma.

Poseía, en grado superlativo, los sentidos espirituales del hombre: sentido de lo verdadero... sentido de lo bello... sentido de lo bueno, sentido de lo útil, y sentido de lo justo; y ese poder, ese don carismático que sólo tienen los elegidos por Dios. Irradiaba simpatía, despertaba confianza, atraía voluntades. Un hilo invisible y misterioso nos unía.

Cárcano rindió un verdadero culto al juego armonioso de todas las perfecciones que la mente puede concebir. Puso la luz de su pensamiento, el acervo de su ilustración y vasta cultura, su bondad creadora y su talento lúcido, al servicio de la verdad; el vigor de sus impulsos, al servicio de sus ideas y del bien;... y su valor, al servicio de la justicia.

En todas sus obras se aprecia ese espíritu de universalidad que lo impulsó a volar sobre las cumbres, a atisbar en la lejanía; en todas se observa esa dosis de curiosidad sana y fecunda que exalta la inteligencia, agudiza los sentidos y estimula la voluntad de ser uno y distinto, de saber más allá de las cosas, de conocer más a los hombres y a los pueblos, de penetrar en lo desconocido, buscando lo verdaedro, lo bueno, lo santo.

EVOCACION

Hoy evoco a Miguel Angel como maestro en el pensar, en el sentir y en el actuar -trilogía de la perfecta superioridad humana que sólo realizan en plenitud los señalados.

- Lo evoco en su manse-

dumbre de hombre bueno y generoso, de genuino señorío y cautivante cortesía.

- Lo evoco en su soledad de pensador que civiliza, listo para darle a las ideas que alumbran la fuerza que las escolten.

- Lo evoco en su sitial de académico como pundonoroso defensor de sus propias inspiraciones. Sabía escuchar, y con ingenio y elegancia sabía pronunciar la palabra oportuna y distinta... conciliadora.

- Lo evoco doblado sobre las cuartillas que su pluma negrean y que iluminan horizontes.

- Lo evoco como hombre que se expone sin contaminarse, que va a su destino altivo y alegremente y llega al final del viaje con sonrisa y premio.

- Lo evoco como hombre nuestro sobre cuya tumba cae, con dulzura consagratoria, la seda azul y blanca.

- Lo evoco como una sombra más y una esperanza menos.

En estas horas inciertas y angustiosas, de fervorosa meditación ciudadana y sana autocrítica, en que priman intereses mezquinos que interfieren la honestidad del pensamiento y siembran confusión, inseguridades y pobreza, y se está a perder la fe a fuerza de ir tanto a la vida real y se ha hecho difícil encontrar al hombre adecuado que la Nación necesita para reedificarlo material y espiritualmente, sírvanos de ejemplo el recuerdo de este preclaro patriota que vivió amor y voluntad más que horas y minutos, y cuya lección más vigorosa fue su fe y optimismo en una humani-

dad más armoniosa, más moral, más inteligente, más libre...; de este apóstol que en el camino de su larga y fecunda vida fue capaz, como leemos en el Tao de Laotsé, de alcanzar grandes alturas sin temblar, entrar en el agua sin mojarse y de pasar por el fuego sin quemarse.

ACUNAREMOS TU SUEÑO ETERNO

Quien compartió con él en las últimas décadas de su vida sueños, confidencias y silencios... y fue el ahijado académico que mimó ("el que más quiero" me dijo en tocantes líneas) y ya nota que está echando el ala que le permita hacer el vuelo que lo acerque a él... siente que lo mejor de sus días desciende hacia la tierra donde descansan, en la paz del Señor, los seres queridos que perdió.

Hasta tanto inicie el vuelo final regaré la raíz oculta que nos une, Padrino... y estaré entre los amores que acunan tu sueño eterno para que reposes y no extrañes.

Y ahora nos iremos como hemos llegado... sin decirnos adiós, porque jamás se olvida lo que se respeta y se admira. Nuestros recuerdos tienen desde aquella hora de duelo el resplandor de tu ausencia y la íntima visión de tu presencia. "Está el mundo despoblado de ti, Miguel Angel, y sin embargo fulgurando con tu imagen y tu memoria." Epitafio para tu amada tumba.

LA PLACA Y SU MENSAJE

El tiempo que a ti te consagra

acrecentará en nosotros el recuerdo de tu sombra . . . de aquellos ayeres que guardados están en nuestros corazones, en nuestras mentes. Y en las corporaciones que tú sazoneste.

Mientras estemos ausentes la placa que aquí dejamos recordará al viandante que la contemple, que en esta cripta yace un gigante de la cultura argentina, un apóstol del deber, un ilustre patriota abnegado e idealista, un varón que mereció el homenaje admirativo de todas las Academias Nacionales; y encontrará la inspiración y el consejo que busca si sabe interpretar el lenguaje del silencio, si pone una oración en sus labios y quiere ver la luz capaz de despertar reservas latentes en la gente . . . las que alumbran y encienden una llama de esperanzas, las que dan nacimiento al asombro, las que sirven de aproximación entre las almas y destinos paralelos y crean una conciencia colectiva de fraternidad y buena voluntad capaz de resucitar la moral de nuestros mayores que mucho ha decaído.

SANCION CONSAGRATORIA. GRATITUD HISTORICA

Miguel Angel, con su fecundo peregrinaje por la senda prodigiosa de las mentes y conciencias, cultivando el aislamiento que estimula la reflexión serena, promueve la creatividad y hace la calidad de la voz ha al-

canzado la sanción consagratória que le asigna un sitio privilegiado entre los grandes servidores de la patria.

Llegará la hora de la gratitud histórica. Vislumbro que este solar de sosiego y descanso, ocupado por esta capilla que con su silencio bienquerido custodia los restos amados de Miguel Angel y los de Don Ramón su padre, maestro, amigo dilecto y perenne consejero, y los de las dignas compañeras que fueron aplauso y palma en sus vidas será, algún día, declarado lugar histórico de la Nación Argentina.

Será cuando se desgrane la última palabra; será cuando seres numerosos e inspirados acunen el ardor de sus ilustres padres; será cuando se convoque a los verdaderos hombres, a los iluminados patriotas que nos legaron el resultado de sus empeños ardorosos animando la esperanza de la proyección del alma en la incesante evolución de la humanidad.

Entonces, el Juez Tiempo dará su sanción definitiva. Habrá de ser como el juicio final de la Patria.

La gloria consagratória (¡tu gloria, Miguel Angel!) brillará en todo su esplendor y cantarán los querubines: ¡Gloria a Dios en las alturas y gloria en la tierra a este hombre de buena voluntad . . .

Concluyamos aquí religiosamente: ¡Así sea!

**PRIMER CENTENARIO
DE LA INICIACION DE LOS ESTUDIOS
AGRONOMICO-VETERINARIOS EN LA ARGENTINA
1883 - Agosto 6 - 1983**

- **Introducción.**
- **Discurso del Presidente de la Academia, Dr. Antonio Pires, en el Instituto Fitotécnico de Santa Catalina.**
- **Inauguración de la Sala “Centenario” en la Sede de la**
- **Academia.**



Año del Centenario de la Iniciación de los Estudios
de Agronomía y de Veterinaria en la Argentina

SESION EXTRAORDINARIA
16 de Agosto de 1983

**ACADEMIA NACIONAL
DE AGRONOMIA Y VETERINARIA**

Fundada el 16 de Octubre de 1909

Avenida Alvear 1711

Buenos Aires

MESA DIRECTIVA

Presidente	Dr. ANTONIO PIRES
Vicepresidente	Ing. Arg. EDUARDO POUS PEÑA
Secretario General	Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Secretario de Actas	Dr. ALFREDO MANZULLO
Tesorero	Ing. Agr. DIEGO JOAQUIN IBARBIA
Protesorero	Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO

ACADEMICOS DE NUMERO

Dr. HECTOR G. ARAMBURU
Dr. ALEJANDRO BAUDOU
Ing. Agr. JUAN J. BURGOS
Dr. ANGEL CABRERA
Ing. Agr. EWALD A. FAVRET
Dr. GUILLERMO J. GALLO
Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Dr. MAURICIO B. HELMAN
Ing. Agr. JUAN H. HUNZIKER
Ing. Agr. DIEGO J. IBARBIA
Ing. Agr. WALTER F. KUGLER
Dr. ALFREDO MANZULLO
Ing. Agr. ICHIRO MIZUNO
Dr. JOSE J. MONTEVERDE
Dr. EMILIO G. MORINI
Dr. ANTONIO PIRES
Ing. Agr. EDUARDO POUS PEÑA
Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO
Ing. Agr. ARTURO E. RAGONESE
Dr. NORBERTO RAS
Ing. Agr. MANFREDO A. L. REICHART
Ing. Agr. ALBERTO SORIANO
Dr. EZEQUIEL C. TAGLE

ACADEMICO HONORARIO

Ing. Agr. Dr. NORMAN BORLAUG

ACADEMICOS CORRESPONDIENTES

Dr. TELESFORO BONADONNA (Italia)
Dr. FELICE CINOTTI (Italia)
Ing. Agr. GUILLERMO COVAS (Argentina)
Dr. CARLOS LUIS DE CUENCA (España)
Sir WILLIAM HENDERSON (Gran Bretaña)
Ing. Agr. ARMANDO T. HUNZIKER (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO KRAPOVICKAS (Argentina)
Dr. OSCAR LOMBARDERO (Argentina)
Ing. Agr. JORGE A. LUQUE (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO N. NASCA (Argentina)
Ing. Agr. LEON NIJENSOHN (Argentina)
Dr. CHARLES C. POPPENSIEK (Estados Unidos)
Ing. Agr. RUY BARBOSA P. (Chile)

CENTENARIO DE LA INICIACION DE LOS ESTUDIOS SUPERIORES DE AGRONOMIA Y VETERINARIA EN LA ARGENTINA

1883 - Agosto 6 - 1983

La Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria auspició y coparticipó en los festejos programados en el país para celebrar el centenario del nacimiento de nuestras profesiones. Integró la Comisión Organizadora de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata, y designó representante de la Corporación al Académico de Número Profesor Alfredo Manzullo. Por su parte, su Presidente, Dr. Antonio Pires, integró la Comisión Organizadora constituida en la Capital Federal, con idéntica finalidad, integrada por la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, el Consejo Profesional de Ingeniería Agronómica, el Consejo Profesional de Médicos Veterinarios, el Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos y la Sociedad de Medicina Veterinaria.

La Academia se hizo presente en los actos celebrados en las ciudades de La Plata y Buenos Aires, con la asistencia de su Presidente, de su Representante y de Académicos en la inauguración de las VII Jornadas Vete-

rinarias y en la sesión académica celebrada en las dependencias del Instituto Fitotécnico de Santa Catalina, Llavallol, partido de Lomas de Zamora; en el cual el Dr. Pires hizo uso de la palabra.

Además, la Academia participó en la Misa de Acción de Gracias celebrada en la Iglesia de Santo Domingo, en el homenaje al Gral. Manuel Belgrano, colocándose una ofrenda floral al pie del monumento; en el acto académico celebrado en el salón de actos del Colegio de Escribanos y en la Cena-Aniversario de Confraternidad.

Una placa de bronce con los nombres de la Academia, de los Consejos Profesionales de Ingeniería Agronómica y de Médicos Veterinarios, del Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos y de la Sociedad de Medicina Veterinaria fue descubierta con otras, en tocante y expresiva ceremonia que complementó el acto académico celebrado en Santa Catalina.

Por otra parte se concretó la resolución tomada por el Cuerpo de designar con el nombre

de "Centenario" a una de las salas de reuniones de comisiones en un acto del que aquí damos testimonio.

En esta publicación se inclu-

yen el texto del discurso pronunciado por el Dr. Pires en la ocasión mencionada y la ceremonia y en la inauguración de la Sala Centenario.

Discurso del Dr. ANTONIO PIRES

Acto Académico en Santa Catalina.

Soy feliz mensajero de la cálida adhesión de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria a los festejos programados con motivo de cumplirse el primer centenario de la iniciación de los estudios de agronomía y de veterinaria en nuestra patria.

En nombre de la justicia y de la verdad, la Corporación que represento rinde su más sentido y emocionado homenaje de gratitud y respetuosa reverencia a los preclaros hombres que hace 100 años nos dieron una canción y una bandera... un sueño fiel en qué apoyarnos.

EVOCACION

Rememorar con fervor patriótico las glorias del pasado y evocar, con admiración y respetuoso reconocimiento, la memoria de los antepasados a quienes les debemos el suelo de la patria y el nacimiento de nuestras profesiones es un deber y una forma de acrecentar en nosotros el recuerdo de aquellos ayeres que guardados están en nuestros corazones y en nuestras mentes... es volver por el camino que nuestros gigantes padres transitaron atesorando una gran dimensión interior... es volver en busca de

la luz que alumbra y enciende una llama de esperanza... la que da nacimiento al asombro y es capaz de despertar reservas latentes en la gente.

Es -asimismo- una refirmitación de la responsabilidad que tenemos de mantener intacta la noble y deslumbrante herencia recibida y de acrecentarla cumpliendo la ley de los tiempos, dándole en esfuerzos lo que esos hombres visionarios y patriotas le dieron en esperanzas, empeños y ternura.

Hoy, las voces del amor y gratitud nos han convocado. Hundamos nuestros rostros en la fragancia de aquel glorioso día 6 de agosto de 1883.

Quizás, más que nunca en este siglo, necesitamos encontrarnos con los sueños acontecidos que fueron la raíz de nuestro destino, volar al lugar que guarda celosamente los recuerdos de nuestro pasado, reverenciar a nuestros legendarios padres que crearon a su alrededor un movimiento trasmutante con suficiente unción como para que otros recogieran sus frutos y la Nación fortaleciera su destino.

Con palabras imperfectas -dada la magnitud de estas ilustres personalidades de rara contextura intelectual, belleza moral y sensible patriotismo- rescata-

mos, de la leve nube que los lleva alto y los aproxima a Dios, su mensaje sonoro, pleno de sugerencias perdurables... sople de vida y de optimismo para un torrente de bien en la ventura del angustioso trabajo que nos espera.

Son voces puras que conservan su resonancia en el tiempo... Tañidos de campana... que cruzan valles y cimas, acarician el suelo de la patria y velan los sueños de sus hombres... Notas musicales que no tienen fin. Renacen en el susurro de la dorada espiga que el viento acuna con amor de simiente y nos recuerdan a ese farolito de titilante luz que hace 100 años iluminó la senda de los primeros caminantes que se atrevieron a luchar contra moldes arcaicos, la desidia, el abandono, la ignorancia, la apatía, la indiferencia -actores todos que retrasaban el progreso agropecuario de la Nación-. Farolito que el 6 de agosto de 1883 iluminó el naciente Instituto Agronómico Veterinario de Santa Catalina... la primera escuela de América hispana que formó profesionales agrónomos y veterinarios... Nido de cultura hecho con amor donde la hondura del trino persiste todavía.

Porque en estos días, con admiración y respeto, con amor entusiasta... vibrantes de emoción y confundidos en una sola palpitación de civismo, hemos evocado a los esclarecidos patriotas que dieron nacimiento a nuestras profesionales, y a los elocuentes episodios históricos ardorosamente vividos en esa época de renovados empeños

para conquistar el campo argentino; y porque sois pacientes oyentes preocupados de valorizar el tiempo para llenarlo de rico contenido, suprimo la lectura de las páginas escritas en las que evoco al primer argentino que dio jerarquía científica a las actividades agropecuarias en nuestro país: **Ing. Agr. Eduardo Olivera "Patriarca Nacional"**; ilustre patricio que puso al servicio de sus brillantes y progresistas ideas todo el calor de su inmaculado patriotismo: **Gobernador Dr. Dardo Rocha**; expresión auténtica del genio argentino y de la pasión ciudadana puesta al servicio del bien público, e innovador universitario que culminó su extraordinaria acción en beneficio de la cultura del país con la creación de la Universidad Nacional de La Plata incorporando a la misma a la entonces Facultad de Agronomía y Veterinaria, calificándola como la única institución platense con carácter de verdadera facultad: **Dr. Joaquín V. González**; Alma Mater del Instituto Superior de Santa Catalina, ser al que le dio vida, aliento y esplendor: **Dr. Mariano Demaría**; a los **primeros maestros extranjeros** que, con su saber, vocación, personalidad, autoridad científica y capacidad docente, honraron el pupitre universitario, y amaron su oficio y al país que les abrió sus brazos y les confiaron mentes jóvenes que educar; **a los estancieros y cabañeros** que amparando sus propias iniciativas llevaron la ganadería y agricultura argentinas a una situación de vigoroso florecimiento; **a la So-**

ciudad Rural Argentina, que tanto bregó por la formación de profesionales capacitados para proteger los intereses del agro y que señalara —a pedido del Poder Ejecutivo de la Provincia— el lugar donde instalar el Instituto Agrícola dispuesto por ley; a los **primeros profesionales** egresados de ese Instituto que con su comportamiento abrieron las tranqueras de las estancias argentinas a la acción civilizadora de la ciencia y la cultura. Ellos y quienes le siguieron, nos legaron la solidez de un permanente recuerdo... ellos alegraron nuestras vidas; fueron antorchas al viento que iluminaron nuestro camino. A sus ojos llenos de tiempo, por el sendero de la senda larga. A algunos los despedí a media voz... Fueron mis maestros.

Porque en el túnel del tiempo, en los orígenes de la educación agropecuaria, están las figuras legendarias, los próceres que son objeto de la veneración ciudadana... y porque estos cien años que hoy festejamos son porque antes ¡hubo! otros cien años que a ellos nutrieron... es de estricta justicia recordar a **Belgrano**, a **Vieytes** y a **Sarmiento**. En ellos están los primeros empeños serios para imponer la educación agraria en el país... También entonces, hubo espacios vacíos, vanas luchas, angustias y urgencias.

EXAMEN DE CONCIENCIA

Este hombre endurecido que vuela **jubiloso** al pasado y retorna enternecido **se pregunta si hemos sido celosos continuado-**

res de la obra y ejemplos de nuestros mayores; si en el largo trecho transitado en estos cien años, hemos hecho todo lo que debíamos hacer; si hemos sido fecundos que es decir si nos hemos desprendido de ese amor desmedido a las altas cumbres del poder para ser modestos, tolerantes, activos, con el coraje de la verdad (sin la cual nada grande, puro y perdurable puede lograrse), amantes de la justicia, del trabajo y de la paz con sentido de amor a la patria y a la humanidad.

El centenario que celebramos, más que una invitación a festejos es una incitación a un sincero examen de conciencia. Por ello me pregunto: ¿Qué ha ocurrido desde el ayer lejano? ¿Dónde y cómo estamos? y ¿Por qué estamos tan preocupados?... ¿Por qué, tan apesadumbrados?

IMAGEN DEL INSTITUTO

En un viaje retrospectivo vuelvo al pasado que no conocí y como no encuentro otra más elocuente ni más oportuna, rescato —una vez más— la imagen del Instituto Superior Agronómico Veterinario dada en un periódico de los Estados Unidos de Norteamérica allá por el 86 con el título "La lección de Buenos Aires". Dice así:

"No creemos que haya hoy un país en América —fuera de 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 de sus recursos naturales. Lo que ha dado a la Argentina su carácter de Nación, no es su pampa enorme, ni es su gaucho fantástico, no es la milicia gloriosa 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 Argentina sobre los demás pueblos de América Española y la hace respetable a los países más arrogantes y antiguos es su determinación 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 ... con el propósito claro 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 Veterinario de la Provincia de Buenos Aires en Santa Catalina, y dice:

"... donde se aprende prácticamente el cultivo inteligente del suelo y el cuidado y fomento de los animales".

Y termina así:

"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 comenzó a levantar y ha 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!"

Esta imagen se embellece aún más con un toque del ministro de U.S.A., Cr. Bayliss N. Hanna, que visitó el Instituto el 13 de marzo de 1887 con miembros de esa repartición diplomática. En nota dirigida al Dr. Quirno Costa, Ministro de Relaciones Exteriores, manifiesta: "Cuanto vimos y oímos fue para nosotros una revelación. Es una institución que maravilla. Lo más acertado acaso y al propio tiempo lo mejor que podré decir respecto de ella es que su principal timbre de honor consiste en el espíritu de absoluta humanidad que la distingue."

Coloca al Instituto a la altura de los mejores de Europa y agrega "que Estados Unidos no tenía nada parecido" y que "comunicaría a su gobierno detalles completos de las observaciones que había hecho pues en su sentir encerraban un interés nacional".

Esa era la imagen del país visto desde afuera y sentida desde adentro hace cien años. Todo país tiene la medida de sus universidades. Y hoy, ¿dónde está esa añorada imagen? ...

NO HEMOS SIDO FECUNDOS

En nuestro trajinar, entre luces y sombras, observamos que hemos avanzado. De ello no hay dudas y sí ejemplos elo-

cuentas. También es evidente que hemos crecido; y que todos, en su medida y a su manera, hemos sido parte en la ardua misión de dignificar nuestras universidades y nuestras profesiones. Aquí, señoras y señores, teneis varios ejemplos de esos luchadores que no colgaron la mochila de sus ardorosos empeños en un árbol del camino. Por lo que hizo y mostró en ideas progresistas y en guapeza de varón . . . y porque está a pocas horas de recibir el "Premio al Mérito" como reconocimiento de la profesión veterinaria argentina . . . y porque, en verdad, es digno representante de esos titanes del "ring" de la vida en lo que ésta tiene de más sagrado y emotivo: . . . la educación de la juventud; me refiero al Dr. Guillermo G. Gallo.

Hoy, a cien años de duro bregar, nos preguntamos si nuestras instituciones y profesiones han crecido en la dirección debida y a ritmo apropiado . . . si están donde debieran estar. Considero que equivocamos algunos caminos, que el ritmo de marcha no ha sido apropiado y que, por ello, estamos lejos de las metas que debieron alcanzarse, para responder a los requerimientos de un futuro que reclama la revalorización del interior del hombre.

El rápido incremento de la especialización, el avasallante avance de la ciencia y de la tecnología, el vertiginoso andar del tiempo, la creciente utilidad social del saber que aumenta el número de estudiantes a un ritmo inusitado, el aumento de escala y la lógica complicación de

los problemas conmueve las estructuras aún la mejor cimentada. La Universidad no se ha dado, a su tiempo, una política de masa. De ahí el estado de presión en que vive, que ocasiona perturbaciones graves y serias en lo pedagógico, en lo social, en lo político, en lo disciplinario, en lo financiero y en lo administrativo.

Aparecen fenómenos de desintegración, de mal funcionamiento. El crecimiento desordenado e insuficiente -pero crecimiento al fin- aumenta pero los resultados disminuyen. Por delante huye velozmente el futuro.

Nuestro país ha sufrido y está sufriendo las consecuencias de un estado moral y social de dispersión y múltiples enfrentamientos. No es simplemente una estructura económica la que está en crisis, ni una social, ni una política. Es una dinámica estructural, una onda que impregna y afecta a todas las estructuras del conjunto de la comunidad.

Hemos vivido demasiado tiempo inmersos en una atmósfera cargada de teorizaciones, de dialécticas y de retóricas, de marchas y contramarchas que agobian y confunden, que anulan el sagrado esfuerzo y alejan talentos y voluntades a fuerza de quebrar esperanzas. Se navega a la deriva en un mar de dudas con un fuerte oleaje de pesimismo y un gran vacío espiritual.

La mayor parte de nuestras universidades distan de estar preparadas para hacer frente a los problemas nuevos y en constante renovación que la asedian

debido al atraso que arrastran, a los derechos del hombre que se afirman y a la falta de recursos para operar como centros de civilización que amparen el permanente perfeccionamiento del potencial humano que el progreso y la soberanía nacionales requieren.

Las facultades, en general, tienen serias interferencias que perturban el principio de la práctica, el principio del esfuerzo, el principio de la creación y el principio de la transferencia, el principio de la satisfacción.

Nuestro país y la Universidad van de la mano. Si ricos... hacia la verdad y la vida; si pobres... hacia los abismos de la mentira y desesperanza.

En el ayer lejano, no nos dijo Joaquín V. González "necesitamos de la Universidad moderna en su más progresista evolución?" ¿Y cuando fundó la Universidad Nacional de La Plata no sostuvo que ella asegurará el progreso de nuestra organización social, política y económica; que ella templará el espíritu de nuestro pueblo para resistir con ventaja toda tentativa de regresión o extremismo; y que ella, llegando a la intimidad de cada hogar, facilitará la formación definitiva de la raza?

Han transcurrido cien años desde entonces. La "progresista evolución" como requisito indispensable señalado por González, se detuvo; le faltó continuidad y quizás también conciencia. Se arguye que se dieron y sumaron circunstancias desfavorables al proceso en marcha

olvidando que nosotros, los hombres, somos las circunstancias.

Hoy es enorme la brecha que existe entre el querer hacer y el poder hacer. En la distorsionada relación entre aspiraciones y logros está la raíz de las actuales dificultades que traban el progreso. Los hechos están demostrando que nos cuesta salir de la política coyuntural, de la "política de los remiendos" que concluye en movimientos erráticos, desmembrados, o en reformas parciales que a nadie conforman sustituyéndola por otra de enfoques integrales, articulados y vigorosos que amalgaman armoniosamente elementos políticos, sociales, culturales y económicos, estructurada con la participación de todos los grupos interesados; y fortalecidas con instrumentos legales y organismos científicos capaces de llevarla a cabo, que es la única fuerza que concluirá con las tensiones que perturbaban la vida universitaria... la vida de la Nación toda.

NOS DUELE LA PATRIA

Hoy nos duele la Patria. Dolerse por la Patria es amarla dos veces. Empeñados estamos en reconquistarla. No será fácil porque no son fáciles los cambios en las naciones que acusan graves desajustes en su estructura interna que debilitan la eficiencia funcional del operativo más prolijamente elaborado. Y más difícil aún en una época sometida a un proceso de alta

aceleración de manera que el futuro nos sorprende frecuentemente y pasa a ser presente que de inmediato es pasado.

Debemos levantar el país del aplastamiento al que lo condujo una equivocada conducción política y económica que debilitó sus fuentes de riquezas, falseó el ejercicio de la democracia y perturbó seriamente la armonía social. Debemos restaurar la moral de nuestros mayores que mucho ha decaído.

La cultura es un expediente de seguridad en la existencia cambiante del hombre. La cultura es humanización. Es fundamental para la formación intelectual del individuo y su actuación en el mundo de la sociedad. Cuanto más fuerte es la cultura más vigorosos se convierten los vínculos nacionales; "y la cultura del profesional es el índice seguro del valor de la profesión" (Dr. Francisco Cignoli) . . . eleva su nivel social y moral, fortalece su personalidad, enriquece su conciencia y la propia estima y perfecciona la tarea a cumplir, para darle sentido de realidad a su misión en la vida.

Hoy, en medio del caos que nos aprieta, la problemática social -incrementada en su complejidad- preocupa más a planificadores, gobernantes, políticos, educadores y empresarios. Hay en todas partes, ansiedades para recuperar la distancia y tiempo perdidos y darse el ritmo de progreso que impida volver al atraso. Se predicán cambios en todos los órdenes de la actividad y del pensamiento. Se

escuchan algunas voces más puras y más claras, nacen ideas renovadoras. Se ansía un nuevo despertar.

LAS ESCALERAS SE DOBLAN Y SE QUIEBRAN

Este viejo maestro que ha vivido 60 años de sus 80 en la torre de marfil y supo de tantos nuevos despertares, de tantos sueños que no acontecieron, tiembla y se pregunta: ¿estas titubeantes esperanzas no serán otras tantas escaleras que se doblen y se quiebren? Teme la vuelta al oprobioso pasado, pero no por ello dejará de empuñar su azadón gastado dispuesto a trabajar con la necesaria vivacidad y agilidad interior, con profunda fe en las ocultas energías del espíritu . . . depósito de aspiraciones e intenciones y fuente de la que surgen la emoción y el impulso hacia el bien. Todavía ve los hombres; tiene hijos, tiene nietos y a su alrededor una juventud que tiene el derecho a la alegría de vivir.

El llamado que nos convoca a la lid, en estos momentos tan inciertos de nuestra historia, tiene sonido de clarinada. La Patria reclama de sus hijos una respuesta heroica y feliz a la aventura creadora llena de riesgos, de sacrificios y de angustias que nos espera. Debemos amar más allá de la Patria . . . para salvar a la Patria. Es esta una hora de oración, de amor y voluntad . . . y de pasiones. Las pasiones vigorizan el esfuerzo y condicionan las conquistas. Las pasiones cambian la historia.

NO CERRAR LAS PUERTAS DE ORO DE LOS SUEÑOS

Ahora en que ya ha quedado muy atrás aquel día en que la estrella guía de pastores y reyes se posó en el pesebre del nacimiento y sentimos palpitar en nuestras manos el peligro del tiempo porque hemos llegado a la entraña del destino . . . extraigamos del pasado transitado la ejemplaridad que corresponda . . . No caigamos en la insensibilidad de la nada . . . en la engañosa felicidad de la indiferencia aunque estemos a perder la fe a fuerza de ir éste tanto a la vida real.

En nuestro avance hacia el futuro —así las horas se muestren inciertas y confusas— tengamos en cuenta que el glorioso y fecundo pasado que hemos evocado estos días fue edificado con elementos del sueño y de la vigilia, en un clima de incertidumbres, de angustias, de fatigantes momentos de sombras esperando la aurora que las despeje.

En estos momentos de honda y fervorosa meditación ciudadana, de elevada autocrítica y serena reflexión, deben darse respuestas heroicas, ciertas y frescas a preguntas viejas para calmar ansiedades y reverdecer esperanzas en todos los órdenes de la actividad y del pensamiento a los que el ser humano

está encadenado y comprometido.

Es cuestión de seguir andando enriqueciendo nuestros dones, perfeccionando nuestras formas de trabajar, no cerrando las puertas de oro de los sueños y dándole alas al pensamiento creador, desarrollando las tres cualidades que más se requieren en toda labor restauradora y creadora: perspicacia, imaginación y valor, interpretando la ciencia como un quehacer de todos en la realidad social, dándose con fidelidad a la entrega de lo que la hora exige y cultivando el hábito de la acción generosa con el mismo espíritu patriótico e idéntica pasión ciudadana al servicio del bien público de Eduardo Olivera, Dardo Rocha, Joaquín V. González y Mariano Demaría, sin declinar la capacidad de preocupación, ni el aspecto ansioso de nuestras inquietudes y ni el poder de nuestros desvelos. Tengamos en cuenta que quienes nos precedieron nos legaron un árbol que en su altura siente la luz postrera detenida. Es el futuro que a todos nos espera . . . pero que a vosotros, más jóvenes, va. Tenéis puñados de luz entre vuestros dedos . . . y vuestra voz es más pura y vuestra canción más nueva.

¡Que este Centenario, que este nuevo encuentro con el glorioso pasado opere como una nueva inyección de sueños y esperanzas!

INAUGURACION DE LA "SALA CENTENARIO"



A la derecha el Presidente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria y a la izquierda el Rector de la Universidad Nacional de La Plata, Académico de Número Dr. Guillermo G. Gallo

Con la asistencia del Sr. Rector de la Universidad Nacional de La Plata y Presidente del Consejo de Rectores de las Universidades Nacionales, Académico Dr. Guillermo G. Gallo; de los señores decanos de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Plata, Ing. Agr. Edgardo N. Orfila; de la Facultad de Ciencias Veteri-

narias de la Universidad Nacional de La Plata, Dr. José H. Fernández de Liger; de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, Académico Ing. Agr. Ichiro Mizuno; de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires, Académico Dr. Norberto Ras; del Ing. Agr. Norberto Reichart, por el Consejo Pro-

fesional de Ingeniería Agronómica; del Dr. José Luis Astigarraga, por el Consejo Profesional de Médicos Veterinarios; del Dr. Aníbal R. Lippi, por la Sociedad de Medicina Veterinaria; del Ing. Agr. Jorge Nogués, por el Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos y con la presencia del Subsecretario de Acción Cultural, Escribano José María De Lorenzis, en representación de la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la Nación, y de los Académicos de Número Ing. Agr. Walter F. Kugler, Dr. Alfredo Manzullo, Ing. Agr. Ichiro Mizuno, Dr. Emilio G. Morini, Ing. Agr. Eduardo Pous Peña, Dr. Ezequiel Tagle, Dr. Héctor G. Aramburu, Ing. Agr. Juan J. Burgos, Dr. Guillermo G. Gallo, Ing. Agr. Rafael García Mata, el Presidente de la Academia, Dr. Antonio Pires, inició la ceremonia programada para designar una de las salas de reuniones de comisiones con el nombre **"Sala Centenario"** en conmemoración del centenario de la iniciación de los estudios superiores de agronomía y veterinaria en la Argentina. Dijo así:

"La Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, del brazo con instituciones hermanas, ha vivido con justificada devoción y júbilo el año del Centenario del nacimiento de nuestras profesiones. Hemos recordado, con amor patriótico, las glorias del pasado, con sus alegrías y sus angustias, y hemos evocado, con admiración y respetuosa devoción, la memoria de los preclaros hombres que dieron nacimiento al asombro con la creación del Instituto

Agronómico Veterinario de Santa Catalina, a los primeros maestros extranjeros que con su saber, vocación, personalidad, autoridad científica y capacidad docente, honraron la tribuna universitaria, y amaron su oficio y al país que les abrió sus brazos y les confiaron mentes jóvenes que educar; a los estancieros, cabañeros que amparando sus propias iniciativas llevaron la ganadería y agricultura argentinas a una situación de vigoroso florecimiento; a la Sociedad Rural Argentina que tanto bregó por la formación de profesionales capacitados para proteger los intereses del agro y que señalaron -a pedido del Poder Ejecutivo de la Provincia- el lugar donde instalar el Instituto Agrícola dispuesto por ley; a los primeros profesionales egresados de ese Instituto, que, con su comportamiento, abrieron las tranqueras de las estancias argentinas a la acción civilizadora de la ciencia y la cultura. Hoy están en nosotros, como en sagrada eucaristía cívica, Eduardo Olivera, Dardo Rocha, Joaquín V. González, Mariano Demaría, cuyas imágenes iluminaran esta Sala donde se resuelven destinos... Serán consejo e inspiración... si sabemos interpretar el lenguaje del silencio.

"En esta circunstancia, nada mejor podría decir... ni más breve... ni más sustancioso, ni más elocuente que la Resolución de esta Corporación que hoy nos convoca, que dice así:

«VISTO, que el día 6 de agosto de 1983 se cumple el primer centenario de la iniciación de los estudios superiores de agro-

nomía y veterinaria en la Argentina;

Y CONSIDERANDO:

• Que en nombre de la justicia y de la verdad el evocar la memoria de los ilustres hombres que hace cien años dieron nacimiento a nuestras profesiones es un deber y una refirmitación de la responsabilidad que las instituciones educativas y culturales y los profesionales tienen de mantener y acrecentar la deslumbrante herencia recibida;

• Que las Academias Nacionales por su propia existencia y libre actividad son juntamente con las universidades el signo más alto de la cultura de un país;

• Que las Academias dan ocasión a que se discierna, a los ciudadanos merecedores de la gratitud de la patria, la recompensa de un honor que los destaque a la consideración pública;

• Que son dignos de ese honor los antepasados visionarios y patriotas que crearon el Instituto Agronómico Veterinario de Santa Catalina, considerado como la primera escuela de la República Argentina que formó profesionales agrónomos y veterinarios, con suficiente unción como para que otros recogieran sus frutos y la nación fortaleciera su destino;

• Que por ello, en forma muy especial, merecen el homenaje de respetuosa admiración y profundo reconocimiento EDUARDO OLIVERA, considerado como el primer argentino que dio jerarquía científica a las actividades agronómicas en nuestro

país y conquistó por ello los títulos de "Patriarca Nacional" y "Patriarca de la Ganadería"; el Gobernador DARDO ROCHA, creador y padrino de la ciudad de La Plata e ilustre patricio que puso al servicio de sus brillantes ideas todas las energías de su voluntad perseverante y dictó la Ley N° 1.424/81, que dio origen al Instituto mencionado; el Rector, Dr. JOAQUIN V. GONZALEZ, "expresión auténtica de genio argentino y de la pasión ciudadana puesta al servicio del bien público"; innovador universitario que creó la Universidad Nacional de La Plata, incorporando a la misma la ya entonces Facultad de Agronomía y Veterinaria calificándola como "la única institución platense con carácter de verdadera Facultad; y el Dr. MARIANO DEMARIA, Alma Mater del Instituto, al que dio vida, aliento, proyección y trascendencia.

Por todo ello, la ACADEMIA NACIONAL DE AGRONOMIA Y VETERINARIA, en su Sesión Ordinaria del día 8 de junio de 1983,

RESUELVE:

- 1º) Designar con el nombre "Centenario" a una de sus salas de reuniones de comisiones;
- 2º) Colocar en ella cuadros o fotografías que muestren las figuras de EDUARDO OLIVERA, DARDO ROCHA, JOAQUIN V. GONZALEZ y MARIANO DEMARIA;
- 3º) Colocar una placa de bronce que recuerde este episodio y distinga la Sala;

4º) De forma.»

"Con esta sencilla ceremonia, ennoblecida con la presencia de ustedes que llegais portadores de vuestros propios merecimientos y de la jerarquía de los altos cargos que desempeñais con la finalidad de sublimar las

profesiones que cultivamos, damos cumplimiento a esta Resolución e invito al señor Rector de la Universidad Nacional de La Plata, Dr. Guillermo Gallo, a acompañarme en el acto de descubrir la placa."

**Incorporación del Académico Correspondiente
Ing. Agr. ANTONIO J. NASCA**

**Apertura del Acto por el Presidente de la Academia,
Dr. ANTONIO PIRES**

**Recepción por el Académico de Número
Dr. ENRIQUE GARCIA MATA**

**Conferencia del Académico Correspondiente
Ing. Agr. ANTONIO J. NASCA**

SOBRE

**“UN NUEVO ENFOQUE PARA UN VIEJO PROBLEMA:
EL CONTROL INTEGRADO Y LAS PLAGAS”**



**Año del Centenario de la Iniciación de los Estudios
de Agronomía y de Veterinaria en la Argentina**

**SESION EXTRAORDINARIA PUBLICA
del
14 de Setiembre de 1983**

**ACADEMIA NACIONAL
DE AGRONOMIA Y VETERINARIA**

Fundada el 16 de Octubre de 1909

Avenida Alvear 1711

Buenos Aires

MESA DIRECTIVA

Presidente	Dr. ANTONIO PIRES
Vicepresidente	Ing. Arg. EDUARDO POUS PEÑA
Secretario General	Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Secretario de Actas	Dr. ALFREDO MANZULLO
Tesorero	Ing. Agr. DIEGO JOAQUIN IBARBIA
Protesorero	Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO

ACADEMICOS DE NUMERO

Dr. HECTOR G. ARAMBURU
Dr. ALEJANDRO BAUDOU
Ing. Agr. JUAN J. BURGOS
Dr. ANGEL CABRERA
Ing. Agr. EWALD A. FAVRET
Dr. GUILLERMO J. GALLO
Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Ing. Agr. RAFAEL GARCIA MATA
Dr. MAURICIO B. HELMAN
Ing. Agr. JUAN H. HUNZIKER
Ing. Agr. DIEGO J. IBARBIA
Ing. Agr. WALTER F. KUGLER
Dr. ALFREDO MANZULLO
Ing. Agr. ICHIRO MIZUNO
Dr. JOSE J. MONTEVERDE
Dr. EMILIO G. MORINI
Dr. ANTONIO PIRES
Ing. Agr. EDUARDO POUS PEÑA
Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO
Ing. Agr. ARTURO E. RAGONESE
Dr. NORBERTO RAS
Ing. Agr. MANFREDO A. L. REICHART
Ing. Agr. ALBERTO SORIANO
Dr. EZEQUIEL C. TAGLE

ACADEMICO HONORARIO

Ing. Agr. Dr. NORMAN BORLAUG

ACADEMICOS CORRESPONDIENTES

Dr. TELESFORO BONADONNA (Italia)
Dr. FELICE CINOTTI (Italia)
Ing. Agr. GUILLERMO COVAS (Argentina)
Dr. CARLOS LUIS DE CUENCA (España)
Sir WILLIAM HENDERSON (Gran Bretaña)
Ing. Agr. ARMANDO T. HUNZIKER (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO KRAPOVICKAS (Argentina)
Dr. OSCAR LOMBARDERO (Argentina)
Ing. Agr. JORGE A. LUQUE (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO N. NASCA (Argentina)
Ing. Agr. LEON NIJENSOHN (Argentina)
Dr. CHARLES C. POPPENSIEK (Estados Unidos)
Ing. Agr. RUY BARBOSA P. (Chile)

Apertura del Acto por el Presidente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, Dr. ANTONIO PIRES

Otra personalidad cumple hoy el rito consagradorio de una sesión pública convocada por la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria con la finalidad de entregarle el título de Académico Correspondiente de esta Corporación.

Se trata, en esta ocasión, del Ing. Agr. Antonio J. Nasca, distinguido hombre de ciencia, catedrático respetado e investigador de nota que se desempeña en la Facultad de Agronomía y Zootecnia de la Universidad Nacional de Tucumán, donde también ocupó el sitial de Decano durante varios años.

El señor Secretario General de la Academia, Dr. Enrique García Mata, asumirá la significativa y atrayente misión de recibirlo y presentarlo.

Por mi parte, agregaré que nuestros caminos se cruzaron en diversas oportunidades... en la Comisión Administradora de Fondos de Promoción de Tecnología Agropecuaria en la época en que tuve el privilegio de presidirla. Nasca demostró en esa Comisión -como Miembro Comisionado- su lúcido talento y ese espíritu de ecuanimidad y natural simpatía que conquista voluntades, hace fácil el diálogo, crea afectos y favorece el

trabajo y la toma de decisiones.

Nasca es uno de esos hombres de buena voluntad y transparentes inspiraciones que el presidente de un cuerpo colegiado desea.

Desde entonces han pasado más de tres lustros. Lo he visto crecer... y hemos cultivado esa amistad que no la conmueve ni la distancia geográfica que nos separa, ni los largos silencios porque éstos están poblados de gratos recuerdos.

Esta Corporación académica incorpora un científico de brillante trayectoria que ejerce su notoria influencia en el centro del país, un miembro que cumple con creces los requerimientos del Estatuto. Sin duda alguna Nasca contribuirá a vigorizar y expandir la acción de la Academia frente a las delicadas responsabilidades que debe cumplir y al propósito que tiene de proyectar los beneficios del talento de sus hombres y de la cultura que civiliza y edifica en las distintas zonas del país.

Sean estas pálidas manifestaciones preámbulo de las palabras, más expresivas y que con más autoridad dirá el Dr. García Mata. Sean, también, para fundamentar el acto que de inmediato cumpliré.

Ing. Agr. Antonio J. Nasca: es para mí motivo de inocultable alegría y honda satisfacción entregarle el diploma y la medalla que lo acreditan Académico Correspondiente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, atributos que usted honrará con su saber y su conducta. De ello doy fe.

Recepción por el Académico de Número

Dr. ENRIQUE GARCIA MATA

La Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria se alegra y se honra hoy al recibir en su seno a un nuevo Académico Correspondiente, con residencia en la ciudad de San Miguel de Tucumán, el Ingeniero Agrónomo Antonio José Nasca.

Nacido en Tucumán en el año 1929, realiza sus primeros estudios en la Escuela de Agricultura y Sacarotecnia, de donde egresa como Perito Agrónomo, y entonces, con su Tesis sobre Entomología manifiesta ya tempranamente su futura y definitiva inclinación.

Desarrolla sus estudios superiores en la Facultad de Agronomía y Zootecnia de la Universidad Nacional de Tucumán, obteniendo el título de Ingeniero Agrónomo en 1955. Inicia enseguida su carrera profesional definitivamente orientada en el área de la Zoología Agrícola, recorriendo todos los escalones de la docencia, como jefe de trabajos prácticos, instructor, profesor interino y profesor titular, por contrato primero, y confirmado más tarde, después del correspondiente concurso de antecedentes y oposición. Paralelamente va incrementando su dedicación a la docencia, hasta llegar a la exclusividad en 1971.

Actualmente continúa a cargo de su Cátedra de Zoología Agrícola.

Su sentido de la responsabilidad no le permite limitarse solamente a la acción docente. Interviene en funciones directivas en la Facultad de Agronomía y Zootecnia, aportando dinamismo, sentido de organización, tacto político y visión de futuro. Fue así Delegado Interventor en 1966, y luego Decano en diferentes períodos, entre 1966 y 1980. Es actualmente Vicedecano de la misma Casa de Estudios.

Desde su iniciación profesional y por estar tan vinculado con los problemas que aquejan al productor, ya que él mismo, como su padre y abuelo, fue siempre horticultor, trató de descubrir medios para el control de las plagas agrícolas.

Casi todos sus trabajos de investigación se orientaron en ese sentido. Pero su preocupación científica nunca se desvincula del enfoque ético. Por ello de él puede decirse con justicia "que hace ciencia con conciencia". De ahí su lucha y preocupación por los problemas ecológicos y su franco enrolamiento en el control integrado de plagas.

En otras funciones importantes actúa como Miembro Ase-

sor del CONICET en el área de las ciencias agropecuarias. Es miembro de la Comisión Regional del NOA y pertenece a la Carrera del Investigador desde 1979, en la categoría de Investigador Principal.

Por fin, como coronación y suma de esta intensa actividad, en 1977 es nombrado Director del CIRPON, "Centro de Investigaciones sobre Regulaciones de Poblaciones de Organismos Nocivos", creado por Convenio entre la Universidad Nacional de Tucumán, el CONICET, la Fundación Miguel Lillo y el FECIC, Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Ese Centro reúne un núcleo de investigadores destacados y recibe el continuo aporte de elementos jóvenes que allí encuentran un ambiente casi perfecto para su formación especializada. Desarrollando su intensa actividad en el área de la zoología agrícola en pocos años el CIRPON ha adquirido un elevado prestigio, tanto en el país como en el extranjero.

Recientemente el CIRPON ha publicado un tratado, cuidadosamente impreso e ilustrado, "Animales Perjudiciales y Beneficiosos a los Cítricos", que tiene por finalidad hacer conocer tanto a profesionales como a agricultores el grado de dependencia entre los distintos seres que viven en los cítricos, siendo este grado de dependencia el que debe orientar la acción sobre la regulación de las poblaciones, con el fin de lograr una armónica integración de las técnicas de control.

Junto al Ingeniero Nasca co-

laboraron en esta primera obra del CIRPON los Ingenieros Agrónomos Arturo Luis Terán, Ramón Vicente Fernández y Alejandro Juan Pasqualini.

Revisando el Currículum de Nasca, además de la realización de dos planes financiados por la Comisión Administradora del Fondo de Tecnología Agropecuaria, tiene en curso otro con la Secretaría de Ciencia y Técnica. Ha intervenido en reuniones científicas, jornadas y congresos en el país y en el exterior, habiendo publicado más de 30 trabajos especializados, numerosas conferencias técnicas y de extensión.

Pero toda esta masa de trabajo, de docencia, de investigación y de dirección, no puede hacernos olvidar la fundamental imagen humana de Nasca. Desde sus primeras épocas de docencia, tanto en la Universidad como en otros institutos de enseñanza, comprendió que para "enseñar", no basta sólo "saber", ni tampoco "querer", en la tarea de orientar a los jóvenes que se acercan al maestro en sus ansias de formación. Nuestro nuevo Académico, como resultado de una filosofía hondamente arraigada en sus convicciones religiosas y familiares, la transmite a los jóvenes, siendo su personalidad bien conocida bajo este aspecto en Tucumán.

Esta formación de Nasca, sea desde el punto de vista técnico, como su sentir religioso y su amor a la tierra, tienen su indudable origen en su familia, motor principal de su vida; tan-

to en su núcleo actual como en sus ancestros.

Con el sólido apoyo de su esposa, completa el grupo familiar con sus tres hijos, estudiantes todos en el nivel universitario. Y podríamos también encontrar las raíces de su intenso amor a la tierra en su padre y su abuelo, que como inmigrantes llegaron a principios de siglo, uniéndose a la colonia italiana que desde fines del pasado siglo, se habían radicado en la Quebrada de Lules, y que con sus productos hortícolas conquistaron primero al mercado de Tucumán y luego el del Litoral.

Su abuelo, además de agricultor, fue un activo dirigente agrario, asesor y consejero de los colonos italianos de la Quebrada de Lules. Siguiendo el

mismo camino, su padre fue citricultor de avanzada, colaborando con Williams Cross, el conocido Director de la Estación Experimental Agrícola de Tucumán, en los primeros ensayos de lucha biológica contra la cochinilla blanca. El Ing. Nasca sigue fielmente ese camino.

Hoy, en esta Sesión Extraordinaria de incorporación a la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, el Ingeniero Agrónomo Antonio José Nasca nos hablará sobre un tema que lo apasiona por su evidente actualidad y trascendencia sobre toda la producción agrícola: "Un nuevo enfoque para un viejo problema: el control integrado y las plagas".

Ingeniero Nasca, tiene usted la palabra.

Conferencia del Académico Correspondiente

Ing. Agr. ANTONIO J. NASCA

“UN NUEVO ENFOQUE PARA UN VIEJO PROBLEMA: EL CONTROL INTEGRADO Y LAS PLAGAS”

Antes de referirme al tema de la conferencia deseo poner de manifiesto mi agradecimiento a este Honorable Cuerpo Académico por la designación de que he sido objeto, y las bondadosas y exageradas apreciaciones con que he sido recibido.

Las estadísticas muestran que alrededor del 20 % de las cosechas mundiales actuales se pierden por plagas y también que el déficit alimentario mundial es de aproximadamente la misma cifra.

¿Las plagas de la agricultura son nuevas? ¿Los caminos seguidos hasta ahora, para controlarlas, son los adecuados?

En este breve trabajo deseo referirme a estos aspectos.

Hay evidencias que el hombre, desde muy antiguo, ha debido enfrentar el problema de las plagas animales que destruían su alimento, su vestido o su vivienda. Los animales, son anteriores al hombre. Los insectos, por ejemplo, tienen más de 50 millones de años de existencia, mientras que para el hombre, la edad se calcula aproximadamente en sólo un millón y medio de años. No es extra-

ño, entonces, que el hombre, desde los albores mismos de la humanidad, haya debido soportar una dura competencia con animales que tenían sus mismos requerimientos.

Hay documentos históricos y religiosos, que prueban que la preocupación del hombre por las plagas es antigua. En el Viejo Testamento hay varias citas que demuestran claramente este hecho. El profeta Joel, aproximadamente 400 años a.C., en su lamentación por las ruinas del país, dice: “Cuéntenlo a sus hijos, y éstos a los suyos, y ellos a la siguiente generación. Lo que dejó la oruga, lo devoró la langosta, lo que dejó la langosta, lo devoró el pulgón, lo que dejó el pulgón, lo devoró el roedor...” Y también Joel, en el anuncio de la salvación, dice: “Las eras se llenarán de trigo, y los lagares desbordarán de vino nuevo y aceite fresco... Yo los resarciré por los años en que devoraron todo la langosta y el pulgón, el roedor y la oruga...”.

El profeta Amos, 750 años a. C., aproximadamente, relata, en una de sus visiones proféticas

refiriéndose al daño de las langostas, lo siguiente: "El Señor me hizo ver esto: El formaba langostas, cuando comenzaba a crecer la hierba, la que brota después de la siega destinada al rey, cuando ellas terminaron de devorar la hierba del país yo dije: Perdona, Señor, por favor ¿cómo subsistirá Jacob...?". Alrededor de 1200 años a.C., Moisés también hace mención a las plagas de langostas.

Si comparamos a la antigüedad de los insectos sobre la tierra con la del hombre, vemos que esa anterioridad en su medio, hace aparecer al hombre como "interfiriéndolo" por esa antigüedad. Los insectos han adquirido una mayor evolución y un alto grado de especialización. Su alto poder reproductivo y la alta resistencia de su constitución, nos muestran la diferencia de potencialidad con que están dotados ellos respecto al hombre. Pero hay algo que es necesario destacar: el hombre ha sido dotado con una inteligencia, que lo mueve a elaborar, discernir, probar y evaluar resultados.

Así, tenemos por un lado las plagas adaptándose a nuevas situaciones; por el otro, al hombre desarrollando nuevas tecnologías para poder competir, y digo competir, pues considero que dentro del ecosistema somos competidores, ya que por ejemplo necesitamos las mismas cosas que los insectos.

Cuando el hombre descubre la necesidad de cultivar para lograr su sustento -allí en el nacimiento mismo de la agricultura- debe comenzar a elaborar

métodos para controlar las plagas. El resultado de sus cosechas dependía, entonces, en gran forma, de su ingenio para resolver el problema. De acuerdo con las circunstancias y con sus rudimentarios conocimientos, era el método empleado para cada fin. Así fue como usó las ceremonias religiosas, para que el buen Dios lo liberara de las plagas y el castigo que suponían las mismas, o la intervención de brujos para alejar a los organismos nocivos; o el atraso o adelanto de las siembras, para evitar que coincidieran los ciclos de las plagas con los de los cultivos; como así también la producción de ruidos para ahuyentar a los insectos y el uso del humo con los mismos fines.

Aproximadamente 1000 años antes de Cristo, Homero puso de relieve las cualidades del azufre para prevenir las pestes. En algunos de los cuentos de "Las mil y una noches" también se hace mención al polvo de picro como destructor o ahuyentador de insectos, y ya en la era cristiana, Plinio menciona métodos terapéuticos para prevenir una enfermedad en el trigo.

No voy agregar nada más sobre la antigüedad del problema, pero rastreando en los más viejos documentos, encontramos referencias de que no es un problema nuevo.

Aunque hay menciones, como las ya citadas, resulta sumamente difícil precisar la fecha del comienzo del empleo de la quimioterapia; pero no hay dudas, que viene desde muy

antiguo. Las referencias del empleo del aceite y el betún de Judea datan de alrededor de 1700 años a.C.

La aparición del piretro como insecticida seguramente fue recibido con gran alivio y esperanza. Si bien es cierto que hay viejas menciones sobre este derivado vegetal, las informaciones más concretas se refieren a su conocimiento en Dalmacia, en 1563; aunque su mayor difusión ocurrió en el siglo XIX.

En el siglo XVIII se descubren las propiedades insecticidas de la nicotina. Hay referencias, también, que en los jardines de la India se empleaban raíces de **Derris elliptica** como insecticida, en 1848.

Es durante los siglos XVIII y XIX en que se desarrollan métodos terapéuticos basados en productos de origen vegetal, como los citados e inorgánicos como el azufre, por ejemplo.

Hacia fines del siglo XIX, la quimioterapia se resumía en el uso del azufre, del cobre, del arsénico y del flúor y sus respectivos derivados, como productos inorgánicos. Como derivados de vegetales: el piretro, la nicotina, y la rotenona y como derivados del petróleo, los aceites. Además, se contaba con aceites de origen vegetal y el aceite de ballena. Todos productos existentes en la naturaleza.

Ya había adquirido importancia la química de los insecticidas; había comenzado a organizarse industrial y comercialmente y se preparaba para acompañar al gran desarrollo agrícola. Creció a la paz del mono-

cultivo y de nuevas plagas. Estas, como consecuencia de ese monocultivo y también del gran intercambio que se inició con los nuevos medios de transporte, se difundieron fácilmente.

La segunda década del siglo actual marca un momento importante en la historia de la fitoterapéutica. En el año 1925 se produce el descubrimiento de nuevos insecticidas. Por aquella época se descubren primeramente el dinitroortocresol y hacia 1934 la fenotiazona. En el año 1939 se descubren las propiedades insecticidas del DDT, aunque, en realidad, su obtención data de 1874, en que Zeidler lo sintetizó por primera vez. Este último descubrimiento marca un verdadero hito en la historia de la fitoterapéutica; se puede decir que nace una nueva era: la era de los plaguicidas sintéticos en quimiofitoterapéutica. Marcó el comienzo del gran desarrollo de los productos agroquímicos de síntesis, y marcó también el comienzo de estudios organizados, referentes al mecanismo bioquímico de acción de los insecticidas.

Y así como el descubrimiento de la penicilina abrió un inmenso y nuevo campo para el estudio y uso de los antibióticos, a la vez mostró la necesidad de conocer los efectos colaterales; y el descubrimiento de la fisión del átomo revolucionó los conceptos de la física nuclear; también el advenimiento de la química de los insecticidas de síntesis, marcó el comienzo de un nuevo enfoque en la agricultura actual. No hay ninguna duda que este siglo nos

ha deparado la inmensa fortuna de semejantes descubrimientos.

Se inició una verdadera aceleración en la producción y desarrollo de insecticidas de síntesis. Como, por ejemplo, de los derivados clorados, de los fosforados y luego, más recientemente, los derivados del ácido carbámico.

Junto al entusiasmo inicial, se produjo el nacimiento de una nueva y floreciente industria: la de los agroquímicos.

Pero los estudios que se hacen paralelamente a esta verdadera revolución en el campo de los insecticidas, comenzaron a mostrarnos la necesidad de obrar con cautela.

A ese entusiasmo inicial que hacía pensar que se estaba en presencia de una verdadera panacea para el control de plagas, le sucedieron los lentos estudios que fueron mostrando otra realidad. Se estaba, efectivamente, frente a insecticidas de gran poder letal, de gran efecto residual, y además, de un increíble y amplio espectro de acción. Pero, pero precisamente estas cualidades, sumadas a la peligrosidad para los animales de sangre caliente, comenzaron a despertar la inquietud para estudios más detenidos sobre el particular.

En muchas circunstancias hemos asistido y seguimos asistiendo a problemas planteados como consecuencia del empleo, primero de los agroquímicos, y la observación de efectos indeseables después.

Los agroquímicos dieron lugar a un gran desarrollo comercial, precedido de una amplia

propaganda. Como los efectos indeseables no eran conocidos hasta entonces, su uso se extendió velozmente.

El productor podía ver en corto tiempo el resultado espectacular de los nuevos productos. La tecnología llegó a superar a los avances científicos. La ciencia no podía aún evaluar los efectos. La tecnología se anticipó, imponiéndolos en el mercado.

Nuestro hombre de campo empleó, y desgraciadamente aún hoy emplea, confiadamente, desprevénidamente, en forma abusiva e indiscriminada, un verdadero arsenal de plaguicidas. Estos plaguicidas, si bien es cierto, y es justo reconocerlo, le han aliviado la tarea y han ayudado a resolver problemas fitosanitarios de magnitud, también es cierto, obligan a una profunda reflexión sobre sus consecuencias.

El gran entomólogo norteamericano Paul DeBach, que tan valiosos aportes hizo al control biológico, compara a los insecticidas con los narcóticos. Los llama narcóticos ecológicos. Dice lo siguiente al respecto:

“Puede hacerse una comparación muy realista entre los efectos que se producen en los cultivos por el empleo unilateral de insecticidas «duros», es decir totales.

”Primero el método de aplicación es simple y fácil, y en una etapa temprana los efectos parecen ser saludables y deseables. Normalmente conseguimos los resultados que deseamos. Sin embargo, tarde o temprano, las dosis y frecuencias

de administración tienen que aumentarse, en tanto que se desarrollan la tolerancia y la resistencia a los productos químicos. Las aplicaciones se hacen más frecuentes y a veces se recurre a diferentes materiales intentando obtener los resultados originales. Finalmente el uso se convierte en hábito y la dependencia de la droga se hace totalmente absoluta. Mientras tanto, aparecen graves problemas fisiológicos y psicológicos (en el hombre) o ecológicos (en los cultivos), los cuales pueden llevar a la completa destrucción del sistema."

Este siglo, que nos ha deparado tantos descubrimientos, que nos ha hecho perder hasta la capacidad de asombro, también nos ha premiado con el desarrollo de los conocimientos ecológicos. El hombre ha despertado a una nueva realidad. Debemos preocuparnos de nuestro ambiente. ¿Pero cuál es nuestro ambiente? ¿Acaso ese ambiente nuestro no es toda la tierra?

Si se tienen en cuenta los modernos medios de transporte y de comunicación; las corrientes marinas y aéreas; las migraciones de animales y humanos, la interconexión mundial aparece más claramente. Nuestro ambiente cobra un significado distinto. Abarca a todo el mundo. La ecología también tiene un sentido más amplio. Ella aparece como un signo alertador de nuestro tiempo.

Efectivamente, esta ciencia ha tomado auge mundial. Hoy son familiares los términos "contaminación", "desequili-

brios biológicos", "ecosistema", "preservación del ambiente", etcétera. Nuestros hijos y nuestros nietos hablan de esos conceptos, aprenden su significado y los estudian. ¿Pero nosotros, los mayores, los entendemos claramente? ¿Comprendemos su verdadero alcance? ¿O esa misma aceleración en que estamos viviendo ha hecho caer ya en el desprestigio el significado de esos términos? ¿Asociamos en nuestra mente el significado de la palabra contaminar con su verdadero significado? ¿Qué es el de impuro, sucio, envenenar, dañino para la vida, corromper, etcétera? ¿Y esta toma de conciencia, mueve realmente nuestros sentimientos, y también nuestra voluntad, para buscar soluciones y evitar la contaminación? O ¿sólo nos conmueve superficialmente, como si esto ocurriera en otro planeta? ¿Advertimos que la contaminación está actuando acá y ahora, en el agua que bebemos y beben los animales, en la hierba que consumen, en las verduras y frutas que consumimos? Muchos de nosotros, seguramente, hemos visto cauces con agua contaminada; sin signos de vida. Hemos transformado en lamentable cloaca muchos manantiales que otrora estuvieron poblados de animales y plantas; arroyos cristalinos que inspiraron a poetas, quienes cantaron a sus aguas vivificantes.

Corremos el gran riesgo de dar igual trato a nuestros mares. A diario leemos sobre ese peligro. Hemos leído que en nuestros mares del Sur hay animales que contienen residuos,

posiblemente de productos plaguicidas. ¿Dónde se origina el problema? Seguramente en lugares muy distantes; quizás en otros países. Las lluvias lavan y arrastran los residuos desde los campos tratados a los cauces de los arroyos primero, ríos después y si éstos desaguan en el mar, allí van también los residuos.

Con frecuencia hemos escuchado que podemos suplir el déficit alimentario mundial complementando la producción agrícola, con los productos del mar. Se piensa que ésta sería la solución cuando el crecimiento de la población mundial aumenta más aún. Pareciera que es hora, entonces, que cuidemos celosamente ese reservorio de alimentos.

Dije que la dimensión del ambiente cobra sentido mundial. Pues bien, la preservación de la limpieza de los mares no puede ser obra de un país determinado, sino que debe ser preocupación en el nivel mundial.

Si el uso de los plaguicidas trae tan graves problemas, ¿por qué ese uso se ha extendido en todo el mundo y además se incrementa su producción?

Los nuevos medios de comunicación "han acortado" las distancias. Y además, el incremento del comercio internacional ha distribuido muchas plagas. Ellas en su lugar de origen, por ser autóctonas, estaban controladas naturalmente. En los nuevos lugares donde se instalan, al no tener factores de resistencia ambiental, se desarrollaron rápidamente y en forma explosiva. Pareciera, entonces,

completamente lógico usar venenos para controlarlas. Luego de varias aplicaciones aparecen resistencias a los plaguicidas. A cada nueva dosis se obtiene como respuesta una nueva explosión de sus poblaciones, y como esa plaga integra un sistema más amplio, donde hay otras que sólo son potenciales -por ser locales y tener control natural- cuando los insecticidas acaban con estos factores biológicos de resistencia, ellas también se transforman en plagas reales actuales.

Además, la gran propaganda sobre el uso de los plaguicidas y el efecto espectacular que ofrece al productor ver morir toda clase de artrópodos, poco tiempo después del tratamiento, crea una presión psicológica en el agricultor para un nuevo intento, cuando está en juego su cosecha. Además del monocultivo, y del gran incremento de nuevas áreas cultivadas, hay otro factor que ha facilitado el desarrollo de plagas. Hasta hace poco tiempo, el hombre de campo roturaba los suelos de día. Una imagen típica del arador, labrando el suelo y una gran cantidad de aves que le seguían, consumiendo los artrópodos que el arado destapaba: un eficiente control natural.

Hoy los campos se roturan de día y de noche, velozmente. Hemos desarrollado una nueva tecnología que permite trabajar al hombre de campo rápidamente y con gran eficiencia. Hemos "humanizado" la tarea. Pero esto también tiene un precio. Han incrementado sus poblaciones, insectos que antes eran devo-

rados por las aves insectívoras. Ellas no han podido adaptarse a la nueva situación. Aún no están provistas de potentes "faros" y "radares" que les permitan trabajar también de noche. Por un lado, el trabajo nocturno que impide la acción de las aves que hacen el control natural. Por otro lado, la desaparición de montes naturales que eran los lugares donde anidaban estas aves, han hecho disminuir las poblaciones de las mismas y hoy muchas plagas que estaban controladas naturalmente deben ser también tratadas con agroquímicos.

El gran auge en el desarrollo de productos agroquímicos, nos ha solucionado muchos problemas en el manejo de plagas a la luz de los conocimientos existentes.

Es necesario rendir justo homenaje a su advenimiento, por el alivio que significó para el productor poder competir con mejores armas frente a las plagas.

Es necesario, también, reconocer que muchas endemias que afectan a las poblaciones del mundo han sido disminuidas, gracias al uso de productos sintéticos. Precisamente el DDT se consolidó como insecticida sanitario en 1942-1943, hacia fines de la segunda guerra mundial.

El Dr. Blas, en la "Química de los insecticidas", informa de este acontecimiento como la mayor campaña de despiojamiento de la historia. Ocurrió en Nápoles, donde fueron tratados, en alrededor de 3 meses, 2.250.000 personas.

Este hecho se dio, en su momento, como único caso en la historia de higiene de los ejércitos, ya que a pesar de la epidemia de tifus, ningún soldado la contrajo. Posteriormente se empleó el DDT asociado a la atebrina, en las campañas antipalúdicas en las zonas de combate del Pacífico, logrando hacer desaparecer la epidemia donde los soldados japoneses, repletos de quinina, eran duramente castigados por la malaria. En el Norte Argentino, la campaña antipalúdica contó con la gran ayuda de este insecticida.

En esta nueva era de los plaguicidas sintéticos en quimiofitoterapéutica, también hubo avances importantes en el control biológico de plagas. Pero ocurrió un hecho interesante para analizar. El gran auge de los fitoquímicos, la espectacularidad de su acción, su rápida y gran difusión, la propaganda de sus resultados, y la necesidad de incrementar la producción de alimentos -en virtud del incremento de la población mundial- han relegado a segundo término los estudios sobre control biológico.

Así vemos en congresos, simposios y jornadas, especialmente nacionales, muchos trabajos sobre resultados de usos de plaguicidas y muy pocos, comparativamente, sobre control biológico. Más aún, revisando las actas de reuniones vemos que un mismo producto se ensaya en varias instituciones de distintos lugares y se encuentran diversos trabajos sobre el mis-

mo agroquímico y sobre la misma plaga.

No es la oportunidad para analizar las causas de esta actitud, pero es evidente –y me estoy refiriendo a lo que ocurrió y ocurre en nuestro país– que ha faltado, y falta, una política clara, concreta, sobre el desarrollo de la investigación en esta área del saber. Pero esto merece un análisis particular. Ahora sólo deseo hacer resaltar que no hubo el desarrollo deseable para un mayor conocimiento sobre posibilidades de control biológico.

¿Pero el control natural es un invento del hombre? ¿Acaso el control natural no supone la inclusión del control biológico? ¿Y no existió en todos los tiempos? Lo único que hizo el hombre fue diferenciar entre control natural y control biológico. Hemos acordado solamente el alcance del significado de cada una de estas formas de expresión. Una simple diferencia semántica. En el control natural intervienen factores bióticos y abióticos y en control biológico, factores bióticos solamente; pero artificialmente incrementados por el hombre. ¿Si no existiera el control natural qué ocurriría? ¿Qué niveles alcanzarían las poblaciones de animales y también de plantas? Hay un ejemplo ya clásico que se cita en varias publicaciones y que fue emitido en 1926 por Harrick.

La descendencia del pulgón del repollo, **Brevicoryne brassicae** con 11 ó 12 generaciones en un plazo de 4 a 5 meses, alcanzaría un peso de 250 millones de toneladas, calculando el pe-

so de cada pulgón en 0,35 mg. La langosta voladora **Schistocerca americana**, que forma mangas, y las mismas cubren, a veces, cientos de kilómetros cuadrados, puede llegar a un peso calculado de hasta 500 Tn. por kilómetro cuadrado y una población de más de 100 millones de individuos por manga. ¿Cuánto pesarían las descendencias de las hembras que componen la población, calculando que la mitad corresponde a ellas, y una producción promedio de sólo 100 huevos? Esto, por fortuna, no ocurre ya que las poblaciones de animales y plantas están naturalmente controladas.

Volviendo al campo específico de los insectos: ni el pulgón del repollo, ni las langostas, ni otros insectos alcanzan esos niveles teóricos, por efecto del control natural. Y éste ha existido en todos los tiempos.

Aunque no se conoce con exactitud cuándo el hombre descubrió la importancia de los predadores y parásitos, se sabe que fueron empleados desde muy antiguo en China. Además, P. DeBach menciona que en 1775, cultivadores de dátiles del Yemen (Arabia) habrían usado colonias de hormigas benéficas para controlar insectos dañinos. El mismo autor hace mención que los agricultores de Asia y Europa usaron los predadores en el siglo XIX. Pero no conocemos con exactitud cuándo estos predadores fueron observados e interpretada su importancia por primera vez. Es seguro que mucho antes de su mención.

El parasitismo fue observado

alrededor del año 1700. Hay varias menciones de insectos parásitos (entomófagos) durante el siglo XVII, y diversos trabajos dan cuenta de observaciones prolijas de su acción. Las primeras observaciones sobre parasitismo se refieren a **Pieris brassicae** (L.) y **Apanteles glomeratus** (L.).

En el siglo XVIII, Leeuwenhoek hizo muchas observaciones y precisos dibujos sobre casos de parasitismo. También en ese siglo, hizo importantes aportes en este tema, Reaumur, quien dejó numerosos trabajos con excelentes dibujos en seis volúmenes de "Memorias sobre la historia de los insectos". Muchos otros autores hicieron aportes, posteriormente en estos campos.

Sobre las enfermedades de los insectos hay viejas menciones. Aristóteles hizo mención a las enfermedades de las abejas y Plinio también escribió sobre ellas y aunque conocían el efecto no pudieron explicar la causa microbiana de la enfermedad.

En realidad se atribuye a Kirby, que recién en 1826 estableció los fundamentos biológicos de la patología de los insectos. Entonces ya suponía su posible utilización como medio de control de poblaciones.

Es interesante hacer resaltar, que durante más de un siglo se hicieron observaciones sobre predatismo y sobre parasitismo. También sobre los patógenos de insectos e inclusive se sabe que se emplearon para el control de plagas, sin embargo no

adquirieron notoriedad como métodos corrientes.

Recién en el siglo XIX, durante el año 1888, se conoce el primer gran éxito de lucha biológica desarrollado en California. Este tuvo mucha difusión mundial por sus resultados. Me refiero al proyecto de control de la cochinilla acanalada de Australia (**Icerya purchasi**) con el uso del predador **Rodolia cardinalis**. Este histórico hecho marca el comienzo del empleo sistemático del Control Biológico. Se puede decir que en California nace realmente como práctica de aplicación científicamente controlada.

A partir del comienzo del presente siglo se fue ampliando esta técnica a otros países, otras plagas y otros cultivos.

Hoy existe en el mundo una larga lista de ejemplos de plagas reguladas biológicamente. Contrariamente a lo que ocurre con el control químico, los resultados no son espectaculares; más aún, es muy difícil que el agricultor pueda advertirlo. Los parásitos de por sí son sumamente pequeños y si resulta difícil poder advertir su presencia, es más difícil advertir su acción. Los predadores pueden ser observados con mayor facilidad por su tamaño y también por la necesidad de requerir varios individuos para completar su dieta. Si como hemos visto, para el agricultor resulta dificultoso detectar la acción de parásitos y predadores, cuánto más problemático aún, es que pueda advertir la presencia de los patógenos de insectos o

ácaros, que ya se usan en control microbiológico.

Hoy existen innumerables pruebas en todo el mundo del éxito que es posible lograr con métodos biológicos de regulación.

A pesar de la escasa cantidad de investigadores en este campo de la ecología aplicada, después de la espectacular acción de **Rodolia cardinalis** en el control de **Icerya purchasi** en California, se han conseguido resultados no menos importantes en muchas otras plagas.

Es curioso, de todos modos, que, a casi un siglo del nacimiento del control biológico como método de regulación de plagas, aún hoy no tenga la popularidad que merece. Los propios agricultores, principales beneficiarios del método, no tienen, en general, una idea clara de la importancia que representa su empleo, y el alivio que puede significar para su empresa el adoptarlo. Pero es más curioso aún, que no figure con la prioridad que corresponde, tampoco en los programas de investigación de instituciones dedicadas al estudio de la sanidad de los vegetales.

La gran propaganda que acompañó al desarrollo de la industria de agroquímicos, hizo postergar el desarrollo de los métodos biológicos.

Pero en realidad, los grandes avances en el campo de la ecología y el logrado en el de la biología de insectos particularmente, comienza a mostrar la necesidad de transitar otras sendas.

Con el mayor conocimiento

acerca de los factores que regulan las poblaciones, aparece como un verdadero clamor, en el nivel mundial, la necesidad de profundizar los estudios sobre equilibrio de los ecosistemas. Se ahondaron los estudios sobre efectos de contaminación de los plaguicidas, como así también de resistencia a los mismos. Se intensificaron los estudios sobre los efectos bioquímicos de los insecticidas, a la vez que se logró un mejor conocimiento de la fisiología de los insectos y del mecanismo que condiciona respuestas a determinados estímulos. Aparecen también otros éxitos con tratamientos no químicos. Me refiero al desarrollo que adquieren los estudios con sustancias radioactivas, y sus efectos sobre organismos, que abre otro campo insospechado en esta temática. El primer gran éxito obtenido, mediante el uso de radiaciones esterilizando machos, fue tan contundente que indujo a explorar este camino para otras plagas.

En esa forma, aquellas históricas liberaciones masivas de machos esterilizados de la "mosca gusanera del ganado" en Curazao, sirvieron para advertir, sobre la posibilidad de manejar poblaciones de algunos insectos ahondando más en el estudio de la fisiología de la reproducción.

Simultáneamente, los avances en las investigaciones sobre el mecanismo glandular de los insectos, muestran otro flanco de posible uso en la regulación de poblaciones.

En efecto, las hormonas que

actúan como mensajeros químicos permiten, también, adecuando su empleo, el manejo más eficiente de insecticidas, disminuyendo el riesgo de su uso, a la vez que mejorando la acción dirigida de su empleo.

El antagonismo cada vez más profundo, entre el enfoque del control de insectos con insecticidas, y el que propugna el control biológico hizo aparecer dos escuelas con planteos totalmente enfrentados.

Los que apoyaban el uso de venenos, después de casi veinte años de cifrar sus esperanzas en los mismos vieron que después de las primeras aplicaciones, generalmente exitosas, debían incrementar las dosis. La aparición de resistencia a los productos sintéticos y la destrucción de la entomofauna útil obligó a una carrera entre la aparición de nuevos productos y la ineficacia a corto plazo de los mismos.

Los que apoyaban el control biológico, después del primer gran éxito en 1888 en California insistían en ese camino para la solución de problemas de plagas. Los que insistían en el control químico argumentaban la falta de estudios básicos que apoyaran al enfoque biológico y en cambio ofrecían solución inmediata a los problemas. Los propios citricultores de California, que fueron los primeros en adquirir evidencias de la bondad del control biológico, fueron tentados al empleo de agroquímicos para el control de otras plagas. Aprendieron duramente, después de muchas cam-

pañías, que debían regresar al anterior método.

Paul DaBach comenta al respecto: "La cochinilla (se refiere a **Icerya purchasi**) desde 1890 era un insecto raro de los cítricos, hasta que comenzó a emplearse extensivamente el DDT, tanto en ellos como en otros cultivos del Valle Central. Esto causó la virtual destrucción del coleóptero depredador **Novius cardinalis** (Muls.) y desde Bakersfield en el Sur hasta Hamilton City, en el Norte, se produjo una increíble explosión en la población de cochinilla. Algunos árboles murieron y muchos huertos quedaron defoliados, con la consiguiente pérdida de cosecha en los siguientes dos o tres años, antes de que se abandonase voluntariamente el empleo del DDT o fuese drásticamente modificado.

"Los agricultores llegaron a pagar un dólar por cada ejemplar de **Novius** de los que aún existían en el Sur de California, para restablecer el control natural en el menor tiempo posible. Esta recolonización, junto con la modificación del programa del empleo del DDT, condujo rápidamente al establecimiento del control biológico normal."

Así surgieron esos dos enfoques e importantes "escuelas" en el control de plagas. Los quioterapeutas que propugnaban el control químico y los que apoyaban el control biológico. Este, que es anterior al advenimiento a nivel comercial de los insecticidas sintéticos, no adquirió la popularidad que merecía, pues el primer éxito es de

1888, y el empleo masivo del DDT se inicia en 1942, al final de la segunda guerra mundial, casi 50 años después.

En estos 50 años, precisamente, tuvieron gran auge los insecticidas inorgánicos, derivados del arsénico, flúor y azufre y los derivados de aceite de petróleo principalmente. Además de derivados vegetales.

La gran propaganda que se inició con la era industrial de su producción, frente a la escasa difusión en los conocimientos sobre control biológico, fueron haciendo quedar relegado a este último, sólo en los niveles de investigación y en escasos institutos que se ocupaban de su estudio y difusión.

El aún escaso conocimiento en el grado de dependencia de los componentes bióticos del ecosistema y la falta de difusión suficiente de los éxitos obtenidos en control biológico favorecían esta situación.

Considero adecuado, para una mayor claridad, sintetizar lo tratado hasta acá:

- Los animales son anteriores al hombre. Y están dotados de un alto potencial biótico dado por su antigüedad y el proceso evolutivo.

- El hombre está dotado de inteligencia que le permite usar el ingenio para resolver el problema del control de plagas.

- El hombre ha interferido en el medio y es un competidor por tener los mismos requerimientos que los animales.

- Cuando nace la agricultura, se plantea el problema de preservar las cosechas de las plagas.

- El hombre ensaya distintos métodos de control y aparece el control químico con productos existentes en la naturaleza.

- Al descubrir los productos de síntesis se produce un gran desarrollo en la química de los insecticidas.

- Mientras tanto ya se habían logrado los primeros éxitos importantes en control biológico.

- El gran desarrollo de la química de los insecticidas y la espectacularidad de la acción de los mismos ha volcado la atención en este enfoque y se ha disminuido la atención al control biológico.

- Logrados los primeros éxitos importantes en control biológico se crea un gran antagonismo entre las "escuelas" que propugnan el control biológico como método y los que se inclinan por el control químico.

- El mejor conocimiento de la ecología comienza a llamar la atención sobre la contaminación y el efecto disruptor sobre el ecosistema.

- Se diversifican los métodos de control. Aparece el uso de las radiaciones y la técnica de liberación de machos estériles.

Frente a esta situación, se propone un nuevo enfoque para el problema. Nace a modo de síntesis el enfoque del control integrado o manejo ecológico de plagas, que intenta ordenar, además, armónicamente los planteos antagónicos existentes hasta ese momento.

Hace algo más de 25 años que se plantea este nuevo enfoque al que acabo de hacer referencia. Fue mediando la década del 50, cuando en Alemania y en los

Estados Unidos de Norteamérica se intenta coordinar los métodos químicos de control, orientando la aplicación de los tratamientos, sólo a los organismos cuyas poblaciones deseaban regular, preservando las de los organismos útiles. De esta forma, se obtenía la máxima efectividad de los agentes naturales de control ya establecidos en el ecosistema.

En el área de investigación de plaguicidas se orientaron a la búsqueda de insecticidas de menor efecto residual. Además se desarrollaron, con la esperanza de una adecuada selectividad, los productos sistémicos.

Todos estos avances también fueron acompañados de investigaciones, prácticamente a escala mundial, de los efectos colaterales de los residuos de plaguicidas. Especialmente en lo relacionado con los estudios sobre efectos carcinógenos de productos sintéticos.

La situación parecía propicia, y era necesario iniciar otros caminos para resolver el problema del control de plagas.

Este nuevo enfoque tratando de integrar sistemas de control fue ampliado. Primeramente la integración fue solamente respetando el control natural establecido y el uso de plaguicidas seleccionados. Posteriormente, se integró, además, con control biológico artificialmente establecido más el plaguicida en los casos necesarios.

Hoy el concepto es más amplio aún. Se debe integrar el control natural con el biológico, el mecánico y el físico y si fuera necesario con el químico en la

medida de las necesidades y posibilidades.

Esto es lo que modernamente se llama manejo de plagas, o manejo ecológico de plagas o ecología aplicada al manejo de plagas.

Es frecuente escuchar y leer también sobre el control integrado como si fuera una técnica en sí. Como si fuera una receta fija.

Antes de que este término "control integrado", "manejo de plagas", o "manejo ecológico de plagas", sufra desprestigio por mal uso, es conveniente hacer algunas aclaraciones. No es una técnica en sí. Tampoco una receta fija. Es un nuevo enfoque del problema en forma integral. Es analizar el agroecosistema en la forma más amplia posible, y elaborar una estrategia a seguir según el resultado del análisis del ecosistema. No se debe, por lo tanto, decir hago control integrado de tal o cual plaga. Sólo se puede hacer control integrado en tal o cual cultivo. Es en ese agroecosistema donde se integran métodos a seguir. Además, en los últimos 20 años ya se afirmó la idea de que la integración es de más de dos componentes. Hay que integrar, entonces, a los resultados del control biológico y del químico, todas las prácticas que se realizan en el cultivo, con miras a mantener a las plagas en niveles de daños subeconómicos.

Es importante, entonces, considerar el nuevo concepto de plaga que aparece con este enfoque. En este nuevo concepto importa la densidad de la población del agente a controlar. No

es igualmente importante una langosta en un árbol adulto cítrico, por ejemplo, que 50 langostas en el mismo árbol. Resulta necesario determinar para cada caso el umbral de daño económico. Umbral que es variable para cada plaga en cada cultivo y además, para una misma plaga y cultivo, puede variar según las exigencias del mercado.

Mientras el mercado de exportación a un determinado lugar no tolera presencia, por ejemplo, de ninguna cochinilla en frutas cítricas, otros mercados pueden tolerar la presencia de 2, 3, 20 individuos por fruta.

Esto, entonces, depende de la exigencia del mercado.

En este nuevo concepto de plaga importa sobremanera tener claro que cuando se encara un programa de regulación de población de organismos dañinos, no se propone precisamente su erradicación, sino simplemente mantener la densidad de la población a niveles subeconómicos que no signifiquen un riesgo para los cultivos, y a la vez, que aseguren la supervivencia de los organismos benéficos que viven a expensas de los individuos que constituyen la población que deseamos regular.

La Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos, en el trabajo sobre manejo y control de plagas de insectos ha enfatizado este aspecto resumiéndolo a los siguientes puntos:

"1) Es necesario estudiar el sistema ecológico como un todo, y el control de las plagas se

debe convertir en ecología aplicada; 2) Los mejores métodos para combatir las plagas se pueden idear sólo conociendo los principios en que se apoyan las fluctuaciones de las poblaciones de las plagas; 3) El control de las poblaciones es una función del sistema ecológico y es esencial conocer los principales elementos del sistema para comprender el fenómeno de población; y 4) Los estudios básicos sobre la ecología de la plaga, combinados con estudios de métodos de control, son finalmente más fructíferos en la reducción del daño, que un enfoque puramente ad-hoc."

Este nuevo enfoque para el tratamiento de plagas está ganando aceptación, especialmente por la toma de conciencia de la necesidad de la preservación de los ambientes y de la convicción de las reales deficiencias del método químico de control como único recurso.

Estamos frente al planteo de una nueva ética para aplicar al manejo de plagas? En definitiva creo que sí. Este nuevo enfoque supone una acción selectiva sólo sobre aquellos organismos que nos afectan. Supone, además, un mayor respeto por todas aquellas criaturas que pueblan el agroecosistema particular, y que no compiten con el hombre y, finalmente, supone un mayor respeto también por las generaciones futuras al dejarles un medio ambiente menos contaminado y con mejores condiciones para la supervivencia.

Al primer interrogante planteado al comienzo de este trabajo, sobre la antigüedad de las

plagas de la agricultura, opino que es indudable que han nacido con la agricultura misma y, más aún, son anteriores, sólo que la moderna tecnología en los medios de transporte y el incremento del área cultivada han favorecido la difusión de muchas de ellas.

Y al segundo interrogante sobre métodos seguidos hasta ahora para controlarlas, considero que lamentablemente la tendencia ha sido marcada por una especial preferencia al con-

trol químico, pero que afortunadamente los avances en el campo de la ecología nos muestran caminos más adecuados para transitar. Por lo dicho es muy importante, entonces, alentar los trabajos en el campo del manejo integrado de plagas, tomando real conciencia de la bondad de este enfoque moderno para un problema tan antiguo como es el de las plagas agrícolas.

Nada más, muchas gracias.

**Comunicación del
Académico de Número Dr. NORBERTO P. RAS**

**Una Experiencia de Desarrollo Institucional
en la
Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad
de Buenos Aires**



Año del Centenario de la Iniciación de los Estudios
de Agronomía y de Veterinaria en la Argentina

Sesión Ordinaria
del
11 de Octubre de 1983

**ACADEMIA NACIONAL
DE AGRONOMIA Y VETERINARIA**

Fundada el 16 de Octubre de 1909

Avenida Alvear 1711

Buenos Aires

MESA DIRECTIVA

Presidente	Dr. ANTONIO PIRES
Vicepresidente	Ing. Arg. EDUARDO POUS PEÑA
Secretario General	Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Secretario de Actas	Dr. ALFREDO MANZULLO
Tesorero	Ing. Agr. DIEGO JOAQUIN IBARBIA
Protesorero	Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO

ACADEMICOS DE NUMERO

Dr. HECTOR G. ARAMBURU
Dr. ALEJANDRO BAUDOU
Ing. Agr. JUAN J. BURGOS
Dr. ANGEL CABRERA
Ing. Agr. EWALD A. FAVRET
Dr. GUILLERMO J. GALLO
Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Ing. Agr. RAFAEL GARCIA MATA
Dr. MAURICIO B. HELMAN
Ing. Agr. JUAN H. HUNZIKER
Ing. Agr. DIEGO J. IBARBIA
Ing. Agr. WALTER F. KUGLER
Dr. ALFREDO MANZULLO
Ing. Agr. ICHIRO MIZUNO
Dr. EMILIO G. MORINI
Dr. ANTONIO PIRES
Ing. Agr. EDUARDO POUS PEÑA
Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO
Ing. Agr. ARTURO E. RAGONESE
Dr. NORBERTO P. RAS
Ing. Agr. MANFREDO A. L. REICHART
Ing. Agr. ALBERTO SORIANO
Dr. EZEQUIEL C. TAGLE

ACADEMICO HONORARIO

Ing. Agr. Dr. NORMAN BORLAUG

ACADEMICOS CORRESPONDIENTES

Dr. TELESFORO BONADONNA (Italia)
Ing. Agr. GUILLERMO COVAS (Argentina)
Dr. CARLOS LUIS DE CUENCA (España)
Sir WILLIAM HENDERSON (Gran Bretaña)
Ing. Agr. ARMANDO T. HUNZIKER (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO KRAPOVICKAS (Argentina)
Dr. OSCAR LOMBARDERO (Argentina)
Ing. Agr. JORGE A. LUQUE (Argentina)
Dr. HORACIO E. MAYER (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO N. NASCA (Argentina)
Ing. Agr. LEON NIJENSOHN (Argentina)
Dr. CHARLES C. POPPENSIEK (Estados Unidos)
Ing. Agr. RUY BARBOSA P. (Chile)

Una Experiencia de Desarrollo Institucional en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la U.B.A.¹

Académico de Número Dr. NORBERTO P. RAS

A. Introducción

En abril de 1982, el firmante fue designado Decano de la Facultad del epígrafe, a la que regresaba como autoridad máxima después de veinte años de actuación en otras funciones. Esa distancia espiritual y falta de compromisos con los grupos que la integraban, se unían a diversas experiencias de desarrollo institucional cumplidas en otros organismos, para dar un carácter especial al período.

Por lo tanto, se decidió organizar las tareas de forma que el breve espacio de tiempo que se tendría disponible permitiera el máximo de realizaciones en beneficio de la institución.

B. Diagnóstico institucional

Con el fin de conocer el estado en que se encontraba la Facultad al momento de iniciarse la gestión había que efectuar una revisión general de las funciones que se venían cumpliendo en ella. Un diagnóstico de este tipo resultaba fundamental,

¹ El trabajo *in extenso* será publicado en Veterinaria, Argentina Marzo, de 1984.

principalmente cuando la institución en cuestión había venido soportando vicisitudes diversas, que permitían suponer la existencia de problemas cuya solución requeriría un conocimiento exacto, la fijación de prioridades y la adopción de las medidas decididas.

Estos análisis de situación son excepcionales en nuestro medio, probablemente dificultados por las urgencias políticas y no hemos podido encontrar estudios similares efectuados para otras Facultades del país que nos sirvieran de antecedentes.

C. Objetivos

Se contaba con una definición bastante clara de las incumbencias profesionales de los egresados de la Casa, lo que permitía establecer nítidamente los objetivos de la institución, tanto cuanti como cualitativamente, para formar adecuadamente ese tipo de hombres y perfeccionar las ciencias y técnicas que manejan.

D. Método utilizado

Ante el apremio de los plazos se decidió recoger información

estadística sobre las funciones prestadas por la Facultad entre 1970 y 1981.

Las mismas series se recopilaron también para las Facultades de Farmacia y Bioquímica y de Agronomía, ambas también de la Universidad de Buenos Aires, las cuales por su población estudiantil y tipo de enseñanza resultaban comparables con la de Veterinaria.

Los indicadores estadísticos que fueron utilizados para lograr la información buscada, fueron los siguientes:

1. Relación Docente - Alumnos.

El análisis de las cohortes de alumnos y sus cifras totales (cuadros 1 y 2), así como de las horas-docente dictadas a lo largo del periodo (cuadros

CUADRO 1

EVOLUCION COMPARATIVA DE LA POBLACION ESTUDIANTIL TOTAL EN TRES FACULTADES DE LA U.B.A.

AÑO	Facultad de Ciencias		Facultad de Farmacia y Bioquímica
	Veterinarias	Facultad de Agronomía	
1973	2.835	2.803	3.033
1974	4.409	4.910	5.256
1975	4.568	6.047	6.026
1976	4.728	6.004	5.500
1977	4.982	5.614	4.753
1978	5.218	sin datos	sin datos
1979	5.110	6.470	4.766
1980	4.938	3.716	3.137
1981	4.635	4.096	3.345

FUENTE: Depto. de Títulos - U.B.A.

CUADRO 2

EVOLUCION COMPARATIVA DE LOS INGRESOS DE ALUMNOS EN TRES FACULTADES DE LA U.B.A.

AÑO	Facultad de Ciencias		Facultad de Farmacia y Bioquímica
	Veterinarias	Facultad de Agronomía	
1970	—.—	479 (x)	418
1971	—.—	513 (x)	488
1972	—.—	515 (x)	701
1973	460	676	1.003
1974	1.674	2.497	1.778
1975	935	2.621	1.201
1976	1.064	954	751
1977	318	388	399
1978	470	541	401
1979	458	573	432
1980	461	403	483
1981	429	518	474
1982	457	487	590

NOTA: (x) Las cifras consignadas corresponden a la Ex Facultad de Agronomía y Veterinaria.

FUENTE: Facultades.

3 y 4) revelaron una caída considerable de la "presencia" de los educadores frente al alumnado y disminución del personal docente de dedicación exclusiva.

Los controles administrativos indicaban una cierta permisividad en la disciplina de todos los sectores, explicada

por muy diversos factores. Los profesores ordinarios confirmados por concurso, habían quedado reducidos a cinco.

La investigación se concentraba en un número limitado de cátedras, con recursos exiguos.

CUADRO 3

**EVOLUCION COMPARATIVA DE LAS HORAS SEMANALES DOCENTES
TOTALES DICTADAS EN TRES FACULTADES DE LA U.B.A.**

FACULTAD	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Ciencias Veterinarias	—	—	—	3.605	6.144	10.630
Agronomía	—	—	—	9.691	11.126	13.029
Farmacia y Bioquímica	11.460	12.280	11.909	11.909	12.720	12.999
Agronomía y Veterinaria	11.779	13.144	13.296	—	—	—
FACULTAD	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Ciencias Veterinarias	10.808	10.873	11.308	11.677	12.182	12.137
Agronomía	14.770	14.819	14.994	15.476	16.876	17.059
Farmacia y Bioquímica	13.912	13.904	14.342	14.713	15.256	15.243
Agronomía y Veterinaria	—	—	—	—	—	—

NOTA: Para la Dedicación Simple se computaron 12 horas semanales.
FUENTE: Facultades.

CUADRO 4

**EVOLUCION COMPARATIVA DE LAS HORAS SEMANALES DOCENTES
DICTADAS POR ALUMNO EN TRES FACULTADES DE LA U.B.A.**

FACULTAD	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Veterinaria	—	—	—	1,27	1,39	2,33
Agronomía	—	—	—	3,46	2,27	2,15
Farmacia	25,58	23,66	17,67	3,93	2,42	2,16
Agronomía y Veterinaria ...	15,40	15,27	14,28	—	—	—
FACULTAD	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Veterinaria	2,29	2,18	2,17	2,29	2,47	2,62
Agronomía	2,46	2,64	2,64	2,39	4,54	4,16
Farmacia	2,53	2,93	2,93	3,09	4,86	4,56
Agronomía y Veterinaria ..	—	—	—	—	—	—

FUENTE: Cifras Oficiales.

2. **Dotación de personal no docente.** Se percibe en los cuadros 5 y 6 la escasez de personal administrativo y la falta de cargos de las categorías altas del escalafón. Se comprobó, además, la utilización de sistemas heterodoxos para suplir estas deficiencias, como por ejemplo, la concesión de contratos docentes complementarios a determinados no-docentes.
3. **Situación edilicia.** La mayor parte de la edificación de la Facultad era vetusta, estaba en muy mal estado de conservación y resultaba materialmente insuficiente para
- Resultaban extremadamente urgentes las reparaciones, reemplazos o adecuaciones de instalaciones de gas, electricidad, teléfono, cámaras frigoríficas, hornos incineradores, etcétera.
4. **Material para docencia e investigación.** Había serias limitaciones para el funcionamiento de las cátedras, derivadas de la escasez o provisión morosa de bienes y servicios fundamentales (cuadro 7).
5. **Organización general de la enseñanza.** Se percibía una acumulación de problemas de organización, reglamenta-

CUADRO 5

EVOLUCION COMPARATIVA DE LOS CARGOS NO DOCENTES EN TRES FACULTADES DE LA U.B.A.

AÑO	Facultad de Ciencias		Facultad de Farmacia y Bioquímica
	Veterinarias	Facultad de Agronomía	
1973	163	333	226
1974	177	336	242
1975	179	336	248
1976	270	385	259
1977	248	352	244
1978	245	353	243
1979	242	336	236
1980	247	343	242
1981	247	340	253

FUENTE: Presupuesto Facultades.

atender las necesidades educacionales. Había evidentes deficiencias en las calles de comunicación interna de la Facultad las que se ponían intransitables con mal tiempo, faltaba alumbrado, facilidades sanitarias, y espacios para actividades diversas.

ción o estructura, sin solución, o para los cuales se había intentado soluciones parciales o incompletas, que se potenciaban con las dificultades derivadas de los puntos anteriores. La enumeración sería larga, pero podemos mencionar a

CUADRO 6

**CLASIFICACION DEL PERSONAL NO-DOCENTE POR CATEGORIA - 1981
COMPARACION ENTRE TRES FACULTADES DE LA U.B.A. (en nº de cargos)**

Personal Adm. Técnico	Fac. de Agronomía	Farm. y Bioquímica	Fac. C. Veterinarias
Cat. 23	5	2	—
„ 22	4	3	4
„ 21	10	7	7
„ 20	18	8	14
„ 19	53	15	30
„ 17	7	—	5
„ 16	36	22	15
„ 15	11	1	3
„ 14	15	5	2
„ 13	26	34	17
„ 10	17	14	17
„ 9	7	2	2
„ 8	16	11	17
„ 7	1	11	6
„ 6	1	8	5
Pers. Prof. Cat. 20	1	—	2
Pers. Obrero Maest. y Serv. Cat. 15	15	2	5
„ 14	10	—	4
„ 13	12	32	11
„ 12	21	13	9
„ 11	11	18	8
„ 10	19	11	17
„ 9	9	—	1
„ 8	10	1	5
„ 7	2	8	23
„ 6	1	14	15

CUADRO 7

**EVOLUCION COMPARATIVA DEL PRESUPUESTO GASTADO POR ALUMNO
EN TRES FACULTADES DE LA U.B.A.
(en miles de \$ de 1982)**

FACULTAD	1970	1971	1972	1973
Ciencias Veterinarias	—.—	—.—	—.—	16.369
Agronomía	—.—	—.—	—.—	39.901
Farmacia y Bioquímica	171.929	161.882	148.839	38.848
Agronomía y Veterinaria	136.257	125.371	151.877	—.—
	1974	1975	1976	1977
Ciencias Veterinarias	13.770	40.485	22.623	11.481
Agronomía	23.689	44.414	26.557	14.039
Farmacia y Bioquímica	22.080	35.906	22.767	14.039
	1978	1979	1980	1981
Ciencias Veterinarias	15.952	17.426	18.074	19.226
Agronomía	—.—	20.481	35.073	31.914
Farmacia y Bioquímica	—.—	21.575	32.465	30.751

FUENTE: Cifras oficiales.

título de ejemplo las dificultades que resultaban del Plan de Estudios y del régimen de "correlativas" vigente, la falta de carrera docente, la insuficiencia de cursos de postgraduación y la inexistencia de formación formal cuaternaria, la acumulación de temas en los programas y la falta de coordinación entre materias.

E. Conclusiones

El diagnóstico efectuado no pretendió calificar la enseñanza y la investigación llevadas a cabo en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UBA por comparación con estadísticas teóricas o frente a otras Facultades similares. Ello hubiera sido factible utilizando una metodología similar y recogiendo la información comparativa pertinente. Sin embargo hubiera demandado una tarea más prolongada y excedía las necesidades prácticas del estudio.

Por lo tanto, la información se planeó y analizó exclusivamente para obtener una idea clara de la evolución de las funciones de la Institución durante el lapso 1970-1981.

El diagnóstico fue concluyente: la aptitud de la Facultad para generar sus productos institucionales (egresados veterinarios y aportes científico-técnicos en las disciplinas que cubre se había deteriorado durante el período estudiado.

El deterioro percibido en algunos aspectos era paralelo al que habían sufrido las dos Facultades tomadas como testigos

y podía ser atribuido a las mismas causas generales (presupuestos magros, baja retribución al personal, multiplicación del número de alumnos, formación pre-universitaria deficiente, etcétera).

En otros sentidos, sin embargo, se advertía un deterioro más pronunciado, revelando una crisis autónoma, cuyos elementos propios parecían remontarse a la separación de la Facultad de la de Agronomía, producida en 1972, combinada con una sensible escasez de profesionales dotados de formación académica suficiente para encarar la organización y administración de las instituciones educacionales de alto nivel, las cuales podrían eventualmente y con el tiempo, aumentar la oferta del personal científico hoy escaso.

F. Propuestas de acción

Con el fin de solucionar los problemas más importantes y urgentes identificados se trazaron cinco líneas principales de acción, que fueron desarrolladas durante la etapa ejecutiva que siguió al diagnóstico:

1. Introducir modificaciones e incorporar nuevos componentes en las reglamentaciones de la Facultad con el fin de permitir organizar una mejor enseñanza.
2. Elevar la cantidad y formación del personal docente.
3. Mejorar la estructura jerárquica del personal no docente.

4. Incrementar el presupuesto de equipamiento y de bienes y servicios.
5. Incrementar el presupuesto de obras públicas.

G. Etapa Ejecutiva

1. Con respecto al inc. F/1, la acción cubrió:
 - a. Adoptar resoluciones para flexibilizar el régimen de "correlativas".
 - b. Proyectar modificaciones de fondo en sectores del Plan de Estudios.
 - c. Elaborar proyectos de reglamentación para instalar las especializaciones de Post-grado, la Carrera Docente y el Doctorado.
 - d. Incrementar el ritmo de las tareas de capacitación informal post-graduación.
 - e. Firmar convenios de cooperación con SENASA e INTA para reforzar las tareas académicas.
 - f. Incluir a la Biblioteca en el Sistema Internacional de Información en Ciencias y Técnicas Agropecuarias - AGRIS (FAO).
 - g. Editar la Revista de la Facultad de Ciencias Veterinarias con material académico, separadamente del Boletín Interno de la Facultad, reemplazando a la anterior revista "Veterinaria Hoy".

- h. Mejorar la capacidad informática de la Facultad con la incorporación de terminales de computación del Centro de Tecnología y Ciencia de Sistemas de la U.B.A.

- i. Preparar un anteproyecto de departamentalización de la Facultad.

La mayoría de estas iniciativas pudieron ser completadas, en tanto que otras fueron transferidas a las siguientes autoridades en las etapas de elaboración que habían alcanzado.

2. Con respecto al inc. F/2, se cumplieron las siguientes acciones:
 - a. Realizar cuarenta y cuatro concursos para profesores ordinarios que permitieron cubrir veintinueve cargos, quedando cuatro en trámite. Once concursos fueron anulados o declarados desiertos.
 - b. Reforzar la planta docente interina con cuarenta y siete nuevos cargos, triplicando así el ritmo de crecimiento de la misma, que había sido de sólo ocho cargos por año entre 1976 y 1981.
 - c. Capacitar a conjuntos de docentes mediante cursos especiales, para reforzar sectores críticos.
 - d. Designar cinco profesores extraordinarios que

- se sumaron a uno solo que tenía la Facultad anteriormente.
- e. Elaborar la información necesaria para conceder los Diplomas de Honor a los diez egresados que los habían ganado desde 1973 hasta 1983.
3. Con respecto al inc. F/3, se hizo:
 - a. Confeccionar y elevar a la Universidad la estructura administrativa de la Facultad para regularizar la situación de cargos subvaluados en la planta encontrada.
 - b. Redistribuir los cargos que estuvieron congelados durante 1982 y que se recuperaron en 1983, dando prioridad a mejorar la situación del personal más meritorio.
 4. Con respecto al inc. F/4, se logró:
 - a. Reforzar el presupuesto con una partida equivalente a 100.000 dólares de junio de 1983. Se iniciaron de inmediato licitaciones para cubrir necesidades de cátedra.
 - b. Reglamentar el funcionamiento de la Cooperadora "Amigos de Ciencias Veterinarias" que cumplió una meritoria labor.
 5. Con respecto al inc. F/5, se alcanzó a realizar lo siguiente:
 - a. Constituir un equipo de técnicos que diseñaron un Plan de Obras con una serie de proyectos ordenados según su urgencia e importancia.
 - b. Incrementar el ritmo de obras. Las inversiones concretadas durante el bienio 1982-83, alcanzaron un promedio mensual de \$a 1.076.000. Esto significó un incremento de más de siete veces sobre lo invertido por mes en el bienio 1980-81 y es casi veintitrés veces superior al promedio mensual de los 72 meses desde 1976 a 1981 siendo todas las cifras expresadas en pesos argentinos de noviembre de 1983.

H. Epílogo

La tarea reseñada puede considerarse como un comienzo apenas de lo mucho que debe realizarse para superar el deterioro académico determinado por el diagnóstico inicial. Serán necesarias varias administraciones, recursos cuantiosos, lucidez y continuidad en la acción, para que la Facultad de Ciencias Veterinarias supere sus actuales limitaciones y conquiste un lugar importante entre sus similares, teniendo en cuenta principalmente el continuo avance de las ciencias, que exige una aceleración del avance de las instituciones.

El que escribe ocupó el decanato sólo veinte meses y las

dificultades propias del período son conocidas, por lo cual la modesta contribución efectuada se limita al diagnóstico que se ha sintetizado, que es inusual en la Argentina, a señalar incipientemente los principales caminos para resolver los problemas identificados y a poner

en marcha algunas medidas correctivas.

A las autoridades siguientes cabrá la responsabilidad de concretar esta consolidación que se considera importante en muchos sentidos para el desenvolvimiento de la comunidad argentina. Cabe auspiciarles el mejor de los éxitos.

**Acto de Entrega
del
PREMIO
MASSEY-FERGUSON 1982**

**Apertura del Acto por el Presidente de la Academia,
Dr. ANTONIO PIRES**

**Palabras del Presidente de Massey-Ferguson Argentina S. A.,
Dr. ROBERTO J. SOLARI**

**Palabras del Presidente del Jurado,
Académico Dr. NORBERTO P. RAS**

**Palabras del Recipiendario del Premio,
Ing. Agr. CARLOS GUILLERMO BUCK**



**Año del Centenario de la Iniciación de los Estudios
de Agronomía y de Veterinaria en la Argentina**

**SESION PUBLICA
del
19 de Octubre de 1983**

**ACADEMIA NACIONAL
DE AGRONOMIA Y VETERINARIA**

Fundada el 16 de Octubre de 1909

Avenida Alvear 1711

Buenos Aires

MESA DIRECTIVA

Presidente	Dr. ANTONIO PIRES
Vicepresidente	Ing. Arg. EDUARDO POUS PEÑA
Secretario General	Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Secretario de Actas	Dr. ALFREDO MANZULLO
Tesorero	Ing. Agr. DIEGO JOAQUIN IBARBIA
Protesorero	Dr. JOSE MARIA R. GUEVEDO

ACADEMICOS DE NUMERO

Dr. HECTOR G. ARAMBURU
Dr. ALEJANDRO BAUDOJ
Ing. Agr. JUAN J. BURGOS
Ing. Agr. EWALD A. FAVRET
Dr. ANGEL CABRERA
Dr. GUILLERMO J. GALLO
Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Ing. Agr. RAFAEL GARCIA MATA
Dr. MAURICIO B. HELMAN
Ing. Agr. JUAN H. HUNZIKER
Ing. Agr. DIEGO J. IBARBIA
Ing. Agr. WALTER F. KUGLER
Dr. ALFREDO MANZULLO
Ing. Agr. ICHIRO MIZUNO
Dr. EMILIO G. MORINI
Dr. ANTONIO PIRES
Ing. Agr. EDUARDO POUS PEÑA
Dr. JOSE MARIA R. GUEVEDO
Ing. Agr. ARTURO E. RAGONESE
Dr. NORBERTO P. RAS
Ing. Agr. MANFREDO A. L. REICHART
Ing. Agr. ALBERTO SORIANO
Dr. EZEQUIEL C. TAGLE

ACADEMICO HONORARIO

Ing. Agr. Dr. NORMAN BORLAUG

ACADEMICOS CORRESPONDIENTES

Dr. TELESFORO BONADONNA (Italia)
Ing. Agr. GUILLERMO COVAS (Argentina)
Dr. CARLOS LUIS DE CUENCA (España)
Sir WILLIAM HENDERSON (Gran Bretaña)
Ing. Agr. ARMANDO T. HUNZIKER (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO KRAPOVICKAS (Argentina)
Dr. OSCAR LOMBARDERO (Argentina)
Ing. Agr. JORGE A. LÚQUE (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO N. NASCA (Argentina)
Ing. Agr. LEON NIJENSOHN (Argentina)
Dr. CHARLES C. POPPENSIEK (Estados Unidos)
Ing. Agr. RUY BARBOSA P. (Chile)

La Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria entregó el Premio "Massey-Ferguson" 1982

de Agronomía y de Veterinaria en la Argentina

La Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria efectuó la entrega del Premio "MASSEY-FERGUSON" correspondiente al año 1882, durante una sesión pública realizada en el salón de actos "San Martín" de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires. La distinción fue adjudicada a Don José Buck y a los continuadores de su obra en el Criadero de Semillas que él fundara.

El acto contó con la presencia del Ministro de Acción Social, D. Adolfo F. Navajas Artaza; del Secretario de Agricultura y Ganadería, Ing. Agr. Víctor Hugo Santirso; del Subsecretario de Industria y Minería; del Subsecretario de Agricultura, Ing. Agr. Ignacio García Cuerva; del Subsecretario de Acción Cultural de la Presidencia, Escr. José María De Lorenzis, en representación del Secretario de Cultura; de los representantes de los Comandantes en Jefe del Ejército, de la Armada y de la Fuerza Aérea; del Embajador de la República Federal de Alemania, Dr. Paul Verbeek; del Vicepresidente 1º de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires a cargo de la Presidencia, señor Domingo Pala, altas autoridades nacionales, presidentes de Academias Nacionales, autoridades universitarias,

académicos, directivos de entidades empresarias y de productores, representantes del periodismo y numerosas familiares y amigos de los premiados.

El Premio "Massey-Ferguson" que se otorga por sexta vez, tiene por finalidad recompensar a la persona o personas que en nuestro país hayan hecho alguna valiosa contribución al desarrollo agropecuario. El Jurado Académico que acordó la distinción fue presidido por el Académico de Número Dr. Norberto Pedro Ras, e integrado por los Académicos Ings. Agrs. Diego J. Ibarbia y Arturo E. Ragonese y por los Dres. Ezequiel C. Tagle y Enrique García Mata.

Abrió la sesión el Presidente de la Academia, Dr. Antonio Pires, quien reseñó la trayectoria del Premio y el prestigio y proyección que ha alcanzado a través de sus sucesivas ediciones, en que han sido premiadas personalidades de trayectoria larga y ejemplar que han trascendido el marco de sus actividades individuales en beneficio de la comunidad y del progreso del país.

Seguidamente habló el Dr. Roberto J. Solari, presidente de Massey-Ferguson Argentina S. A., quien se refirió al espíritu que guió a su empresa al insti-

tuir el Premio y la estrecha relación que su actividad industrial mantiene con los productores agrarios, compartiendo sus vicisitudes y la problemática del sector.

A continuación el Académico de Número y Presidente del Jurado, Dr. Norberto Pedro Ras, puso de manifiesto los relevantes méritos que motivaron la adjudicación del premio en forma unánime, reseñando los aspectos más destacados de la personalidad de Don José Buck y los extraordinarios aportes que el Criadero de Semillas que él fundara ha efectuado y continúa realizando en forma creciente para el desarrollo y crecimiento de nuestra producción agraria.

Acto seguido, el Presidente de la Academia, Dr. Antonio Pires, procedió a hacer entrega del diploma y medalla de oro que acreditan el galardón otorgado, a la señora María Ana Hummler Vda. de Buck, quien los recibió con sensible emoción rodeada por sus hijos y demás familiares.

Cerrando el acto se escuchó la palabra del Ing. Agr. Carlos Guillermo Buck, hijo primogénito de Don José Buck que comparte con sus hermanas y cuñados la conducción del criadero fundado por su ilustre padre. Reseñó las realizaciones de su progenitor y del grupo humano que lo acompaña, en los que continúa vigente el espíritu y los ideales que él les inculcara.

Apertura del Acto por el Presidente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria,

Dr. ANTONIO PIRES

Séame concedida una licencia en mérito al propósito espiritual que la inspira.

Deseo iniciar este acto solemne por la finalidad que lo promueve, por la presencia de las destacadas personalidades del gobierno y del pensamiento que lo presiden y de la distinguida concurrencia que lo enmarca... y porque creo interpretar el sentir general y muy particularmente las emociones de quienes fuimos sus pares, sus camaradas en las academias nacionales y en las instituciones educativas... y de los amigos que en alguna forma somos parte de su obra... y porque la herida aún está abierta y la aflicción persiste... evocando a un hombre de alado ingenio, de rica vida interior en búsqueda continua, a un aristócrata del pensamiento y demócrata en la acción sin que le faltaran la notoria cualidad del coraje al servicio de la justicia, ni el goce superior por el justo empleo del talento, ni el tesón para persistir en sus briosos intentos, ni la belleza del alma que alegra la vida, ni el señorío de la inteligencia, ni el encanto personal, ni esa airosa y gobernada afabilidad, ni ese don carismático (que sólo tienen los elegidos del Señor) que

irradia simpatía, despierta confianza y conquista voluntades. A un sembrador de altas lunas que con simiente de sol sembró de luz nuestro camino con suficiente unción, como para que otros recogieran sus futos. A un pensador que amó la vida en lo que ella debe ser amada: en la verdad, en la belleza y en el bien. A un apóstol que habló el idioma de la espiga y del amor... que en actitud cultural, creativa y a la vez comprensiva, contribuyó como pocos en su época, a la fortificación de las potencias del hombre y de la comunidad, al bienestar moral, a la convivencia fructífera en libertad, a la dignificación de las instituciones que presidió y gobernó desde sitiales altamente calificados y comprometidos... hoy vacíos... Al **Dr. Osvaldo Loudet.**

Bien se dijo en el momento del sepelio: "el país pierde uno de sus hombres más distinguidos; las Academias Nacionales a uno de sus más ilustres miembros y, sin duda alguna, el más buscado, el más representativo, el más escuchado; la medicina a uno de sus más elevados valores; las letras a uno de sus más esclarecidos exponentes que nunca renunció al poder civili-

zador de la palabra; el Instituto Popular de Conferencias a su más brillante figura; el Instituto Libre de Segunda Enseñanza, a su pilar más sólido... al alma que le dio brillo y esplendor; la juventud a un maestro en el pensar, en el sentir y en el actuar; y sus amigos... a una amistad cordial y sincera”.

Yo perdí a un amigo... Un elocuente ejemplo adulto que influyó en mi vida. El último que quedaba a mi lado. Antes me habían dicho adiós y se volvieron hacia la noche de los viejos bosques, Bustillo y Cárcano.

En hombros de estos tres gigantes fui más bueno y mejor. Ellos me mostraron... A su lado yo crecía.

Aquí mismo en este Salón donde viví densas emociones se leyó una nota de Loudet. Excusaba su inasistencia a un acto muy significativo para mí, con estas palabras: “Espero que esta carta —Dr. Pires— sustituya mi presencia física en el acto consagradorio del día de hoy. Siempre las presencias morales suelen ser más importantes. Hay presencias que son ausencias y ausencias que pueden ser presencias. Es mi caso. Estoy espiritualmente presente. El título Académico es muy honorable pero tiene más valor el título “hombre íntegro” que a usted le pertenece”.

Bien os dije... ¡yo perdí un amigo! ¡Cuánta bondad! ¡Cuánta benevolencia y generosidad en su apreciación!

“Yo soy un hombre bueno” fueron las últimas palabras que le oí decir a Loudet. Estaba a

su lado unas horas antes de la operación que poco después lo llevaría a la muerte. Era el único y atribulado visitante, en ese instante. Fui mudo y devoto testigo de una ceremonia tocante. El cura le administró la comunión. Con serenidad admirable Loudet se preparó para morir en la gracia del Señor. Luego fui uno de los dos oyentes de una iluminada y emocionante confesión. Loudet abrió su alma. Se juzgó asimismo frente a sus responsabilidades y vocación, a su misión en la vida, a los verbos que conjugó con más unción. Yo no salía de mi asombro. Era una mente joven, brillante y un alma sencilla y pura hecha vidente por la piedad. Su examen de conciencia duró no sé si 5 ó 10 minutos. Sólo se oía su armonioso, pausado y edificante canto. Ningún ruido. Calma total... La muerte rondando. Al final... una pausa... la necesaria para dar su meditada sentencia. Concluyó diciendo: “yo creo haber sido un hombre bueno”... “Yo fui un hombre bueno”... y su voz calló. Había luz en su lecho. No venía de afuera. Venía de adentro, de su alma iluminada por el amor.

Horas después el adiós definitivo. Su vuelo de nube en busca de su adorada compañera. “Verla todos los días es mi más lindo amanecer...”, dijo Loudet en el curso de su confesión. Loudet se había preparado para partir, y en la lejanía vio con claridad su destino.

Con calidez humana había sembrado su grano y esparcido su trigo. Ascendió una estrella

para brillar en lugares más altos.

Loudet fue un triunfador. Triunfó sobre la muerte misma.

La muerte no hizo más que engrandecer su vida y hacer de su tumba la cuna de la gloria.

Loudet está en nosotros y con nosotros. Comienza a ser un símbolo. Su ausencia es hoy presencia.

Señoras y señores: Cuando este premio anual se otorgó por primera vez —el año 1977— al Ing. Agr. **Raúl A. Firpo**, el entonces presidente de la Empresa Massey-Ferguson Argentina S. A., señor **Guillermo M. Yeatts** manifestó que “instituyó este premio para distinguir la labor patriótica y desinteresada en pro del desarrollo agrícola del país, realizada por personas o equipos humanos, profesionales o no”.

Al entregarse, el año siguiente, el premio correspondiente a la versión 1978, al **Arq. Pablo Hary**, el nuevo presidente de la Empresa, Dr. Roberto J. Solari, sostuvo que “para que un país desarrolle ampliamente su capacidad como productor agropecuario, no basta con contar con tierras fértiles, climas favorables y alta tecnología. Hace falta —agregó— aquello que es el nervio motor de todas las grandes realizaciones. La acción visionaria, pujante y tesonera del hombre”. Y es ahí donde está la motivación fundamental de este premio.

Posteriormente, en 1979, en el acto de entrega del premio a **Don Víctor Elías Navajas Centeno** y a los continuadores de su obra, el Dr. Solari señaló “la

existencia de muchos ejemplos en los que la dedicación y empeño del productor trascendían los límites del quehacer individual y redundaban en beneficio de toda la comunidad gravitando sensiblemente sobre la economía del país...” y sostuvo que “tales ejemplos merecían no sólo lo un reconocimiento especial sino también una difusión pública que trascendiera los límites sectoriales y llegara al conocimiento de la mayoría de la población argentina hasta alcanzar la relevante valorización a que son merecedores”.

Estos conceptos los reafirma, el **Dr. Solari**, al año siguiente al entregar el premio en su versión 1980 a **Don Desiderio Echeverz Harriet**, cuya “silenciosa y modesta labor, poco conocida fuera de los círculos agropecuarios —dijo Solari— es exhibida ahora a la opinión pública por haber recibido el mencionado galardón cumpliendo así, el premio, uno de sus objetivos: mostrar a un ejemplo de hombre merecedor del reconocimiento y la valorización de toda la población de nuestro país”.

Os he definido el espíritu que anima al premio Massey-Ferguson, y lo he hecho con las legítimas palabras de los presidentes de la Empresa que lo instituyó.

Bien está que —transcurridos seis años— nos detengamos un instante y nos preguntemos si la Academia —que asumió con plena conciencia la responsabilidad de juzgar méritos para darle justo destino al premio en cada una y en todas sus versio-

nes— lo hizo con acierto... y así lo ha sostenido en un plano de altura.

El solo enunciado de las personalidades que lo han obtenido... "brillantes triunfadores en el mundo en que les tocó actuar... dados al servicio de una acción de bien para beneficio de sectores muy amplios de la humanidad" (como fuera dicho con espíritu crítico y justa apreciación)... bastaría para afirmar que se respondió satisfactoriamente a los objetivos fijados, a las inquietudes antes enunciadas, a la razón de ser del premio.

Todos los elegidos son testimonio de un admirable estilo de vida. Hombres que en trayectoria larga y ejemplar, digna y fecunda, cincelan su personalidad atesorando una excepcional dimensión interior... Sembradores de verdades nacientes, de fructíferas esperanzas, que con ingenio, perseverancia, fervor y en actitud creadora y generosa abren caminos hacia lo trascendente... Gigantes que se alzan sobre si mismos, se rebelan contra lo estático y absoluto, e impulsados por la mística del progreso se dan a crear a su alrededor movimientos trasmutantes que conjuguen, en forma armónica, la identificación y conformidad del propio yo con lo social y comunitario de la patria... Buscadores de la verdad con la mística del progreso indefinido que tienen la valentía de crear con esa tensa vigilancia y con ese cálido fervor que dignifican la conducta.

Todos ellos dejaron —a su tiempo— y dejando van sus

mensajes de amor y de ciencia, de ingenio y fantasía, escritos con sudor en surcos abiertos en el generoso suelo argentino...

El eco de sus prédicas, de sus aventuras, se extiende por cerros y llanos... y despierta reservas latentes en la gente... las que dan vida y esplendor.

Hoy esos ecos —en armoniosa sinfonía— han llegado aquí en busca de un trino nuevo.

Todos ellos, cuando recibieron el premio, nos regalaron pensamientos que evidenciaron la lucidez de su talento y su exquisita espiritualidad, la fecundidad de sus ideas y la tenacidad de sus esfuerzos.

Así, el **Ing. Firpo** entonó un himno al trabajo por el futuro de la producción agrícola-ganadera del país, condicionada a las crecientes necesidades de alimentos en el mundo, "lo cual obligará —dijo— a trabajar nuestros campos de una manera diferente a la actual, para llegar al año 2000 con conquistas seductoras que den respuestas felices... de manera que la Argentina esté en inmejorables condiciones para cubrir con su producción agropecuaria, las futuras necesidades de alimentos que tendrá el mundo".

"Es nuestro deber y obligación —agregó Firpo— no desaprovechar la privilegiada situación en que nos encontramos, como también es nuestro deber y obligación obrar positivamente, sumándonos al desarrollo progresista e intelectual de la República".

Hary también nos dejó su iluminado mensaje cuando recibió

el premio. Nos advierte que ha llegado el momento de las decisiones para darle significado y trascendencia a la producción rural argentina y sostiene, con particular énfasis, que en su raíz, el nuestro es un problema de mentalidad, un problema de falta de solidaridad social, de vencer inercias, de falta de motivaciones “y que esto reclama la acción mancomunada de todos los argentinos”, e insiste en ello, “¡de todos los argentinos! y no de unos pocos”... contra una mala voluntad generalizada... “Es un llamado a la imaginación creadora y a la responsabilidad de todos”, concluye diciendo.

El tercero en la lista de premiados también nos dejó un sustancioso mensaje. Por el grupo humano que obtuvo el premio habló **Don Adolfo E. Navajas Artaza**.

Porque hoy es Ministro de Acción Social de la Nación y porque responde a inquietudes que actualmente preocupan a la ciudadanía, a los gobernantes y dirigentes políticos, tentado estoy de reproducir las páginas de su cálido y cristiano discurso que dedica a la función social de la tierra... “en un mundo —dice— que requiere una más clara justicia en la distribución del ingreso... donde muchos creen que el trabajo del hombre es sólo un número del costo y se olvidan ciertamente que ese hombre vive y crea su familia, y los hijos crecen y se hacen con los ritmos espirituales del hogar”. Y agrega: “...Debemos trascender, dar testimonio... enseñar que la paz es la condi-

ción de la justicia, emocionar su corazón cuando nuestra bandera es llevada en alto, porque si la Patria es el conjunto del país, debemos procurar amarla más y defenderla mejor...”

También el galardonado con el premio en su versión 1980, **Don Desiderio Echeverz Harriet**, “hombre del arado y del surco tajante y abierto entre quejidos y sangre de yuyos, nos dejó con humildad y sencillez —virtudes muy raras en los hombres—, esa música vegetal que en verde aflora en líneas de espigas con pepitas de oro, y nos mostró como acariciar la tierra y valorizar el tiempo para abrir horizontes que contribuyan al progreso agropecuario del país.

Y el **Ing. Agr. Oscar Antonio Klein**, el orador de 1981, recordando la odisea que su padre iniciara en 1919 en la Provincia de Buenos Aires, con el Criadero Argentino de Plantas Agrícolas, nos dejó el estimulante y denso mensaje de una tarea de bien, digna y fecunda... una bella y emocionante historia... un ejemplo vivo de como conquistar la tierra argentina para bien de la humanidad, de como influir en el progreso de la patria, de como abrir senda en la selva de las posibilidades y transitar con gloria desde una casa de adobe y un modesto galpón hasta estrados académicos y universitarios para recibir el homenaje de los hombres y de la Nación por sus denodados, heroicos y patrióticos esfuerzos.

En esta oportunidad, el Jurado presidido por el Académico Dr. Norberto P. Ras, Decano de

la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires e integrado por los Académicos Ing. Agr. Diego J. Ibarbia, Ing. Agr. Arturo E. Ragonese y Dres. Ezequiel C. Tagle y Enrique García Mata, ha resuelto otorgar el premio Massey-Ferguson 1982, a Don José Buck y a los continuadores de su obra.

El Dr. Ras, con más autoridad, con palabra sazónada y substancial, y belleza en el decir, nos deleitará refiriéndose al dictamen del Jurado y a los merecimientos de este grupo humano que, en armónica continuidad y superando dificultades, cultivando ideas progresistas, incorpora avances tecnológicos que mejoran los rendimientos, gravitando sensiblemente en la economía del país.

Antes de dejar este pupitre, con el que ya me he identificado a fuerza de usarlo tantas veces en esta década, deseo y quiero destacar, una vez más, la gratitud de la Academia a la Empresa Massey-Ferguson por la fervorosa pasión y esmero con que sostiene, año tras año, este premio cuya resonancia hemos destacado; a la Bolsa de Cereales de Buenos Aires por el gesto amigo, en constante renovación, de cedernos este magnífico salón que guarda el eco de las voces que aquí se oyen en bien de la cultura que civiliza y siembra bienestar; a los miembros del jurado que asumieron la responsabilidad de discernir el premio y lo hicieron con particular empeño y acierto. Y gracias, también, a todos us-

tedes, destacadas personalidades del gobierno, de la cultura, del pensamiento que ocupáis este estrado y esta platea, que sumáis a los propios merecimientos mucha calidez humana.

En la vida de las instituciones los días felices son los días de los aciertos. Este día es uno de ellos, porque es evidente que este premio ha sumado, a sus propios valores, el acierto en la elección y una estimulante dosis de emoción y realidad; porque este galardón da brillo y esplendor a quien lo recibe y alcanzarlo es un triunfo que dignifica a todos: a la empresa que lo ha instituido, a la Academia que lo otorga y al premiado; porque quienes hoy lo conquistan son observadores pacientes que aman el movimiento y están siempre dispuestos a renovar sueños y esfuerzos para transformar las circunstancias. Son labradores que no miden el tiempo con el reloj sino con la conciencia y el tesón; son pensadores iluminados que descifran incógnitas y agrandan horizontes con las armas de la ternura que purifica los intentos... del conocimiento que ilumina la mente y de la fe que vigoriza el espíritu sin que sus actos traicionen su alma. Hoy aplaudimos el esfuerzo y consagramos el éxito. Una vez más han triunfado la verdad y la justicia.

Con inocultable alegría declaro abierta esta Sesión Pública convocada para la entrega del Premio "Massey-Ferguson" correspondiente al año 1982. Os invito a vivir los instantes de felicidad que nos esperan.

**Discurso del Presidente de
Massey-Ferguson Argentina S. A.,
Dr. ROBERTO J. SOLARI**

Una vez más nos ha convocado la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria para efectuar la entrega del Premio "Massey-Ferguson", que instituyéramos en 1977.

Al igual que en sus versiones anteriores, los premiados para 1982 reúnen en sus calificaciones una diversidad de valores trascendentes que van desde los científicos y técnicos hasta los de carácter empresario y humano, que conforman en su conjunto un todo armónico que ha gravitado a través de más de medio siglo en el desarrollo agrícola argentino.

En la labor iniciada por Don José Buck y desarrollada con un crecimiento incesante en su Criadero de Semillas, se repite un ejemplo que ha sido característico en la formación de nuestra identidad como nación. Un inmigrante que abandona su solar natal y comienza una verdadera aventura en tierras lejanas, donde todavía estaba todo por hacer, aportando su capacidad profesional y un entusiasmo realmente incomparable. Constituye su familia y los incorpora a su quehacer, sumándole un equipo humano perfectamente identificado con sus ideales y sus objetivos. Y a través de los

años se convierte en un ejemplo viviente de lo que se puede lograr con un trabajo intenso, una profunda fe y un acendrado amor a la tierra.

Tengo el honor de representar a una empresa industrial basada en un constante desarrollo tecnológico, pero totalmente identificada con la labor de aquellos que buscan obtener los mejores frutos de la tierra. Massey llegó a la Argentina en la misma época en que lo hiciera Don José Buck y quizás con las mismas posibilidades de nuestra pampa húmeda para constituirse en una de las mayores zonas de producción agrícola.

Hemos conocido la evolución del agro argentino a través de un contacto directo y permanente con los productores, tratando siempre de aportar la tecnología y los equipos más eficientes para optimizar la producción.

Sabemos de sus vicisitudes, generadas tanto por la naturaleza como por las condiciones del país, pero siempre hemos admirado su empeño y tenacidad para superarlas y alcanzar los máximos rendimientos.

Esta fue una de las primeras motivaciones que nos llevó a

crear este Premio, pensando en todos aquellos que realizaron contribuciones muy significativas y gravitaron substancialmente en la evolución de nuestra producción agraria. Agradecemos a la Academia Nacional de Agonomía y Veterinaria haber interpretado nuestro pensamiento que se ha concretado en cada una de las ediciones del Premio.

Este año, el Jurado Académico nos pone frente a otro grupo humano de singular valía y los felicitamos por su elección.

En estos momentos nuestra Patria requiere el máximo esfuerzo para superar la presente contingencia económica y el

aporte más significativo deberá necesariamente provenir de nuestra producción agraria, pero no podemos dejar de poner de manifiesto que la disminución del gasto público, conjuntamente con la mejora en la eficiencia y calidad de su composición es absolutamente necesaria para permitir el adecuado resultado de la acción privada, que alguna vez hiciera que la República Argentina fuera llamada el "granero del mundo".

Que el ejemplo que hoy nos brinda la personalidad de Don José Buck y los continuadores de su obra, sirva de verdadero modelo y estímulo para todos los que silenciosa y tenazmente hacen Patria en los surcos.

Discurso del Académico de Número

y Presidente del Jurado,

Dr. NORBERTO PEDRO RAS

Hoy se cierra una nueva etapa del Premio "Massey-Ferguson". Complace señalar una vez más, que el mérito principal de este premio, que lleva ya una fecunda tradición, es el de haber sido concedido, año tras año, a personalidades ampliamente conocidas por su capacidad y su energía, unidas a un claro sentido de servicio de la comunidad y abnegación personal.

El Jurado de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria que me honro en presidir, ha trabajado, desde sus inicios bajo el liderazgo recordado del Ing. Agr. Gastón Bordelois, para revestir a este premio de una significación elevada. No desdeñó para ello distribuirlo geográficamente, en una forma que le asegure una repercusión verdaderamente nacional. También ha pasado a ser una de sus características positivas y amplias, el hecho que en algunas oportunidades se ha concedido a individuos de altos merecimientos personales y, otras veces, se lo haya asignado a linajes o grupos de personas que han vivido y actuado consustanciados en la misma tarea de bien.

Una vez más, por decisión unánime, el Jurado se pronunció asignando la edición 1982 del Premio "Massey-Ferguson al señor José Buck y a los continuadores de su obra. Estamos satisfechos también hoy de la decisión alcanzada por el Jurado y será una grata tarea la de evocar ante ustedes las razones más que lúcidas que la guiaron.

¿Quién en el ambiente agropecuario desconoce hoy día al Semillero Buck? La empresa ha alcanzado tal notoriedad y prestigio que su nombre es parte importante de la Argentina cerealera.

Sin embargo, sus comienzos fueron azarosos y humildes.

Su fundador, el señor Buck, tenía 23 años cuando llegó a la Argentina desde su Wurtemberg nativo. Era hijo de agricultores de Altheim y había estado bajo banderas en las postrimerías de la guerra 1914-18. Sus padres dedicaban su finca a seleccionar semillas de cereales para los granjeros del Alto Danubio y él, uno de doce hermanos, había seguido cursos en una escuela agrícola de Riedlingen y trabajado como agrónomo voluntario.

Eran los días difíciles del Pac-

to de Versailles para Alemania y sus once hermanos no daban grandes esperanzas de actuar en la granja paterna. Así fue como José Buck se lanzó a la aventura de América sin hablar una palabra de español y el 11 de junio de 1923 lo vemos instalado en el Hotel de Inmigrantes de Puerto Nuevo.

Sin más guía que lo charlado durante la travesía con otros alemanes veteranos en esas lides, una carta recibida en el hotel lo indujo a navegar por el Paraná hasta Puerto Rico, en Misiones, donde había colonias de alemanes.

Para sorpresa del joven pionero, cuando el barco costó las agrestes barrancas a la altura de Puerto Rico, el capitán lo llamó y mediante un bote a remos lo depositó solitario en una minúscula playita entre el río y la selva. Cuando atinó a explorar el sitio, tuvo la fortuna de encontrar a un alemán en una casilla de madera perdida en el monte y así supo que tendría que caminar 15 kilómetros por una picada en la selva para llegar a su destino. No sabemos si el compatriota era fabulista o si realmente abundaba la fauna mayor en el lugar, pero al darle al novato las indicaciones se mostró maravillado de que no viniera provisto de armas de fuego y le pintó coloridas imágenes de jaguares, chanchos salvajes y pitones con preferencias culinarias marcadas por los colonos europeos, sin contar con los arroyos y sierras que tendría que franquear. El infierno verde o las "green mansions" quedaban a la altura de un patio con

malvones fente a la romántica descripción del colono alemán quien, sin duda añoraba los frescos y civilizados cotos natales.

Habla bien del corazón firme y de las buenas piernas del joven Buck que llegara a su destino a mediodía, justo a tiempo para almorzar los tradicionales spätzle con que lo recibieron.

Sin embargo el trópico y la selva no lo conquistaron y diez meses más tarde volvía a Buenos Aires. Nunca volvería a remontar el Paraná.

Un aviso publicado en el semanario La Plata Zeitung le abrió al posibilidad de trabajar en una estancia, en La Pampa, donde continuó adaptándose al país.

Lo que nunca llegó a apreciar fue el mate. Los peones se levantaban a las 3 y mateaban largamente junto al fogón antes de salir a recorrer. El joven alemán no compartía la rueda. Despuntaba un rato más en su somnolencia juvenil y después aprovechaba para desayunar un buen vaso de leche mientras hacía el tambo.

Una mañana, oscuro aún, descubrió con horror que una comadreja overa, como insólita Popea había intentado bañarse en el tarro de la leche de la tarde anterior, que había quedado destapado. La aventura natatoria le había costado la vida. Iba a volcar con asco leche y cadáver cuando lo sujetó indignado el capataz, quien como lección para el gringo chapetón, pescó sin ceremonias la comadreja, la escurrió cuidadosamente para no desperdiciar ni una gota de leche y tapó el tarro, mientras explicaba que, total, esa leche

no la iban a tomar ninguno de los dos, sino los patrones en Buenos Aires. Nueva confirmación de la entereza de José Buck, rayana en la tozudez. A pesar de esa experiencia insistió en ser patrón.

En su tercer año en la Argentina se produciría un cambio señero en la vida de nuestro inmigrante.

El Prof. William Backhouse, traído desde Cambridge por el Gobierno Argentino, para iniciar tareas de genética en cereales, se enteró por un pariente lejano de que Buck tenía experiencia familiar en trabajos de semillero y le escribió para ofrecerle trabajo. Backhouse hablaba excelente alemán, lo que facilitó la adaptación, ya que Buck estaba todavía bastante flojo en castellano. Sin embargo, su inteligencia, capacidad de trabajo y seriedad, le granjearon la estima del consultor inglés en la Chacra Experimental de Devoto, en Córdoba, así como la de Vicente Brunini, que lo sucedió al expirar su contratación, y con quien Buck se trasladó a la Chacra Experimental de "La Previsión" en Barrow, Tres Arroyos.

En esos trabajos Buck ganaba además de su sueldito, que ahorrraba casi íntegro, un viático para usar su viejo Ford T, ya que el pueblo estaba a 3 Km. de la Experimental. Para no gastar en combustible Buck colgó el Ford T de las cabriadas del galpón y pedaleaba diariamente los 6 km. en su bicicleta.

En aquellos años de gloria, no resulta excepcional que ya en 1929, José estuviera en condiciones de volver a Alemania,

donde casó con Doña María Ana Hummler.

De vuelta en la Argentina sus ahorros alcanzaron para alquilar un lote de 320 ha. cerca de Deferrari, en Necochea, en el que comenzó trabajos de selección por su cuenta.

La novel pionera recién llegada de Alemania tuvo que mudarse para su desazón a un rancho de "chorizo" como era de estilo en los campos arrendados, ya que al quedar las mejoras a beneficio del dueño de la tierra, las inversiones en construcciones eran capital perdido para los colonos. En poco tiempo sus manos hacendosas de tudesca lo convirtieron en "el rancho más lujoso y confortable de la pampa húmeda" como disfrutaba diciendo en sus reminiscencias Don José.

Los comienzos fueron arduos. Eran los años de la gran crisis. Para colmo de males, la cosecha de 1931 fracasó y con ella casi se fueron a pique las precarias reservas de la chacra. La pareja siguió trabajando con tesón y frugalidad. Doce años tardarían en salir las primeras variedades producidas por cruzamientos, controlados desde el comienzo por el Ministerio de Agricultura, donde Buck tenía muchos amigos. Todas sobrepasaron las severas puebas a que fueron sometidas y se difundieron rápidamente entre los chacareros.

De ahí comenzó la bonanza.

Hacia 1940 ya Buck arrendaba 1.000 ha. y compró sus primeras tierras —450 ha.— que en 1942 vendió para comprar 1.000 ha. entre Necochea y La

Dulce, que serían el núcleo del actual semillero.

Esta compra fue bastante accidentada. Reunidos comprador y vendedor con el comisionista que propiciaba el negocio, después de horas de discusión Buck se plantó en un precio de \$ 340 por hectárea (o sea alrededor de 0,34 centavos de Peso Argentino), mientras que el vendedor, igualmente firme, exigía \$ 345.

El intermediario, viendo peligrar su principesca comisión de \$ 25.000 totales, la bajó a \$ 15.000 y con la diferencia llegaron a un acuerdo los interesados.

Eran evidentemente otros tiempos.

Desde ese momento hasta el presente el semillero no cesó de expandirse hasta alcanzar unas 17.000 ha., de las cuales el 60 % es propiedad y el resto contratadas.

En 1955 a pesar de las malas épocas que vivía la producción de granos en la Argentina, Buck produjo 80.000 bolsas de semilla y transformó la empresa en una sociedad de familia con sus cinco hijos: Carlos, Elisabeth, María Ana, Lidia e Hilda.

El hijo mayor Carlos, que llevaba dos años de Ingeniero Agrónomo egresado de la Universidad Nacional de La Plata y había seguido cursos de tecnología de cereales, asumió la responsabilidad del programa de mejoramiento, al que se sumaron pronto el Ing. Agr. D. Kurt Meyle con un título de Hohenheim y otros varios técnicos. En 1969 Don José importó un rebaño Fleckvieh, que fue el origen de su Cabaña San Andrés, ga-

nadora de numerosas distinciones.

En 1970, ya el Criadero comercializó 20 cultivares de trigo pan y 3 de candeal, que abastecían la siembra del 18 % del área triguera nacional.

Ese mismo año, el Embajador Dr. Luitpold Werz condecora a Don José Buck con la Gran Cruz al Mérito en Grado de Primera Clase, de la República Federal de Alemania.

Al año siguiente, a los 71 años de edad, falleció el pionero württembergués-argentino dejando una empresa en plena actividad.

Su formidable capacidad de concentración y esfuerzo que lo llevaba a veces a los olvidos más geniales (volvía al Semillero apurado dejándose olvidada a su esposa en el pueblo), iba acompañada de una rara habilidad para asignar y delegar responsabilidades en sus familiares y empleados. Eso contribuyó sin duda a que su desaparición no repercutiera desfavorablemente sobre la empresa, que siguió adelante sin baches.

Desde 1970, comenzaon a incorporarse en su producción fuentes genéticas diversificadas, inclusive materiales del CIMMYT, tendencia que continuó tras la muerte del Ing. Meyle en 1974.

Con este aporte se llegó a cubrir con semilla Buck casi el 45 % del trigo tipificado en la Junta Nacional de Granos durante la campaña 1980-81 y siguen trabajando en el plan de cruzamientos cuatro ingenieros y una licenciada en biología para producir nuevos cultivares.

Para ello cuentan con dos

centros de selección donde se hacen más de 1.000 cruzamientos anuales y se instalan 2.000 parcelas con material genético controlado, un laboratorio de calidad industrial y una extensa red de ensayos de rendimientos, previos a la inscripción de las líneas. En las 18.000 ha. en explotación se practica una rotación de 12.000 ha. en cultivo y 6.000 en praderas, manteniéndose 12.000 cabezas vacunas A. Angus y Fleckvieh. Una capacidad de almacenaje de 30.000 toneladas de granel está acompañada de otro tanto para la producción elaborada.

Sería impropio señalar para la audiencia la sucesión de aportes que representan las variedades Buck a la producción cerealera argentina. Recientemente también han hecho aportes en los rubros de lino, cebada, avena y girasol. Ellos significan en forma similar al Criadero Klein que distinguimos el pasado año, un esfuerzo de amor y de servicio, que florece cada

campaña en las chacras y estancias argentinas. Su aporte ha sido y es muy importante para hacer posible el aumento sistemático de los rendimientos unitarios que se traducen en uno de los pocos éxitos de que puede ufanarse nuestro país en los últimos años: el crecimiento de la producción agraria.

La empresa que fundaron Don José Buck y los continuadores de su obra sigue en marcha, integrando a hijos e hijos políticos y a un número considerable de personal de alta calificación. Seguirán aportando para la comunidad argentina y ésta espera mucho de su acción y de su ejemplo.

Lo expuesto me dispensa de más comentarios sobre por qué José Buck y los sucesores de su obra ingresan hoy al pequeño Parnaso del Premio "Massey-Ferguson". Al darles la bienvenida, el Jurado que presido, siente la satisfacción del deber cumplido.

Disertación del Ing. Agr. CARLOS GUILLERMO BUCK

Vengo hoy con gran orgullo y una cierta tristeza a agradecer el Premio "Massey-Ferguson" correspondiente al año 1982 con que la Honorable Academia ha distinguido a D. José Buck y a los continuadores de su obra. Con gran orgullo digo, pues no es otra cosa lo que siento al comprobar que a 12 años de la muerte de mi padre, su obra es recordada y premiada. Y con cierta tristeza, pues no está él ocupando esta tribuna para agradecerlo. Pero estamos los continuadores de su obra, su familia unida, para continuar con el rumbo que él nos marcara. Con mi madre, Doña María Ana Hummler, presidente de la empresa desde su fallecimiento. Con mis hermanas, Elisa, al frente de la Cabaña de Fleckvieh; Hilda, a cargo del plan de control sanitario de las variedades en desarrollo; María Ana y Lidia; y mis cuñados, el Dr. Eduardo Costa y Renato Marcolongo, que comparten conmigo la responsabilidad ejecutiva.

Y están también más de 150 personas que colaboran con nosotros y que en mayor o menor medida han hecho posible la realidad que hoy es la empresa. Desde el equipo técnico, con los ingenieros González y Braceras al frente, pasando por la gente de Administración, en columnada detrás del señor Dar-

do Viana, supervisores y personal de plantas y de campo, todos, absolutamente todos, han contribuido a este logro. Sin lugar a dudas, reconocimientos como el recibido, constituyen un estímulo que permite vislumbrar la cristalización de los propósitos permanentes y al mismo tiempo siempre renovados que impulsan la diaria labor.

Las circunstancias juegan un rol principal en la vida de las personas, e indudablemente lo jugaron en el caso de mi padre. En primer lugar, su encuentro con el Profesor William Backhouse y el Ingeniero Vicente Brunini durante su paso por la función pública, que despertaron en él su inclinación por el mejoramiento vegetal y le permitieron conocer al mismo tiempo los problemas de la producción triguera desde el punto de vista ecológico, en un país que desconocía. Esto, unido a sus innatas condiciones: una voluntad férrea y una enorme capacidad de trabajo, capacidad ésta que aún recuerdan con admiración le permitieron comenzar tareas de selección masal de poblaciones existentes que prontamente hicieron conocidos sus trigos, y simultáneamente realizar los primeros cruzamientos como fitogenetista independiente.

También se dan circunstan-

cias felices en la vida de las naciones, y en el caso de nuestro país debo mencionar la creación del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, que significó una modificación en los programas de investigación, trayendo como consecuencia una rápida difusión de técnicas más modernas y racionales. Gracias al INTA nuestro país se vinculó con organismos internacionales, especialmente con el C.I.M.M. y T., dirigido por el Dr. Norman Borlang, padre de la "Revolución Verde".

Al referirme al INTA no puedo olvidar la labor desarrollada por los Ings. Ernesto Godoy, recientemente desaparecido, y Walter Kugler, que con clara y patriótica visión dieron amplio desarrollo al programa de mejoramiento de trigo, permitiendo avances espectaculares con la incorporación de germoplasmas foráneos más productivos.

Coincidentemente con todo este movimiento tecnológico, nuestra empresa, merced a un intercambio de material genético con el C.I.M.M. y T., implementó sus propios programas, poniendo especial énfasis en amalgamar las nuevas líneas de alto potencial productivo con los trigos tradicionales, caracterizados por su rusticidad, buena calidad industrial y adaptación a nuestro medio, permitiendo un equilibrado avance en los cultivos últimamente difundidos. Para que este trabajo diera los frutos esperados, fue indispensable que un gran número de personas participara en el proceso de investigación, producción y comercialización. Sería

injusto si en este acto no recordara a un hombre que durante veinte años fue nuestro brillante y silencioso colaborador, el Ing. Kurt Meyle, fallecido en 1974, que con su labor logró excelentes cultivos y orientó con inteligencia nuestro plan de mejoramiento.

Pero indudablemente todo este avance fitogenético necesitaba una adecuación de las técnicas utilizadas por los agricultores, y en ese sentido fue fundamental la labor de extensión realizada por el INTA, no sólo en la Pampa Húmeda sino también en las zonas marginales, y puede asegurarse que en el más lejano rincón del país hay una Agencia de Extensión. Lamentablemente esta utilísima labor se ha visto dificultada por la pérdida de su autarquía económica, y en muchos casos sólo continúa por el esfuerzo patriótico de sus funcionarios. Como argentino y como productor hago votos para que se revierta esta situación como el medio más adecuado para que la Institución recupere su capacidad operativa.

Paralelamente a esta acción oficial surgieron iniciativas privadas, y debo mencionar muy especialmente el advenimiento y difusión de los grupos CREA, esa genial visión de D. Pablo Hary, que le permitió adecuar a nuestra realidad el modelo francés, y que indudablemente han contribuido a lograr que los productores incorporen más y mejor tecnología a sus explotaciones, particularmente en todo lo que se refiere al manejo del suelo³ ese recurso natural no re-

novable, cuyo mantenimiento en un nivel óptimo de productividad debe ser el fin de nuestros mayores esfuerzos.

Y es justicia reconocer el sacrificio del agricultor, del hombre de campo en general, que con su inquebrantable fe y ansias de progreso, ha incorporado definitivamente las innovaciones logradas mediante el esfuerzo mancomunado de la acción oficial y privada, haciendo posible la permanente superación de los niveles de producción, como lo es la feliz circunstancia de haberse concretado una cosecha de trigo de tal magnitud que no tiene parangón de nuestra historia. Si bien las condiciones climáticas favorecieron estos logros, los mismos no han sido producto del azar,

sino el resultado de factores tecnológicos ya apuntados, lo que me permite afirmar con medido optimismo que este resultado puede repetirse y aún incrementarse en el futuro.

Para terminar, la circunstancia de que tres de los técnicos que trabajamos en el Programa de Mejoramiento de Trigo, hayamos egresado de los claustros de la Facultad de Agronomía de La Plata, en cuya Cátedra de Cerealicultura nos fuera despertada la inclinación hacia la fitotecnia, ha sido determinante para que la recompensa económica de este premio que hoy recibimos sea donada a dicha Cátedra como contribución a los trabajos de investigación que desarrolla.

A todos, muchas gracias.

Acto de Entrega

del

PREMIO "Dr. FRANCISCO C. ROSENBUSCH" 1982

**Apertura del Acto por el Presidente de la Academia,
Dr. ANTONIO PIRES**

**Presentación por el Presidente del Jurado,
Académico de Número Dr. EMILIO G. MORINI**

**Conferencia del Recipiendario
del Premio "Dr. Francisco C. Rosenbusch" 1982,
Dr. HORACIO A. DELPIETRO
sobre "Sanidad Animal con Perspectiva Ecológica"**



**Año del Centenario de la Iniciación de los Estudios
de Agronomía y de Veterinaria en la Argentina**

**SESION PUBLICA
del
14 de Noviembre de 1983**

**ACADEMIA NACIONAL
DE AGRONOMIA Y VETERINARIA**

Fundada el 16 de Octubre de 1909

Avenida Alvear 1711

Buenos Aires

MESA DIRECTIVA

Presidente	Dr. ANTONIO PIRES
Vicepresidente	Ing. Arg. EDUARDO POUS PEÑA
Secretario General	Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Secretario de Actas	Dr. ALFREDO MANZULLO
Tesorero	Ing. Agr. DIEGO JOAQUIN IBARBIA
Protesorero	Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO

ACADEMICOS DE NUMERO

Dr. HECTOR G. ARAMBURU
Dr. ALEJANDRO BAUDOU
Ing. Agr. JUAN J. BURGOS
Dr. ANGEL CABRERA
Ing. Agr. EWALD A. FAVRET
Dr. GUILLERMO J. GALLO
Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Ing. Agr. RAFAEL GARCIA MATA
Dr. MAURICIO B. HELMAN
Ing. Agr. JUAN H. HUNZIKER
Ing. Agr. DIEGO J. IBARBIA
Ing. Agr. WALTER F. KUGLER
Dr. ALFREDO MANZULLO
Ing. Agr. ICHIRO MIZUNO
Dr. EMILIO G. MORINI
Dr. ANTONIO PIRES
Ing. Agr. EDUARDO POUS PEÑA
Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO
Ing. Agr. ARTURO E. RAGONESE
Dr. NORBERTO P. RAS
Ing. Agr. MANFREDO A. L. REICHART
Ing. Agr. ALBERTO SORIANO
Dr. EZEQUIEL C. TAGLE

ACADEMICO HONORARIO

Ing. Agr. Dr. NORMAN BORLAUG

ACADEMICOS CORRESPONDIENTES

Dr. TELESFORO BONADONNA (Italia)
Dr. FELICE CINOTTI (Italia)
Ing. Agr. GUILLERMO COVAS (Argentina)
Dr. CARLOS LUIS DE CUENCA (España)
Sir WILLIAM HENDERSON (Gran Bretaña)
Ing. Agr. ARMANDO T. HUNZIKER (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO KRAPOVICKAS (Argentina)
Dr. OSCAR LOMBARDÉRO (Argentina)
Ing. Agr. JORGE A. LUQUE (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO N. NASCA (Argentina)
Ing. Agr. LEON NIJENSOHN (Argentina)
Dr. CHARLES C. POPPENSIEK (Estados Unidos)
Ing. Agr. RUY BARBOSA P. (Chile)

Apertura del Acto por el Presidente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria,

Dr. ANTONIO PIRES

En esta oportunidad la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria ha convocado a Sesión Pública para entregar el Premio "Profesor Dr. Francisco C. Rosenbusch" 1982, al Dr. Horacio A. Delpietro.

Este premio que en su versión 1979 se otorgó al Profesor doctor Horacio E. Mayer, fue instituido por el "Instituto Rosenbusch" para ser otorgado a persona o personas que hubieran efectuado alguna valiosa contribución en sanidad animal relacionada con problemas de salud humana o en enseñanza veterinaria, según establezca la Academia en cada oportunidad.

Es una invitación a evocar con amor y gratitud al maestro que contribuyó a nuestra formación conquistando el respeto admirativo de sus alumnos y es una manera de exhibir a la juventud la figura de un científico—celoso guardián de la sanidad animal y humana— que se dio entero a la cátedra, al laboratorio, a la profesión y al país y que fue pionero en ideas y realizaciones fecundas y trascendentes; que con su talento, cultura, valor y comportamiento fue factor importante y decisivo en la difícil y compleja misión de introducir en nuestros campos la

ciencia y la tecnología que mejoran los rendimientos, conducen al progreso y a la mejor calidad de vida; fue una época en que el carbunco diezmaaba nuestra ganadería y el "grano malo" a los campesinos, en que la medicina preventiva, como ciencia y arte de prevenir las enfermedades del ganado y muy particularmente las zoonosis, era un clamor y estas un lacerante problema y una ineludible responsabilidad que tenía a los veterinarios como primeros y más importantes protagonistas. Bien hemos dicho que Rosenbusch está entre esa media docena de heroicos "padres" de la veterinaria argentina que abrieron con su tesonera labor, con su saber y con su prédica educadora y convincente las tranqueras de los campos argentinos a la profesión veterinaria.

Allá por el 25... Rosenbusch fue mi maestro... el más respetado y mejor oído. Respondió con creces a las inquietudes de sus alumnos con su saber y honradez docente; fue lejos con su siembra civilizadora, formó discípulos, amparó la renovación de valores, la actualización de conocimientos y el perfeccionamiento constante de los egresados desde el aula, en cursos pa-

ra graduados. Predicó desde temprano. Hace más de 50 años Rosenbusch dio un curso para veterinarios regionales sobre Peste Porcina. Participé del mismo y me correspondió la grata tarea de hacer el circunstancial discurso de despedida y de preparar el texto de sus medulosas conferencias y convincentes demostraciones. Las respuestas en el tiempo a ese ejemplo fueron lentas, esporádicas y lánguidas.

Desde su mesa de trabajo, Rosenbusch fue permanente consejero de quienes buscaban respuestas ciertas y frescas a incógnitas nuevas. Fue un maestro en el pensar, en el sentir, en el obrar. . . trilogía de la perfecta superioridad humana que sólo realizan con plenitud los elegidos por el Señor.

Cuando nuestra profesión festejó, en 1958, el 75º Aniversario de su nacimiento pronuncié un discurso en la Universidad Nacional de La Plata sobre "la acción privada de los médicos veterinarios en el progreso ganadero del país", en el que dediqué una de las páginas más sentida a tres pioneros que merecen la eterna gratitud de la profesión toda.

Ellos fueron quienes abrieron huella que fue camino para quienes hemos venido detrás. En un clima de dudas, en un momento en que las ciencias veterinarias eran sólo promesas, posibilidades e incógnitas que superar y era necesario valor además de ciencia, fe además de fuerza, abnegación y entusiasmo, ellos se animaron. Rosenbusch fue

uno de ellos, el más vigoroso quizás. Edificó sobre piedras. . . y su obra persiste para su gloria y prestigio de la profesión veterinaria.

Estos hombres grandes pasaron por pruebas de incredulidad de resistencia. Fueron discutidos y combatidos tanto como discreparon entre sí. Es, señoras y señores, que sólo los valientes luchan, sólo los capaces merecen el honor de la duda. La discrepancia es un elemento constructivo en el camino de la verdad. Todos ellos, por lo que hicieron y por la proyección de su obra merecen el bien del país y nuestro más emotivo y profundo reconocimiento. . . la memoria perpetua.

Han transcurrido 14 años desde el fallecimiento del maestro. La figura señera del académico que honró a esta Academia, se agranda en la lejanía. . . Es una imagen bienquerida. . . Evocarlo es una manera de retemplar nuestras energías en la lucha por la sublimación de la profesión veterinaria, que a todos compromete.

Excusadme que me apropie de un algo más de vuestro tiempo. He envejecido y arrastro recuerdos y emociones. Hoy siento en mi interior un llamado y respondido al mismo. Debo mostrar otro ejemplo humano de elogiabile conducta, otra figura que nos es muy respetada y muy querida. La hija del maestro.

Inés Rosenbusch de Decamps es —en verdad— la creadora del premio que hoy entregamos en su versión 1982. Si sólo eso fuera. . . nada o poco diría; pero

Inés ha hecho honor a su apellido. Como su madre, ha cumplido una tarea apostólica en la dignificación de la profesión veterinaria, y esto cuenta ahora y siempre... aquí y allá... a mí y a ti.

Toda su obra es una bella lección de optimismo, de fe, de confianza, de amabilidad y de firmeza, de energía y tenacidad puesta al servicio de una causa noble. Es un ejemplo de lealtad a sus convicciones y de amor a la profesión veterinaria que acuna alentando las mismas esperanzas e inquietudes de su padre y de su esposo el Dr. Carlos Decamps. Inés pudo expresarse con plenitud como Presidenta de la Asociación Auxiliar de Mujeres de la Profesión Veterinaria.

Yo, cuando Decano de la Facultad y Presidente de la Sociedad de Medicina Veterinaria supe de sus impulsos generosos, de sus luchas para sostener en alto sus propias convicciones. Fui asombrado testigo de su infatigable dinamismo, de su poder de persuasión, de la pureza de sus ideales y de sus logros entre largas y profundas sombras pobladas de indiferencias y tibieces que pusieron a prueba su temple de mujer. Sólo —de tanto en tanto— algún rayo de luz —tenue y mezquino— en tan oscura selva. Persistir en muchos de esos momentos de pobres respuestas a tamaños empeños fue un acto de heroicidad y fue porque a Inés no le faltó coraje, ni sentido común, ni ganas de hacer.

Lo testimonió en la Asamblea de la citada Asociación para re-

novación parcial de la Comisión Directiva.

Inés fue reelegida... ¡Cuándo no! Este fue el párrafo final de su discurso, en esa oportunidad: "Debemos organizarnos y colaborar para poder realizar una obra más eficiente. Las reuniones sociales tienen como fin conocernos mejor, pero esto no basta. Debemos aspirar a algo más allá de un simple acto social sin trascendencia. Nuestra misión de dueñas de casa, de madres y esposas no debe anular nuestra capacidad de compañeras de un profesional que tiene una alta misión en la sociedad humana. Nuestro granito de arena aislado no se verá, pero sí unidas haremos una montaña y podremos llegar a ser un firme apoyo moral para la profesión de nuestros maridos. Deseamos que todas intervengan, aportando ideas, proyectos, colaborando con su presencia y su estímulo. Otras lo han podido hacer. ¿Por qué no lo logramos nosotras?". Así dijo Inés.

Este llamado me recuerda el primer mensaje de un presidente que tenía ante sí el serio y angustioso problema de revitalizar la Sociedad de Medicina Veterinaria que languidecía.

Este se expresó así: "Colega, te anticipo que si tú no unes tus inquietudes a las mías nada duradero y favorable podremos construir". Es urgente la efectiva y amistosa colaboración de todos los veterinarios si queremos transformar nuestra institución en fuente de buenos resultados. Inés y ese presidente pensando en futuras redenciones querían llenar el tiempo y la

función de rico contenido. Cada uno por su senda y cuando estas se cruzaron, tomados de la mano, se dieron a la tarea común de transformar las circunstancias para obtener mejores resultados.

Entre los trofeos que adornan la larga pared que divide ambientes en el departamento donde soy solitario prisionero, entre los trofeos que dicen, a quién los contemple, cuánto fue el azar y el tiempo en mi vida y cuán expresiva la bondad de los hombres, hay dos pergaminos: Uno, recuerda mi pasaje como Presidente de la Sociedad de Medicina Veterinaria durante el período 1959-63, habiendo recibido el otro con motivo del 25º Aniversario de la Asociación Internacional de Señoras de Médicos Veterinarios.

Nada extraordinario hice para merecerlos. Sólo alenté los mismos sueños.

Cuando me detengo ante ellos me emociono y rezo. Leo firmas que le dan calidez humana a mensaje y traen recuerdos... sonrisas y congojas.

Son nombres queridos que pronunciamos con dulzura: Inés, Faustina, René, Olga, Anita, Nelly, Irma, Dama, Rosy, Palmira, María, Emma, Celia, Teresa... y con ellos —con fuertes lazos de

mutuo cariño y ternura— el de Delia... mi esposa.

Con estos amores, cultivé los mejores afectos de mi vida y apañamos sanas inspiraciones. Fueron años que tuvieron el atractivo de las enormes dificultades que debieron superarse para concretar ideas y propósitos... sueños y esperanzas.

Abusando de vuestra bondad y paciencia, os he mostrado dos ejemplos que reclaman imitadores. He rendido homenaje al maestro que honró a esta Academia e influyó en nuestras vidas, y a la donante del premio que hoy entregamos y que con su transparente tránsito frente a la vida ha contribuido a la sublimación de nuestra profesión como lo manda el estatuto que rige los destinos de esta Corporación y ordena nuestra conducta.

El Presidente del Jurado Académico de Número, Dr. Emilio G. Morini, cumplirá el rito de presentar al colega Delpietro, de cuyos méritos se hará eco.

A mi me es particularmente grato transmitirle el júbilo y las felicitaciones de la Corporación que presido... expresarle mi particular alegría por su triunfo y por ser el feliz mensajero que se dispone a entregarle el premio "Profesor Dr. Francisco Rosenbusch" 1982.

Palabras del Presidente del Jurado,

Académico de Número Dr. EMILIO G. MORINI

A través de la Academia se canalizan una serie de premios de diverso tipo, algunos de la propia Corporación, otros propuestos o donados por instituciones privadas.

Su entrega a personalidades destacadas en actos más o menos solemnes, ya sea en nuestra sede o en otros recintos, son siempre ceremonias de un carácter muy especial, llenas de emoción y simpatía.

Hoy, como lo señalara el Señor Presidente, nos reunimos para la entrega del Premio "Profesor Dr. Francisco C. Rosenbusch" 1982, al Dr. Horacio A. Delpietro. Creo, sin temor a equivocarme, que ésta es una de las distinciones de mayor relieve entre las que nos congregan habitualmente, dado que lleva el nombre de una de las más insignes figuras de nuestra profesión, cuya obra, cuya trayectoria es bien conocida, y que pude seguir de cerca, en los varios años en que me desempeñé a su lado. Ya en ocasión de hacerme cargo del sitial N° 26 de esta Academia, que lleva su nombre, recordé rasgos de su fecunda vida y su actuación dentro y fuera de la Universidad. Con motivo de presentar al doctor Horacio F. Mayer, en la versión 1979 de este mismo premio

me permití ampliar sus datos biográficos. Hoy, podría repetir muchas de las palabras dichas y agregar otras más, ya que la figura de Rosenbusch siempre lo permite. Por otra parte, el Presidente Dr. Pires, ha sido suficientemente feliz en exaltar sus más que prolíficos logros.

Pienso que este premio verdaderamente honra a quien lo recibe; siento la obligación de congratular a los continuadores de su obra que quisieron recordarlo a través de este concurso.

Para resumir quiero apuntar lo siguiente: Rosenbusch fue un eminente parasitólogo, un patólogo que afirmó su autoridad científica en la patología comparada y en la salud pública. Se destacó como docente e investigador, como orientador y formador de los más jóvenes. Académico del país y del extranjero, sus trabajos marcaron rumbos a quienes vinieron detrás. Muchos de sus conceptos aun perduran y son citados como básicos en la sanidad animal y en la salud humana.

Creo que el país, el país todo, debe todavía el homenaje nacional que sin duda merece. Lo dejo como una inquietud o una propuesta.

Nuestro galardonado de hoy, el Dr. Horacio A. Delpietro, es

oriundo de Campana, provincia de Buenos Aires y egresó de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires en 1961. En los dos años que siguen a su graduación hace profesión libre en la zona marplatense. Se incorpora a la Comisión de Erradicación de la Fiebre Aftosa, con función en Misiones, provincia que diríamos lo atrapa. De 1969 en adelante es científico asociado al Centro Panamericano de Zoonosis, estudiando ecología del virus rábico y sus vectores. En 1973 participa por SELSA en el acuerdo con CEPANZO, siempre en tema similar, que es un poco el "leit motiv" de su carrera. Pasa en 1975 a Jefe del Laboratorio Regional Posadas del SELAB.

En setiembre de 1968 y en octubre de 1973, es requerido por el Ministerio de Agricultura de Paraguay para asesoramiento sobre rabia paralítica, y asesora también en 1970 a personal del Departamento de Ecología de la Universidad de Idaho, Estados Unidos, en Misiones, Corrientes y Chaco paraguayo.

Delpietro gusta de la enseñanza y es un poco maestro de productores y habitantes de esa provincia norteña. Su vocación se oficializa cuando actúa como Profesor titular, en 1975, en la materia Ecología de la Universidad Nacional de Misiones.

Delegaciones de veterinarios soviéticos, en 1974 y de veterinarios colombianos en 1980, asisten a los cursos que dicta.

Entre sus publicaciones trata temas como: listeriosis, rabia en murciélagos, estudios especiales sobre quirópteros, garra-

patas, etc., que figuran en revistas nacionales y extranjeras, entre estas últimas, algunas de Estados Unidos y de Alemania. Fuenzalida, Larghi, Rexford Lord, Boero y otros más, son los prestigiosos investigadores a quienes acompaña con su firma.

Ha expuesto en numerosas ocasiones en Congresos Científicos del país, en Chile, donde ha sido panelista y relator. Curioso, inquieto y siempre en afán de saber algo más, concurre a cumplir con diversos cursos; se interesa en los de trabajos generales de laboratorio, orientaciones técnicas, anemia infecciosa equina, brucelosis y microbiología e higiene de los alimentos.

Pertenece a varias asociaciones científicas nacionales y foráneas y la Universidad de Georgia de los Estados Unidos lo ha incluido por sus relevantes méritos en el Censo de Ecólogos Tropicales.

Viajero incansable, ha participado con frecuencia en itinerarios o expediciones científicas a distintos ecosistemas, entre las que pueden mencionarse: viajes al Gran Chaco Paraguayo (1970), en 1979 al Valle del Urubamba en el Perú y también por el Ucayali, los ríos de los Incas, lo que hace a bordo de una precaria embarcación. Visita el Archipiélago de las Galápagos, los pantanos de Everglades en la Florida (EE.UU.) y el Delta del Mississippi. Se interna en las zonas desérticas de Texas y de México, recorriendo esos lugares a pie, a caballo o en canoas.

De estas expediciones queda

como resultado el incremento de su cultura general, la ampliación de sus conocimientos científicos y las colecciones de aves, pieles y cráneos de animales que luego dona a institutos especializados y museos. Estos viajes están documentados con numerosas fotografías y diseños, estos dos un poco los hobbies de Delpietro.

Su personalidad es vasta y espero que mis palabras pudieran haber sido suficientemente demostrativas, de que el Jurado que entendió en la adjudicación de este premio Profesor Rosenbusch, no ha errado al elegir al

recipiendario. Creo que después de escucharlo a continuación podremos llegar a conocerlo mejor. El premio Rosenbusch 1982 queda en buenas manos.

Para terminar, sólo me resta agradecer a quienes colaboraron muy eficientemente integrando este Jurado que tuve la honra de presidir. Mi reconocimiento a los Sres. Académicos doctores Alfredo Manzullo y Héctor G. Aramburu y a los colegas Dres. Victorio C. F. Cedro y José H. Fernández de Liger.

Muchas gracias.

Conferencia del Recipiendario

Dr. HORACIO ANIBAL DELPIETRO, sobre

“SANIDAD ANIMAL CON PERSPECTIVA ECOLOGICA”

El haberme otorgado el Premio Rosenbusch 1982 es una distinción con la que me siento profundamente honrado.

Las primeras palabras son para expresar agradecimiento a los señores que constituyeron el Jurado de este premio, doctores H. G. Aramburu^a V. C. F. Cedro, J. Fernández de Liger, A. Manzullo y E. G. Morini.

Agradecimiento que hago extensivo al Instituto Rosenbusch que lo auspicia, como homenaje a la memoria de ese prohombre de las ciencias veterinarias, el profesor Don Francisco Rosenbusch, a quien brindo el más cariñoso de mis recuerdos.

Mi reconocimiento por las conceptuosas palabras vertidas por el Sr. Presidente del Jurado, Académico de Número Dr. Emilio G. Morini, al hacer mi presentación.

Soy conciente que los logros científicos de mis trabajos, no son lo suficientemente importantes como para merecer esta distinción. Pienso que los señores que integraron el jurado han considerado también dos circunstancias en las que se han desarrollado estas actividades. Una de ellas es esa suerte de aislamiento no sólo geográfico en el que estuve trabajando aun-

que recibí importantes ayudas, como la del Centro Panamericano de Zoonosis, institución que desde 1969 colabora de la manera más amplia con esta labor; también el apoyo y respaldo brindados por el distinguido amigo y colega Dr. Héctor Pérez, del Servicio de Laboratorios; debo también mencionar al Dr. Jorge Durrieu, ex Director del SELAB y a su actual Director Dr. Eduardo Charles, quienes han apoyado la realización de estos estudios.

Estimo que la otra circunstancia que me puede haber favorecido en la consideración de los señores miembros del jurado, es la de haber sido en alguna medida, uno de los iniciadores en nuestro país del estudio de enfermedades con una perspectiva ecológica, aplicando metodologías ecológicas.

Por lo tanto las palabras que tendré el honor de dirigir a este calificado auditorio, versarán sobre esta cuestión.

La explosión demográfica humana de la última parte del siglo pasado y lo que va del presente, ha creado una serie de desequilibrios en el entorno del hombre, no sólo por la presencia de esta enorme biomasa, sino también por las necesida-

des alimenticias, edilicias y de esparcimiento, por nombrar las más importantes que este crecimiento implica. De estos deterioros al ambiente y a las especies vegetales y animales que ayudan a formarlo y a su vez lo comparten, es único responsable el hombre quien recién ahora está tomando conciencia del daño provocado. De ahí el auge que la ecología ha tomado últimamente.

La palabra ecología deriva de "Oikos", raíz griega que significa hogar, por lo que etimológicamente ecología es el estudio de nuestra residencia natural, en otros términos, viene a ser una especie de fisiología no ya de individuos sino del medio o ambiente.

La ecología es una ciencia que se nutre de múltiples disciplinas tales como por ejemplo todas las ramas de la biología, la geografía, la climatología, las matemáticas, la sociología y muchas otras más. Su campo de acción en consecuencia es sumamente amplio y para facilitar su estudio se la ha dividido en distintas ramas que se ocupan de aspectos parciales del ambiente.

Una de estas divisiones es la ecología sanitaria a la que intentaremos definir como "el estudio de las enfermedades desde una perspectiva eminentemente ecológica, utilizando metodologías propias y convencionales, y tratando de aplicar principalmente estrategias ecológicas, para llegar al control de las mismas".

Desmenuzando este intento de definición trataremos de

comprender, que es una perspectiva o un punto de vista ecológico en el estudio de las enfermedades.

Desde pequeños se nos han enseñado familiarmente y con bastante carga emocional, las primeras nociones de higiene, a prevenirnos de contagios, las primeras reglas de asepsia, la manera de evitar las enfermedades y algo de la forma de curarlas. Todo esto ha hecho que junto al conocimiento lógico que íbamos formando, coexistiera una especie de apreciación subjetiva, muchas veces inconsciente, de temor o por lo menos de respeto.

Posteriormente al pasar por la Universidad empezamos a familiarizarnos con los virus, las bacterias y otros parásitos, a través de estudios de laboratorio, inoculaciones experimentales, etcétera. Estuvimos muy cerca de ellos estudiando sus poderosos efectos patógenos, su capacidad para infectar y destruir células o animales, pero este concepto que nos fuimos formando estuvo limitado por la pared de un frasco, la lesión de un órgano o el cuerpo de un animal, motivo por el cual fue sólo un conocimiento parcial.

También se puede encarar el estudio de estos virus, bacterias o parásitos, con una perspectiva ecológica y para ello debemos estudiarlos en su medio ambiente y considerarlos como simples seres vivos, con las propiedades que les son comunes que se reducen en última instancia a nutrirse, defenderse de sus enemigos y reproducirse.

Para lograr sus proyectos el

ecólogo debe usar su propia metodología ya que la mayor parte de los virus y bacterias patógenas son seres eminentemente parásitos y para estudiar en la naturaleza "sus costumbres" deberán ser estudiadas las de sus huéspedes y vectores: sus hábitos, manera de reproducirse, conducta con otras especies, etcétera .

Los métodos ecológicos más usados consisten en: la captura de estos animales, identificación, obtención de datos de interés zoológico, colocación de marcas o aparatos, extracción de materiales para determinaciones virológicas, bacteriológicas o parasitarias, etc. Generalmente estos animales vuelven a ser liberados para que al ser recapturados puedan seguir informando de esta manera.

Como podrán apreciar, el ecólogo sanitarista también se apoya en los estudios de laboratorio, pero para él es tan importante el resultado que la da el laboratorio del material que le remite, como la "historia" de ese material, ya que él sabe de qué animal lo extrajo, en qué circunstancia, cuál es su edad y sexo, a qué hábitat pertenece y que había ocurrido con análisis de éste y otro tipo hechos a ese mismo individuo en otras circunstancias. Es esta una información muy amplia que permite introducirse en condiciones naturales en la intimidad de una enfermedad.

Por último el ecólogo sanitarista trata de formular estrategias ecológicas para controlar, prevenir y vigilar enfermedades.

Estas estrategias difieren de

las tradicionales en que son muy cautas, en el empleo de tóxicos o luchas biológicas, más bien tienden a la utilización oportuna de inmunizaciones y a manejar en forma armónica el ambiente, ya que la enfermedad es muchas veces consecuencia de un desequilibrio en éste.

Las estrategias deben ser prácticas, baratas y de fácil aplicación. Un ejemplo de estrategia ecológica para controlar vectores y la enfermedad que ellos transmiten es el uso de anticoagulantes en el control de vampiros y roedores (sobre esto ampliaremos más adelante), otra es el manejo de las aguas para controlar poblaciones de Anopheles en que con breves períodos de desecación se exponen las larvas a la deshidratación y muerte, constituyendo un método totalmente inocuo para el ambiente, hecho que lo diferencia del empleo indiscriminado de insecticidas hasta ahora practicado con sus conocidas consecuencias de contaminación y aparición de cepas de mosquitos resistentes.

El manejo de las aguas supera por su importancia el aspecto meramente sanitario. Pienso que es uno de los grandes desafíos ecológicos que deberá plantearse el hombre de ahora en más, si pretende mantener la integridad de su entorno para las generaciones venideras.

Ejemplo de estrategia ecológica para prevenir enfermedades, es la utilización de la relación interespecífica de competencia, como ocurre con los caracoles del género **Marisa** que compiten con éxito en el am-

biente en que son introducidos con los caracoles indígenas del género **Bionphalaria**, huéspedes intermediarios de la Esquistosomiasis y que son reemplazados totalmente por los **Marisa** que no sirven como huéspedes intermediarios.

También podría ser útil en esta enfermedad, la introducción de plantas carnívoras del Género **Utricularia**; estas plantas tienen unas vesículas que son excitadas por pequeños objetos móviles a los que atrapan, absorben y digieren, de esta manera pueden alimentarse de *Cercarias* y *Miracidios*. Es curioso que en Cuba, donde existen varias decenas de especies indígenas del género **Utricularia**, no existe esquistosomiasis, mientras que sí existe en Puerto Rico, y otros lugares en los que no existen las plantas mencionadas.

Las estrategias ecológicas también pueden ser utilizadas en la vigilancia de las enfermedades; estudios realizados últimamente han hallado una relación estadísticamente significativa entre la incidencia del cáncer de vejiga en el perro y la actividad industrial prevalente en la zona, lo que también ha podido correlacionarse con la mortalidad humana por cáncer de vejiga. Se estima que el período de latencia de este tipo de cáncer en el hombre, es de unos 20 años y en el perro mucho menor; de ahí la importancia que podrá tener éste en la vigilancia de esa enfermedad en las grandes ciudades.

Ahora trataré en apretada síntesis de explicar los resultados de nuestros trabajos realizados

en el Noreste argentino en el estudio y lucha contra la rabia del ganado transmitida por vampiros aplicando metodologías ecológicas.

Corría el año 1968 y el Noreste argentino estaba inmerso en una epidemia de rabia del ganado que desde 1964 había matado decenas de miles de cabezas; se hacían estudios epidemiológicos de tipo clásico y se hablaba de proyectos de vacunaciones antirrábicas periódicas y obligatorias; no obstante cundía el desconcierto en ganaderos y autoridades sanitarias. Decidimos entonces encarar el problema estudiando las poblaciones de vampiros, trabajo que realizamos en la Isla Apipé Grande y en el Establecimiento Rincón Chico, ambos en el Departamento Ituzaingó, Provincia de Corrientes, en investigaciones que demandaron más de 10 años de trabajo.

Cuando se hacía el estudio de estas poblaciones en pleno brote de rabia del ganado, encontrábamos vampiros muertos en sus refugios y de cuyos tejidos era posible aislar virus. Otros vampiros atrapados en estos refugios y puestos en cautividad morían, muchos de ellos con sintomatología nerviosa, aislando también virus rábico de sus salivas y tejidos. En los relevamientos serológicos realizados simultáneamente en esas poblaciones, no pudimos detectar anticuerpos antirrábicos circulantes.

Con el tiempo y cuando ya había desaparecido el brote de rabia en el ganado, los estudios realizados en las mismas pobla-

ciones de vampiros arrojaban los siguientes resultados: no era posible aislar virus de la saliva y tejidos de los ejemplares capturados. Otros vampiros puestos en cautiverio, sobrevivían durante varios meses sin eliminar virus en su saliva ni podíamos aislarlo posteriormente de sus tejidos. Pero ahora esta población presentaba una alta tasa de anticuerpo antirrábico circulante.

Varios años más adelante, con la incorporación de nuevos individuos por nacimientos y con disminución, por muerte natural, de los vampiros sobrevivientes al brote de rabia, nos encontramos con una población que se había triplicado; la tasa de vampiros con anticuerpos tendía a desaparecer, y se notaba un sensible aumento en el porcentaje de individuos con cicatrices y heridas frescas, provocadas por agresiones mutuas, lo que también nos indicaba un estado de superpoblación. Esta superpoblación, sumada a la drástica disminución de ejemplares con anticuerpos circulantes, nos indicaba que las poblaciones sujetas a nuestro estudio ya estaban expuestas a un alto riesgo de provocar y vehiculizar con éxito de un nuevo brote de rabia si ingresara un contagio, hecho que no tardó en suceder. En mayo de 1977 comprobamos los primeros casos de mortandad en ganado, que ocurrían en el establecimiento Rincón Chico, desde 1968. Volvimos a tomar muestras de las poblaciones de vampiros y los resultados fueron totalmente coincidentes con

los ya encontrados cuando moría ganado de rabia.

Por lo visto, ni los equinos ni los vacunos tenían alguna importancia en la cadena epidemiológica de la rabia. Y aunque morían en gran cantidad, eran verdaderos "fondos de saco" desde el punto de vista de la transmisión viral, ya que muerden poco y eliminan también poco virus por saliva, motivo por el que "no convenían" al virus rábico como huéspedes, dado que no servían para "perpetuarlo" in natura.

Otra cosa ocurría con los vampiros; aquí la relación virus-vampiro era de "conveniencia mutua" pues si bien cuando el virus rábico entra en una población, enferma y mata muchos individuos, otros en cambio pese a entrar en contacto con el virus no enferman; simplemente se inmunizan y elaboran anticuerpos, y este remanente de vampiros "naturalmente vacunados" constituye por años una barrera para la aparición en esa población de un nuevo brote de rabia (indirectamente de esta forma también está protegido el ganado de la zona). El hecho de que al entrar en contacto con el virus rábico muera una parte de la población de vampiros, resulta beneficioso para ellos, aunque parezca una paradoja, pues esto ocurre cuando hay superpoblación. También el virus se ve favorecido en esta relación, ya que vampiros infectados pueden volar a otros refugios, a veces a varios kilómetros de distancia y transmitir el virus a congéneres como así también a murciélagos no he-

matófagos, permitiendo de esa manera perpetuar naturalmente la rabia en el espacio y en el tiempo.

La tendencia a la superpoblación en los vampiros no es un hecho casual ya que se debe principalmente al accionar del hombre en el ambiente. En primer lugar ha puesto al borde del exterminio a la mayoría de los enemigos naturales de los murciélagos tales como aves de rapiña, culebras y medianos carnívoros. En segundo lugar proporcionó con su actividad, nuevos refugios a los vampiros, tales como minas, pozos, túneles, casas y galpones abandonados. En tercer lugar, y este quizás sea el más importante, ofreció una fácil, segura y abundante fuente de alimentación al poblar de ganado las praderas y sabanas naturales y las por él implantadas.

Este largo y oneroso estudio de la "historia natural" de la rabia, ha dejado importantes prácticas. Explica, en primer lugar, dos características notables de la rabia del ganado: su carácter epidémico y la existencia de grandes períodos interepidémicos en los que no hay mortandad debido a esta enfermedad. Otra enseñanza fue mostrar lo inútil que hubiera sido practicar la vacunación antirrábica en los ganados de manera periódica y obligatoria. En zonas expuestas a la rabia, la vacunación debe hacerse ante la inminencia de riesgo, estado que actualmente se puede determinar, gracias a estos estudios, con sólo tomar muestras periódicas de las poblaciones de

vampiros y someterlas a estudio en el laboratorio.

Otro aspecto práctico de nuestro trabajo fue el desarrollo de un método de control basado en el conocimiento de ciertos aspectos de los hábitos higiénicos de los vampiros utilizando Warfarina como sustancia tóxica.

Después de haber efectuado, en el año 1973, cuidadosas observaciones acerca de la atoxicidad de la Warfarina para con otras especies, la probamos, con éxito, en la naturaleza. El método consiste en capturar vampiros a los que previa inyección intramuscular de vitamina "K", untamos con una mezcla de vaselina sólida y Warfarina. Estos animales al ser liberados, y llegar a sus refugios ensucian por contacto a sus congéneres con la mezcla los que, al asearse, lamiéndose, ingieren el tóxico. El método es útil en zonas de alta densidad de población de vampiros, habiendo también sido utilizado con éxito por otros colegas en el Noroeste argentino.

Hace apenas 6 meses logramos, por primera vez, controlar un brote de rabia del ganado utilizando esta técnica.

La vacunación antirrábica es el arma de elección en la prevención y lucha contra la enfermedad. Afortunadamente en este momento se producen comercialmente en nuestro país vacunas potentes, de fácil aplicación, baratas y con un alto grado de estabilidad, dentro de ciertas condiciones básicas de conservación.

Como consecuencia de estos estudios, se podrá en el futuro,

aplicando correctas medidas de vigilancia epidemiológica, ayudar a los veterinarios y ganaderos, a establecer los momentos oportunos en que deban, en cada zona, efectuarse las vacunaciones. También una correcta vigilancia epidemiológica ayudará a los laboratorios productores de vacuna para que adecuen sus existencias y producción a la variación de la demanda.

Antes de concluir y dado el alto nivel de este auditorio deseo manifestar una inquietud, cual es la de sugerir la posibilidad de que se intensifiquen los estudios de ecología en las Facultades de Veterinaria, tanto en sus aspectos básicos como en los aplicados. Esto puede redundar en beneficio del veterinario en otros aspectos que ha-

cen a la profesión, no necesariamente sanitarios o de producción como manejo de rodeos, pastoreos, etcétera.

Pero, sobre todo, el hecho de conocer la metodología ecológica permitirá a los veterinarios participar en los nuevos rumbos que sin duda, irán adquiriendo las luchas contra muchas enfermedades en un futuro cercano.

Para finalizar, quiero recordar palabras del más eminente mastozoólogo de habla hispana, el profesor Don Angel Cabrera, quien dijera: "Las relaciones entre un pequeño parásito y su huésped, el canto de los pájaros, la salida del sol, son fenómenos que obedecen a las mismas leyes".

Muchas gracias.

**Comunicación del Académico Correspondiente
Ing. Agr. JORGE A. LUQUE**

LOS CAMINOS DEL AGUA Y LAS INUNDACIONES



Año del Centenario de la Iniciación de los Estudios
de Agronomía y de Veterinaria en la Argentina

SESION ORDINARIA
del
16 de Noviembre de 1983

**ACADEMIA NACIONAL
DE AGRONOMIA Y VETERINARIA**

Fundada el 16 de Octubre de 1909

Avenida Alvear 1711

Buenos Aires

MESA DIRECTIVA

Presidente	Dr. ANTONIO PIRES
Vicepresidente	Ing. Arg. EDUARDO POUS PEÑA
Secretario General	Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Secretario de Actas	Dr. ALFREDO MANZULLO
Tesorero	Ing. Agr. DIEGO JOAQUIN IBARBIA
Protesorero	Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO

ACADEMICOS DE NUMERO

Dr. HECTOR G. ARAMBURU
Dr. ALEJANDRO BAUDOU
Ing. Agr. JUAN J. BURGOS
Dr. ANGEL CABRERA
Ing. Agr. EWALD A. FAVRET
Dr. GUILLERMO J. GALLO
Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Ing. Agr. RAFAEL GARCIA MATA
Dr. MAURICIO B. HELMAN
Ing. Agr. JUAN H. HUNZIKER
Ing. Agr. DIEGO J. IBARBIA
Ing. Agr. WALTER F. KUGLER
Dr. ALFREDO MANZULLO
Ing. Agr. ICHIRO MIZUNO
Dr. EMILIO G. MORINI
Dr. ANTONIO PIRES
Ing. Agr. EDUARDO POUS PEÑA
Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO
Ing. Agr. ARTURO E. RAGONESE
Dr. NORBERTO P. RAS
Ing. Agr. MANFREDO A. L. REICHART
Ing. Agr. ALBERTO SORIANO
Dr. EZEQUIEL C. TAGLE

ACADEMICO HONORARIO

Ing. Agr. Dr. NORMAN BORLAUG

ACADEMICOS CORRESPONDIENTES

Dr. TELESFORO BONADONNA (Italia)
Ing. Agr. GUILLERMO COVAS (Argentina)
Dr. CARLOS LUIS DE CUENCA (España)
Sir WILLIAM HENDERSON (Gran Bretaña)
Ing. Agr. ARMANDO T. HUNZIKER (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO KRAPOVICKAS (Argentina)
Dr. OSCAR LOMBARDERO (Argentina)
Ing. Agr. JORGE A. LUQUE (Argentina)
Dr. HORACIO E. MAYER (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO N. NASCA (Argentina)
Ing. Agr. LEON NIJENSOHN (Argentina)
Dr. CHARLES C. POPPENSIEK (Estados Unidos)
Ing. Agr. RUY BARBOSA P. (Chile)

LOS CAMINOS DEL AGUA Y LAS INUNDACIONES

Breve análisis de los orígenes de las inundaciones

Académico Correspondiente

Ing. Agr. JORGE A. LUQUE

1. INTRODUCCION

Las características de la óptica humana con relación a un determinado suceso climático, condicionada por el breve lapso que abarca dentro de todo proceso histórico, hace que nuestra opinión y aún el criterio de enfoque no sea del todo cierto e, incluso se vaya modificando a medida que se presentan períodos de recurrencia del fenómeno meteorológico.

Tal es el caso con relación a dos de las manifestaciones más conocidas dentro del campo meteorológico: por un lado, la presencia de "secas" o sequías y, por otro lado, la ocurrencia de avenidas y/o inundaciones periódicas.

De tal forma y volviendo unos pocos años atrás, nuestro enfoque a principios de la década de los años sesenta giraba en torno a un grave período de sequías que afectaban ciertas zonas o regiones, como el nor-este del Brasil, el centro de la cuenca del Plata, la zona centro-sur de la Pcia. de Buenos Aires, el centro-sur de la Pcia. de La Pam-

pa y en especial, la región semi-árida nor-patagónica.

Si en cambio ubicamos al observador en el tiempo, a principios ahora de la década de los años ochenta, la experiencia presente nos muestra un grave período de avenidas e inundaciones que abarcan en gran medida la cuenca del Plata, en especial la escorrentía del río Paraná y grandes afluentes, en la región centro-norte y este del país.

Las grandes inundaciones que ha sufrido toda la cuenca argentina de los ríos Paraná, Paraguay y sus afluentes y que han afectado particularmente a ciudades ubicadas a lo largo de su ribera, durante los primeros años de la década, han sido de una recurrencia extrema de tipo "centenaria", de efectos devastadores, agravada aún más por precipitaciones máximas registradas precisamente en el área más afectada, en la región centro-sur de la cuenca del Plata. Se ha dado el caso asimismo que las lluvias extremas también coincidieron con los "picos" de las crecientes.

No obstante, cabe tener siempre presente que la gravedad de un fenómeno del tipo de "recurrencia", desde el punto de vista humano, siempre estará condicionado a la fragilidad de la memoria de los observadores o testigos, cuyo recuerdo en función del tiempo se va esfumando progresivamente.

2. LOS CAMINOS DEL AGUA

A fin de comprender con mayor claridad la naturaleza de estas circunstancias meteorológicas, cabe llevar a cabo en forma muy sumaria un comentario sobre la conducta del agua en la naturaleza y, dentro del Ciclo Hidrológico; si se inicia dicho ciclo con el fenómeno natural más aparente sujeto a registro, la **Precipitación**, se constatan diversos caminos para la lluvia:

1° — Estando en presencia de una cubierta vegetal, sobre todo del tipo "selva densa" y/o "bosque alto", la precipitación es "INTERCEPTADA y RETENIDA" por la misma y, sólo en menor medida y luego de un cierto tiempo de lluvia, alcanzará el suelo.

Si las selvas o bosques son densos, como puede suceder en la parte centro-norte de la cuenca del Plata (la parte centro-sur está ocupada por grandes bañados: "El Pantanal"), la retención puede alcanzar valores altos que superan hasta el 40 %. En cambio, una cubierta pobre, más o menos achaparrada y de monte ralo (característico de la zona semi-árida) al-

canza apenas a interceptar de un 5 a un 8 %.

Más aún, en terrenos pedregosos o en suelos de labranza recién roturados, la intercepción puede ser prácticamente nula. Lo mismo en suelos medanosos, muy sueltos, sin vegetación. De aquí se desprende la importancia y proyección del manejo de montes y bosques.

Aún no completada la fase de la precipitación pero alcanzando la lluvia el suelo, se observa:

2° — Tendencia del agua a "ALMACENARSE EN LAS PARTES BAJAS Y DEPRESIONES", constituyendo de tal forma los "Almacenamientos temporarios" (Ollas y pequeñas lagunas) o los "Permanentes" (Lagunas y lagos).

Corrientemente, continúa lloviendo sin que todavía se sobrepase el "índice o razón de **infiltración**", salvo en el caso de lluvias muy intensas, como las observadas dentro del período de las inundaciones en zonas de las provincias de Chaco, Formosa, Corrientes y Santa Fe. Si nos seguimos refiriendo a aquellas menos intensas:

3° — El agua penetrará en el suelo constituyendo el primer nivel de "HUMEDAD RETENIDA EN EL PERFIL AGRICOLA", cuya cantidad estará relacionada con la "Capacidad de almacenamiento de humedad útil", es decir, lo que puede contenerse teniendo en cuenta los tres parámetros físicos que obran como límites de borde: a) contenido de humedad a Capacidad de campo: W_c ; b) contenido de humedad en el Punto

de marchitamiento permanente: Wm y, c) densidad aparente de ese suelo.

4° — Continuando la lluvia, puede hablarse en cierto modo de la "Percolación" del agua que sigue penetrando y se incorpora como "recarga" a:

3.1. Corrientes o "FLUJO SUB-ALVEO", simil a flujo base y,

3.2. Corrientes, mantos o "CAPAS SUBTERRANEAS".

A partir de este punto, se plantea el problema de las crecientes cuando:

5° — Superado el coeficiente de infiltración por la intensidad de la lluvia y factores concomitantes tales como la topografía del terreno, se produce el "ESCURRIMIENTO" o escorrentía sobre la superficie en busca de la línea de menor pendiente. Lógicamente, cuanto mayor es el área de la cuenca sujeta a esta situación, se genera más escorrentía y las diferentes "vías de agua" van buscando el cauce principal, es decir, el río.

De tal forma, la "avenida" de agua es una realidad y el cauce principal crece, en magnitudes a veces mucho mayores que su flujo normal y/o su flujo "base".

3. LAS GRANDES INUNDACIONES DE LA DÉCADA DE LOS AÑOS OCHENTA

En razón de la alternancia o periodicidad con que se producen los fenómenos meteorológicos extremos, al iniciarse la década del ochenta una serie de inusitados registros de llu-

via inician un prolongado período de avenidas generadas por precipitaciones fuera de lo corriente, que presentan su manifestación más definida en la gran llanura pampeana y, en especial, en las áreas deprimidas del norte, centro y sur-este de la provincia de Buenos Aires. (Figura nº 1.)

Es así que en una primera instancia, 200.000 hectáreas quedan bajo las aguas en dicho estado argentino, generando problemas de consideración a un número bastante elevado de centros poblados.

La **erosión hídrica**, una consecuencia de las avenidas, comienza a dejar sus secuelas en miles de hectáreas de campo cultivado, se afecta la población ganadera y el climax en dicha oportunidad, se produce en el mes de abril de 1980, cuando en el término de una semana caen precipitaciones que totalizan hasta 600 milímetros en su epicentro, la ciudad de Azul, afectando otros centros poblados vecinos como Olavarría, Las Flores, General Belgrano, Tandil, etc., y arrasando prácticamente con barrios enteros dentro de algunas de dichas ciudades.

Así se da el caso que, en la ciudad de Azul, el agua de escorrentía desborda el cauce del arroyo del mismo nombre y se vuelca sobre la parte poblada, superando el nivel de 1,50 m sobre el pavimento, produciendo daños incalculables.

Desde luego, al no existir montes naturales amortiguadores de la erosión hídrica en la provincia, el factor desencade-

nante que genera la formación de avenidas de gran magnitud es esencialmente, la intensa precipitación.

Todavía y a pesar de que este fenómeno de recurrencia entre "inundaciones y sequías" se viene considerando desde

se estudie a fondo el problema y se consideren fundamentalmente medidas al efecto.

Es conocida también la incidencia negativa de los "bañados" y excedentes del río Quinto, en el extremo nor-oeste de la provincia, que en dicha oportu-

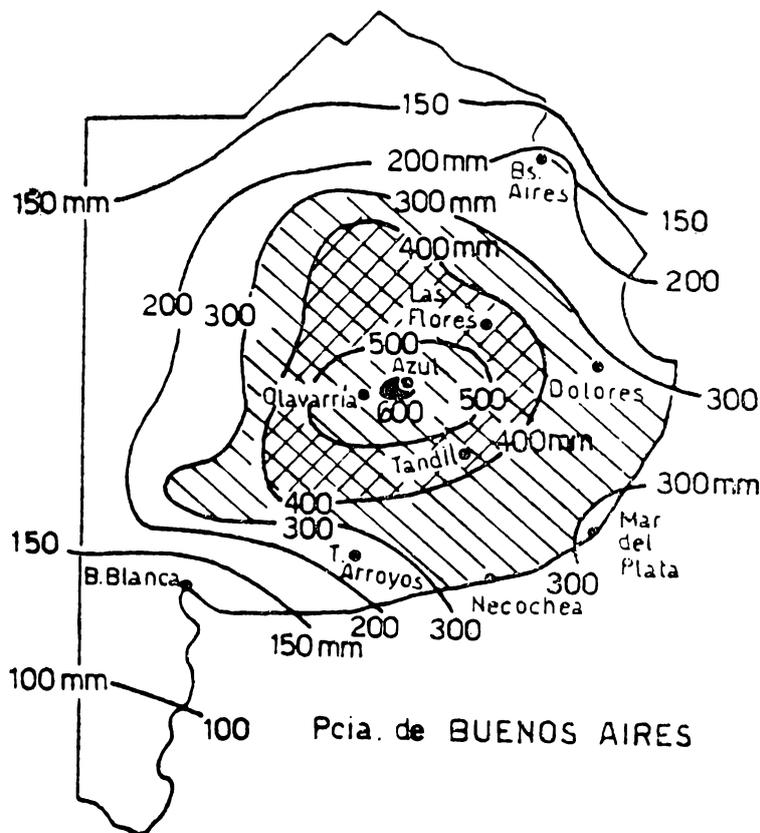


Figura Nº 1 ISOYETAS correspondientes al mes de Abril de 1980 dentro del periodo critico de inundaciones

hace casi un siglo en la región, no se cuenta con sistemas de defensa y control, desconociéndose programas integrales tanto de conservación y manejo de cuencas como del recurso suelo, por lo que los daños han continuado y continuarán en forma recurrente hasta tanto

tunidad también invadió miles de hectáreas y cortó rutas y vías de ferrocarril.

Recuérdese que éste es uno de los aspectos más antiguos dentro de la gran temática del estudio y conservación de los recursos naturales en toda esta región y, muy especialmente en

la denominada “**cuenca del Salado**”, ya que en el mes de setiembre de **1886** aparecía, en el Boletín de la “Academia Nacional de Ciencias” una obra del eminente naturalista Florentino Ameghino, titulada precisamente: “**Las Secas y las Inundaciones en la Provincia de Buenos Aires**”.

La ya mencionada cuenca, en realidad sub-cuenca del río Salado que practicamente forma parte y cierra por el sur la gran cuenca del Plata, ha sido motivo de preocupación y tratamiento por muchas instituciones y organismos tanto de la provincia, como de carácter nacional pero, hasta el presente, sin resolución definitiva y toma de medidas.

Un año después y aún sin acallarse los ecos de la desvastación producida por las inundaciones en la mencionada provincia, ciertos registros intensos de precipitación comienzan a sembrar inquietud en los estados situados más al norte, en especial en aquellos que se definen como “del litoral”.

En el año 1982 ya hay un franco incremento de los registros, se producen avenidas y la inquietud surge a todo lo largo de los ríos Paraná, Paraguay, Pilcomayo, Bermejo, Uruguay y otros afluentes.

Como se verá al hablar de la cuenca del Plata, en la provincia del **Chaco** comienzan a registrarse reiteradamente **lluvias inusuales**, como así también en el norte de la Pcia. de Santa Fe y, la circunstancia de que, desde hace varios años se viene ejerciendo en toda esa región

una verdadera acción depredadora de sus montes naturales, por explotación irracional de varias especies arbóreas, es decir, una agricultura expoliadora sin sentido conservacionista, hace que la escorrentía se vea incrementada en mayor medida generando avenidas con más facilidad e intensidad; se produce la inundación de áreas deprimidas donde precisamente, se levantan algunos centros poblados que, históricamente **no han tenido la memoria suficiente** para recordar fenómenos extremos en este campo meteorológico o en que no estaban dadas las condiciones antes de la acción depredadora de su vegetación natural.

No obstante, hay una recurrencia extrema como contadas veces es dable apreciar.

El **deterioro del Suelo** por erosión hídrica es una realidad y miles de hectáreas se ven afectadas, con cambios de perfil agrícola muchas de ellas.

4. INUNDACIONES EN LA CUENCA DEL PLATA

La Cuenca del Plata por su tamaño o área es la sexta en el mundo, luego de las cuencas de los ríos Amazonas, Ienisei, Congo, Amur y Mississipi.

Se integra a través de cinco países: Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay, con un total aproximado a 3.000.000 de km².

Brasil concurre con 1.320.000 km² sustentando en esa área una población media de unos 35 millones de habitantes; Bolivia se integra con unos 270.000

km² y, 1.000.000 de habitantes; Paraguay drena íntegramente en esta cuenca, con sus 407.000 km² y unos 2.000.000 de habitantes y, Uruguay encuadra alrededor del 75 % de su territorio, unos 142.000 km² que sustentan a 2.500.000 de habitantes.

La Cuenca del Plata en la República Argentina se proyecta por unos 910.000 km² y, si se considera la población de los grandes centros urbanos ubicados en su área, como Rosario y la Capital Federal, puede hablarse de 18.000.000 de habitantes bajo su influencia.

Ello es así porque, aparte de los grandes ríos Paraná, Paraguay, Uruguay, Pilcomayo, Bermejo, Salado y otros, muchos afluentes y corrientes menores conforman este sistema hidrográfico.

Aunque la influencia de la Amazonía es relativa, porque sólo la influye en su parte sur, esta cuenca participa en gran medida de su medio ecológico.

Recuérdese que **la Amazonía es el mayor ecosistema terrestre del mundo**, con casi 6.000.000 de km² y un 85 % de formación de selva tropical lluviosa con tierras bajas o llanas.

Allí, las precipitaciones suelen superar holgadamente los 3.500 a 4.000 milímetros anuales, es decir, alrededor de **ocho** veces más que la ciudad de Bahía Blanca y **cuatro** veces más que la de La Plata.

Aunque este ecosistema no se ha modificado todavía sustancialmente, no obstante cabe tener presente que los intentos actuales y planes futuros ten-

dientes a abrir nuevas rutas trans-amazónicas y sumar superficie a la actividad agrícola, redundan y accionan en perjuicio de la conservación del medio natural, del equilibrio ecológico y, está facilitando la escorrentía incontrolada que se traduce lógicamente en avenidas de mayor magnitud; hasta el presente, puede evaluarse en unos **15.000 km²** la superficie de bosques y selvas arrasadas y/o desmontadas con fines viales y de colonización agrícola (**FAO, UNESCO**). De esta forma se va anulando la "retención" de las precipitaciones por parte de la cubierta vegetal. Otro fenómeno negativo incontrolado que surge lo constituye **la erosión del suelo con pérdida de su fertilidad**, grave deterioro físico y arrastre de material sólido hacia y, a través de los cauces.

La Cuenca del Plata posee ambientes similares propios y, el gran ecosistema menor conocido como "El Pantanal", ubicado en gran parte del territorio brasileño-paraguayo (centro-sur de la cuenca), conforma características particulares.

El río Paraná, un coloso dentro de este sistema nace prácticamente a la altura de los **15°** de latitud sur, con sus afluentes formadores el Paranaíbo, el Grande, el Verde y otros menores, en plena selva de Matto Grosso, concluyendo en la gran boca del río de la Plata, a la altura de paralelo **34° de latitud** sur.

La Cuenca del Plata se proyecta aún más arriba, desde **los 14° de latitud** sur en las sierras Dos Uarecís y puede de-

cirse que concluye con el subsistema del Salado en territorio de la Pcia. de Buenos Aires, prácticamente en el **paralelo 35**.

Iniciada y en marcha la gran crecida de los años 1982 y 1983 y, con las escalas en el Paraná alcanzando los "máximo-maximorum" históricos, superados por otra parte los 50.000 m³/seg. se producen dentro del área precipitaciones intensas como las de la región sur de Formosa con más de **400 milímetros en algo más de 24 horas** (mayo de 1983) habiéndose desencadenado antes inusitado registros de lluvia en la provincia del Chaco, que culminan con un registro inverosímil para la región, pues significaría una precipitación con recurrencia más que centenaria de 593 mm., casi **600 milímetros** de lluvia, con centro en la localidad de **Avia Terai** y en el muy corto lapso de algo menos de **48 horas** (02/04/83).

Asimismo, se registran en otros puntos de la misma provincia precipitaciones intensas de **180 mm. en 2 horas** con lo que, al producirse tal magnitud de lluvia precisamente sobre áreas que ya están sufriendo el efecto de avenidas anteriores, se establecen proporciones catastróficas, es decir, verdaderos desastres históricos como los registrados y conocidos.

5. ALGUNAS CONCLUSIONES

Ciertos comentarios periodísticos dan a entender que precipitaciones intensas de esta naturaleza tardan mucho tiempo en formarse y/o generarse en la atmósfera y que, en conse-

cuencia, pueden ser prevenidas con anticipación.

En realidad, ello no es así, en cuanto al conocimiento más o menos preciso que puede tener el hombre sobre el área específica, la cantidad y fecha de las precipitaciones y de las avenidas.

El servicio meteorológico de pronóstico no cuenta todavía con la posibilidad de adelantarse en más de dos o tres días a una cierta precipitación y, por otra parte, le resulta problemático cuando no imposible "cuantificar" anticipadamente una lluvia.

Es dable en la actualidad, calcular en ciertas áreas ayudado por globos sonda, el "agua precipitable" que posee una determinada masa de nubes. Asimismo y apoyados en la hidrología se puede analizar la escorrentía, cuantificar hidrogramas unitarios para diferente duración y conocer en consecuencia en gran medida la magnitud de las probables avenidas, pero la necesidad de datos de base hace que ello corra casi parejo con el momento o la oportunidad en que se produce el fenómeno.

Dar a entender por ejemplo que las grandes inundaciones producidas en la Cuenca del Plata podrían haberse previsto con mucha anticipación para medidas oportunas, no es un aserto correcto.

Muy diferente resulta en cambio contar con un sistema de defensa y contención permanente frente a las ciudades "más bajas" a lo largo de la ribera del río Paraná por ejem-

plo, defendiendo dichos centros poblados, defensa que se pondría en marcha al iniciarse el ciclo de avenidas o, al alcanzar el "pelo" de agua cierto nivel de altura.

Esto es otro aspecto de la cuestión y formaría parte de un "Plan o Programa para el Manejo de Crecidas en el Litoral", como se está tratando de concretar para el futuro.

Lo cierto es que las inundaciones y/o crecidas producidas se ajustan prácticamente a las siguientes premisas:

1° — **Las estructuras existentes poco influyen** en estas circunstancias. Se hubiera necesitado algo más de 50 vasos de almacenamiento similares al de la presa de Itaipú para contener, en cierta medida, una de las grandes crecidas o picos y, siempre que los supuestos vasos se encontraran vacíos.

2° — **La repetición de precipitaciones máximas del tipo "P. M.P." sobre el área ya inundada**, como sucediera en parte de las provincias de Chaco, Formosa, Corrientes, Santa Fe y Entre Ríos, cubriendo de tal forma más de 500.000 km² y afectando a más de 5.000.000 de personas, superó todos los períodos de retorno esperados en lo que hace a su magnitud, en los últimos 75 años, con valores de recurrencia mayores aún que los 100 años y, además, en forma repetida dentro de áreas cercanas o inmediatas.

3° — Regularmente, **la masa de agua normal** que eroga el sistema por el río de la Plata alcanza a valores promedio que

se ubican de **400 a 500 millones** de metros cúbicos anuales.

En época de crecidas, por ejemplo dentro del mes de mayo de 1983, se estimó que el volumen erogado desde hacía sólo **seis meses, había superado los 1.200 millones** de metros cúbicos.

4° — Aunque la Cuenca del Plata ha sido estudiada entre la década del sesenta y del setenta por la Unidad de Recursos Naturales de la Organización de los Estados Americanos ("Cuenca del Río de la Plata", Estudio para su Planificación y Desarrollo-OEA, Washington, USA, 1971) **no se ha profundizado lo suficiente** en el campo Hidrometeorológico e Hidrológico y, en consecuencia, no se cuenta con análisis secuenciados ni de Precipitaciones Máximas Probables ("PMP"), ni de Hidrogramas Unitarios de escorrentía ("HU"), para diferente duración.

A este respecto cabe consignar que el "INCYTH", organismo vinculado a los problemas hídricos, cuenta con un sistema que conforma una amplia red sobre el litoral y la cuenca, que le permite accionar como un "sistema de registro y alarma de avenidas" cuya sede se concentra en la Capital Federal. Pero no posee todavía instalado un sistema telemétrico en VHF por ejemplo de "tiempo real", es decir, el dato en el mismo momento en que se produce el fenómeno. Va recibiendo comunicaciones incluso de los organismos estatales dependientes de las distintas provincias concurrentes.

Un primer **sistema de "tiem-**

po real" se encuentra instalado en la región oeste del país, en Cuyo, en los alrededores de la ciudad de Mendoza; se sensibiliza y registra a partir de 1 mm. de precipitación y se le puede ir pidiendo, para cada estación o punto de registro, lluvia cada 5 minutos, quince minutos o una hora, etc. Lógicamente, un sistema de este tipo y de la magnitud que demandaría la sub-cuenca del río Paraná con sus principales afluentes, requeriría técnicas complementarias especiales, como "estaciones repetidoras" etc.

Otra circunstancia muy importante que caracteriza al país dentro del campo hidrológico, es que la mayoría de las investigaciones que se llevan a cabo tanto sobre cuencas como sobre ríos, son de tipo "puntual", es decir, no se enfoca el estudio, análisis o problema por zonas o áreas.

De tal forma, sucede que, a pesar de que otros países americanos (USA, Venezuela, Pe-

rú) ya han alcanzado un cierto conocimiento de la correlación en sus parámetros: "precipitación-escorrentía", hasta la fecha no se cuenta en el país con **dos valiosos** elementos de apoyo, a saber:

- a) **Un registro y tabla de las Precipitaciones máximas probables** por área o, "P. M.P." que relacione las lluvias máximas con la recurrencia o período de retorno.
- b) **Un atlas o catálogo de los Hidrogramas unitarios** para diferente duración—"HU"— de los principales ríos argentinos. Mediante el mismo podrían conocerse los hidrogramas de escorrentía total, para lluvias características.

Como se observa, en consecuencia, mucho queda por hacer en este campo y sería auspicioso que así lo comprendieran los organismos específicos que se ocupan del recurso Agua.

**Homenaje al
Ing. Agr. Miguel F. Casares
en el Centenario de su nacimiento
1883 - Noviembre 25 - 1983**

**Introducción
Acto en el Peristilo de la Recoleta
Acto en la
Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria**

Organizado por:
Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria
Sociedad Rural Argentina

Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos
Colonos del ex Instituto Autárquico de la Colonización
de la Provincia de Buenos Aires



**Año del Centenario de la Iniciación de los Estudios
de Agronomía y de Veterinaria en la Argentina**

**SESION PUBLICA EXTRAORDINARIA
del
25 de Noviembre de 1983**

**ACADEMIA NACIONAL
DE AGRONOMIA Y VETERINARIA**

Fundada el 16 de Octubre de 1909

Avenida Alvear 1711

Buenos Aires

MESA DIRECTIVA

Presidente	Dr. ANTONIO PIRES
Vicepresidente	Ing. Agr. EDUARDO ROUS PEÑA
Secretario General	Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Secretario de Actas	Dr. ALFREDO MANZULLO
Tesorero	Ing. Agr. DIEGO J. IBARBIA
Protesorero	Dr. JOSE MARIA QUEVEDO

ACADEMICOS DE NUMERO

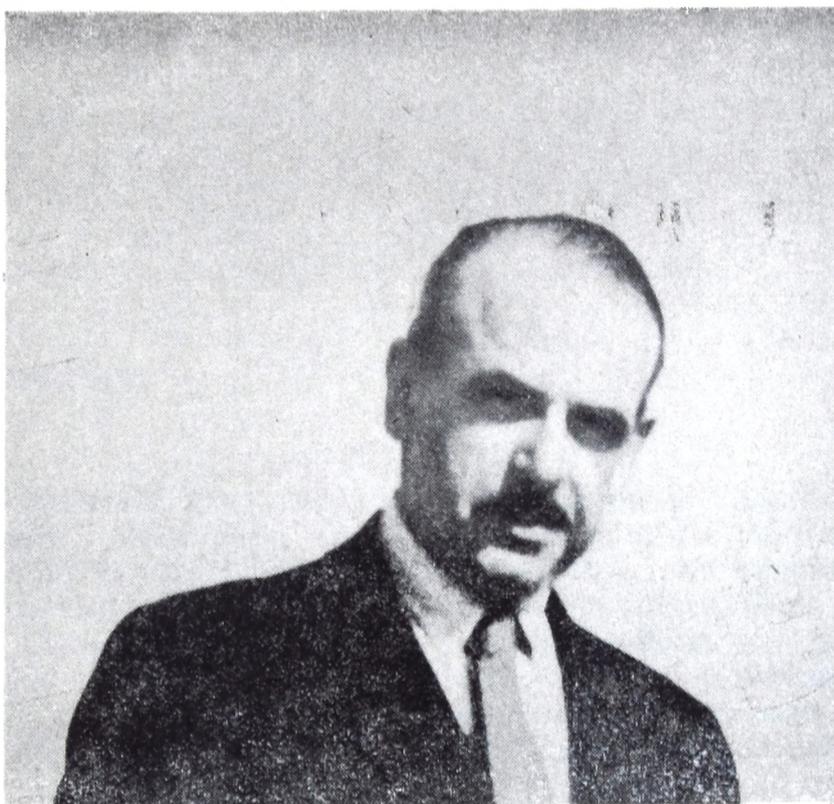
Dr. HECTOR G. ARAMBURU
Dr. ALEJANDRO BAUDOU
Ing. Agr. JUAN J. BURGOS
Dr. ANGEL CABRERA
Ing. Agr. EDWALD A. FAVRET
Dr. GUILLERMO A. GALLO
Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Ing. Agr. RAFAEL GARCIA MATA
Dr. MAURICIO B. HELMAN
Ing. Agr. JUAN H. HUNZIKER
Ing. Agr. DIEGO J. IBARBIA
Ing. Agr. WALTER F. KUGLER
Dr. ALFREDO MANZULLO
Ing. Agr. ICHIRO MIZUNO
Dr. EMILIO G. MORINI
Dr. ANTONIO PIRES
Ing. Agr. EDUARDO POUS PEÑA
Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO
Ing. Agr. ARTURO E. RAGONESE
Dr. NORBERTO P. RAS
Ing. Agr. MANFREDO A. L. REICHART
Ing. Agr. LUIS DE SANTIS
Ing. Agr. ALBERTO SORIANO
Dr. EZEQUIEL C. TAGLE

ACADEMICO HONORARIO

Ing. Agr. Dr. NORMAN BORLAUG

ACADEMICOS CORRESPONDIENTES

Dr. TELESFORO BONADONNA (Italia)
Ing. Agr. GUILLERMO COVAS (Argentina)
Dr. CARLOS RUIZ DE CUENCA (España)
Sir WILLIAM M. HENDERSON (Gran Bretaña)
Ing. Agr. ANTONIO KRAPOVICKAS (Argentina)
Ing. Agr. ARMANDO T. HUNZIKER (Argentina)
Dr. OSCAR LOMBARDERO (Argentina)
Ing. Agr. JORGE J. LUQUE (Argentina)
Dr. HORACIO E. MAYER (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO M. NASCA (Argentina)
Ing. Agr. LEON NIJENSOHN (Argentina)
Dr. CHARLES G. POPPENSIEK (Estados Unidos)
Ing. Agr. RUY BARBOSA P. (Chile)



Ing. Agr. Miguel F. Casares

BREVE RESEÑA BIOGRAFICA

Nació en la ciudad de Buenos Aires el 25 de Noviembre de 1883. Fue secretario privado del Dr. Carlos Pellegrini. En 1909 se recibió de Ingeniero Agrónomo en la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires. Fue Subsecretario de Agricultura del Ministro Ezequiel Ramos Mejía en 1913; Fundador del Museo Social Argentino; Presidente de la Sociedad Rural Argentina (1932-1936); Vicepresidente del Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos; Presidente del Instituto Autárquico de la Colonización de la Provincia de Buenos Aires (1938-1942); Director del Banco Central; Director del Banco de la Nación Argentina; Académico de Número de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria y Vicepresidente de la misma; Presidente de la S.A. "La Martona" y Estancias Martona S.A. Falleció en la ciudad de su nacimiento el 5 de enero de 1974.

INTRODUCCION

La Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria realizó una Sesión Pública Extraordinaria en homenaje al Ing. Agr. Miguel F. Casares al cumplirse el centenario de su nacimiento.

Participaron en su organización la Sociedad Rural Argentina, el Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos y representantes del ex Instituto Autárquico de la Colonización de la Provincia de Buenos Aires.

En horas de la mañana del día 25 de Noviembre en el Peristilo de la Recoleta hicieron uso de la palabra el Académico de Número Ing. Agr. Diego J. Ibarbia, por la Sociedad Rural Argentina, el Ing. Agr. Leandro Astelarra, por el Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos, el Arq. Samuel Sánchez Bustamante, en nombre de los colaboradores del Ing. Casares y el Sr. Carlos Donegani, en representación de los colonos del ex Instituto Au-

tárquico de la Colonización de la Provincia de Buenos Aires. Dos placas recordatorias del acto fueron colocadas en el sepulcro que guarda los restos del Ing. Miguel F. Casares, una en nombre de la Sociedad Rural Argentina y otra por los colonos del ex Instituto Autárquico de la Colonización.

En horas de la tarde, en el Salón de Actos de la Academia, tuvo lugar la Sesión Pública Extraordinaria. En esta reunión académica el Dr. Antonio Pires pronunció el discurso de apertura e hicieron uso de la palabra el Ing. Carlos María Videla, por la Sociedad Rural Argentina, el Ing. Agr. Darío Bignoli, por el Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos, el Sr. Efraín Sarlangue, de la Colonia Artalejos, por los colonos del ex Instituto y el Académico de Número Ing. Agr. Diego J. Ibarbia, por la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria.

Reunión en el Peristilo de la Recoleta.

Palabras del Ingeniero Agrónomo

DIEGO J. IBARBIA, en nombre

de la Sociedad Rural Argentina

El Ing. Agr. Horacio Gutiérrez, Presidente de la Sociedad Rural Argentina, debía haber ocupado esta tribuna en este momento.

Los compromisos oficiales de la representación que ejerce en la Conferencia de Bruselas le han impedido su regreso y la Sociedad Rural Argentina me ha pedido que la represente en este acto.

Es para mí un singular honor iniciar y cerrar hoy, centenario del nacimiento del Ing. Agr. Miguel Florencio Casares, los actos laudatorios con que ocuparemos este día en su homenaje.

Caballero en la más amplia acepción del verbo, transitó por la vida dejando en cuantos tuvimos la dicha de conocerlo o de los que conocieron sus actos el recuerdo de su hombría de bien y el encanto de su trato.

Como nadie, poseía el don de la amabilidad y el don de la simpatía. Nunca intentó forzar la aceptación de sus ideas y siempre aceptó el diálogo cordial para esclarecerlas. Admitía la posibilidad de estar equivocado, que es la negación de cualquier

fanatismo. Los extremos repugnaban a su espíritu.

Escondía el amplio espectro de sus conocimientos tras una modestia ejemplar.

Por eso no debe sorprender que hayan respondido a esta convocatoria, las entidades más prestigiosas de la República, las que recogieron los beneficios de sus esfuerzos y sus colaboradores.

Cincuenta años no son muchos en la vida de los pueblos, pero son muchos en la vida de los hombres.

Muchos de los que estamos aquí reunidos remontan su conocimiento del Ing. Casares a 40, 50 ó más años atrás.

Este reverdecer de viejos afectos nacidos al conjuro del recuerdo es el mejor testimonio de la proyección vital de la personalidad de Miguel F. Casares, transmitido sin ruido por la sola inspiración de su calidez humana.

La Sociedad Rural Argentina se suma reverente a las expresiones de las entidades hermanas y destaca el aporte de quienes, como los colonos del ex Instituto Autárquico de la Co-

lonización de la Provincia de Buenos Aires han concurrido para sumarse a los homenajes; 40 años y aún más, son muchos para mantener encendida la llama del agradecimiento. Es que Casares caló hondo en el alma y en el corazón de los que supieron o disfrutaron de sus desvelos, de su consagración por una comunidad mejor y por la felicidad de los que dependían de él.

Vivió preocupado por los problemas rurales y la Sociedad Rural Argentina, que tiene el orgullo de contarlo entre sus grandes presidentes, tiene presente en este instante la claridad de su pensamiento expuesto en discursos memorables y el prudente derrotero que imprimió a su gestión. Por eso dejará hoy fundida en la eternidad del bronce la constancia de su gratitud.

Palabras del Sr. CARLOS DONEGANI en nombre de la Colonia "Santa María"

En nombre de la Chacra Experimental y estación de Forrajicultura de Bellocq, la Asociación Cooperadora de ambas, los colonos todos del ex Instituto Autárquico de la Colonización de la Provincia de Buenos Aires y en particular de los propietarios de la Colonia "Santa María" del Partido de Carlos Casares venimos a rendir homenaje de nuestro reconocimiento a quien fuera Presidente del Instituto e impulsara la constitución de las Colonias que hoy sirven de asiento a unas 400 familias.

Tras muchos años de inestabilidad y traslados, con trabajo y con tiempo, junto con su radicación estas familias conquistaron su felicidad.

Justo es destacarlo y lo que hoy nos convoca es que, acreditada la vocación de trabajo, siempre los colonos contaron con el apoyo y la discreta orientación del organismo colonizador.

Ha sido lamentable que los avatares de nuestra azarosa vida política desviaran la orientación primigenia de la entidad colonizadora que en su giro pudo ampliar considerablemente su noble accionar.

Debemos además al Instituto el haber contado con la permanente asistencia técnica propor-

cionada por la Chacra Experimental y la estación de Forrajicultura, con sabia previsión enclavados en el centro de "Santa María" y que han proyectado sus beneficios a toda la zona con la producción de semillas, la creación de variedades de girasol, el mejoramiento de forrajes y en especial de la alfalfa, etc.

También el Instituto estimuló la formación de consorcios camineros, clubes deportivos y sociales, cooperativas, escuelas, curso del hogar agrícola y detectó y discretamente resolvió las deficiencias sanitarias y domésticas.

En esta compleja acción el Ingeniero Casares tuvo una participación destacada.

Hace 15 años, en noviembre de 1968, contestando una invitación para asistir al 30 aniversario de la Estación Experimental "Santa María" en carta del 15 de ese mes me decía el Ing. Casares:

"La precaria salud de la ancianidad me priva del honor y del placer de concurrir a las ceremonias por las cuales se festejará el 30º aniversario de la fundación de la Estación Experimental establecida para beneficio y progreso de la Colonia 'Santa María', del vecindario de

Carlos Casares y de la Provincia de Buenos Aires.”

“Al evocar esta obra realizada por un reducido grupo de hombres de buena voluntad, inspirados por la misma noble apatencia humanitaria no puedo menos que admirar el buen éxito excepcional de aquella empresa colonizadora.”

“Posiblemente la causa de este logro se encuentre tanto en las virtudes prácticas de la ley como en la autarquía real con que pudo desenvolverse, pues puedo afirmar que la Comisión del Instituto pudo desempeñarse en plena y absoluta libertad, dentro de un plan técnico de selección de colonos, de parcelación de predios y de orientación general agraria. Sin la menor traba política, sin presiones de ningún género, el Gobernador Doctor Manuel A. Fresco supo silenciosamente rehuir compromisos políticos y jamás insinuó otro interés que el triunfo liberal de la idea. Su ministro, autor de la sabia Ley, el Ing. Don

José María Bustillo, sin otras recomendaciones que las que expresaban leal anhelo patriótico, fueron apoyo eficaz para la realización de la obra. Esa singular circunstancia, que acrecentó los sentimientos de responsabilidad entre los componentes del Instituto de Colonización, fue tal vez el secreto de que una ley bien concebida se desarrolle con buen éxito.”

Cierto es que la Comisión del Instituto estaba formada por personas con experiencia agraria, más a pesar de esos factores propicios, estoy convencido que la libertad de acción dentro de los ideales y propósitos legales, el desempeño sin influencias materiales ni ideológicas, fue la causa del resultado feliz que hoy se puede festejar con orgullo patriótico.”

Por eso, desde todos los rumbos de la Provincia hemos llegado hasta su tumba para dejar plasmada en el bronce nuestra eterna gratitud.

Discurso del Arquitecto

SAMUEL SANCHEZ DE BUSTAMANTE

Nos encontramos aquí reunidos —entre una concurrencia selecta de amigos del ingeniero agrónomo don Miguel F. Casareş y colonos— un conjunto de compañeros de trabajo del Instituto de Colonización de la Provincia de Buenos Aires, quienes me han conferido el honor de hacer uso de la palabra en este acto de homenaje que se rinde, en el centenario de su natalicio, a quien fuera su digno y querido Presidente, entre los años 1938 y 1942.

Podemos ver en esta nómina del "Programa de Actos" la trayectoria de su vida de trabajos representativos, en cargos de responsabilidad y de prestigio, en los que acompañara siempre la acción creadora de hombres de sus tiempos jóvenes, muchos de los cuales coadyuvaron, como él, a engrandecer y a prestigiar internacionalmente, nuestra querida Argentina. Fue así, entre otras etapas de éstas, de vida pródiga y activa que, siendo muy joven aún, fue secretario del doctor Carlos Pellegrini y subsecretario de Agricultura del ministro, don Ezequiel Ramos Mejía. Ya en plena actividad profesional, fue Académico y vicepresidente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria y Director del Banco de la

Nación Argentina, integrando además el Directorio de la familia "La Martona".

A él también, a su turno, le correspondió tomar la iniciativa en la creación de entidades, como el de ser fundador del Museo Social Argentino y presidir la Sociedad Rural Argentina. Este cargo era ya un campo operativo para consolidarlo a la entrega, con sus sentimientos, su inteligencia y su amor raigal, por lo que fueran los medios rurales de nuestro país. Desde su trasfondo de gran cultura europea, con su erudición y sus observaciones, a través de la experiencia de atento y curioso viajero, nunca dejó de sentir el campo, como la verdadera riqueza material y moral, con sus incommensurables posibilidades de grandeza y trascendencia.

Hasta donde yo lo conocí, a través de su comunicatividad fácil y generosa, siempre estuvo en lo más íntimo de su corazón, el amor por ese universo que es el campo, con sus riquezas potenciales, la ganadería y la agricultura. Jamás dejó de dedicar sus mejores proyectos y trabajos para proveer al desarrollo y consolidación de esas riquezas, que él sentía como la gran fuerza de nuestra nacionalidad. Por eso, nadie mejor que

él podría ser llamado por todas aquellas entidades, para representar a los hombres que pusieron su visión, su fortuna y sus sufrimientos en el campo y sus culturas.

Cito especialmente estos aspectos de su trayectoria, porque fue su procedencia más inmediata, en la actualidad de los momentos en que nosotros, sus colaboradores, lo conocimos como representante de la Sociedad Rural Argentina en el Instituto de Colonización, creado por ley 4418, durante el gobierno del Dr. Manuel Fresco y su ministro Ing. Agr. José María Bustillo y del que era también su Vicepresidente.

En muy breve tiempo, por renuncia del presidente fundador, Dr. Salvador Oría, accedió a la Presidencia en ese mismo año de la fundación, 1938.

Le tocó al ingeniero Casares —en realidad primer presidente activo del Instituto, tras la brevísima actuación de su antecesor— llevar a su plena ejecución las palabras que el mismo pronunciara al hacerse cargo de sus funciones ante las autoridades de la Provincia. Esto es: “Afirmar la confianza depositada por el Poder Ejecutivo provincial...” “...que ha creído conveniente recurrir a hombres extraños al escenario político, buscando seguramente en este gesto un resorte más de apremio moral...” “entregar la tierra a los agricultores auténticos, sin que nada nos aparte de ese designio (sin dar), oportunidad ninguna a la especulación...”, “radicar las Colonias donde más convenga a la economía social de la Provin-

cia”. Todos propósitos ideales que el Ing. Casares llevó fielmente a su plena realización práctica, con la instalación de Colonias trazadas sobre campos rigurosamente seleccionados y a colonos elegidos por sus valores morales y de trabajo.

El llevaba a este cargo, que era en el fondo el de un conductor de un bien definido ideal social, una gran experiencia y una visión de fe. Esto es, adquirir legalmente y dividir la tierra desaprovechada en sus grandes latifundios y otros factores sociales y entregarlas personalmente y crear, por consecuencia, riqueza y civilización rural.

Su capacidad de trabajo frente a este programa de acción no interferiría su responsabilidad frente a la administración de sus bienes particulares sin incidencias conflictivas y sobre los cuales aplicaba los mismos principios creadores. Estos eran los bienes familiares de “La Martona”. A su tiempo, sus integrantes habían transformado los grandes latifundios solariegos en un emporio de trabajo y de riqueza, empresa en que más tarde le tocó ejercer la Presidencia. Sus intereses particulares eran posiblemente una experiencia cotidiana, que bien servía para aplicarla en la dirección y en las iniciativas para el más acertado desarrollo, que era la finalidad esencial del Instituto de Colonización: “dar la tierra a quienes fueran capaces de hacerla productiva”.

Quiero referirme al hombre, al conductor amistoso y siempre cordial que jamás hacía sentir su posición del cargo a sus

colaboradores. Acostumbrado a observar y aún a convivir en profundidad con las asperezas de la vida rural y sus sufridos trabajadores, su actitud y sus palabras eran siempre afectuosas, atentas y curiosas por el sufrimiento ajeno y a sus debilidades. Se situaba frente al hombre como ser humano, con su consejo pronto, con una directiva razonable y realista y una gran satisfacción por la superación de las dificultades.

Era un señor y un caballero en todo el buen sentido de la palabra. Su extraordinaria información técnica, alimentada por sus viajes por el mundo de la cultura europea y abrevada, por otra parte, en sus libros de arte y técnica y aún de literatura creativa de su nutrida biblioteca, le daba una visión multifacética de las situaciones a nivel cotidiano, amistoso e íntimo. Siempre tenía una referencia oportuna, adecuada a la situación. A veces fantasiosa y con un reservado y discreto sentido del humor. Agregado todo ello a sus experiencias de vida y obras propias hacían de su personalidad, la de un hombre de gran sabiduría.

Esa sensibilidad humana lo llevó a propiciar, como Presidente del Instituto de Colonización, más allá de las finalidades intrínsecas de la misión administrativa y planificadora, medios de educación y de comunicación social de los colonos como tales y como miembros de una clase social abandonada desde siempre a sus propios esfuerzos, a sus propios problemas y a la soledad o segregación,

en el ambiente desolado de latifundios o de sus chacras arrendadas a terceros.

Pocos como él tuvieron encarnado como sentimiento de fe, real y práctica el sentido de la consabida frase de Young (tantas veces citada) que dice: "Dad un jardín floreciente a un arrendatario y lo convertirá en una roca. Dadle una roca en propiedad y la convertirá en un jardín floreciente." Por eso comprendió que, para perfeccionar esa filosofía, además de darle la propiedad práctica habría que procurarle los medios que hacen a la cultura del propietario.

Estaba en su espíritu —sino, quizás en sus iniciativas y en las de sus leales consejeros y asesores— acoger con entusiasmo de cosa propia e impulsar las buenas propuestas de desarrollo. Entre ellas, facilitar por todos los medios adecuados la construcción de viviendas estables que, además de darles un techo estable y digno para sus familias, serían una base operativa de cultura social.

Yo tuve, con otros de mis compañeros de trabajo, el privilegio de ser uno de sus colaboradores más inmediatos en este aspecto. Siempre fue un árbitro de las buenas ideas y un control realista para el equilibrado acondicionamiento entre las posibilidades restringidas o falta de recursos financieros o técnicos o la fantasía de los proyectos y las apetencias de los adjudicatarios que serían los propietarios usuarios de esas viviendas a construirse. Su aprobación de planes y proyectos partía de un criterio práctico y

ecuánime. Desde lo que llamábamos “el rancho mejorado” hasta la vivienda de cierto confort urbano.

También impulsó —como dije— los medios para la convivencia social y el desarrollo cultural de los colonos facilitando la construcción de Escuelas Rurales para sus hijos, creando centros de reunión para realizar concursos y exposiciones de productos de las chacras y competencias deportivas.

Los Círculos Rurales serían las entidades socialmente estructuradas para esa finalidad integradora. Las iniciativas de las concreciones partirían de los colonos mismos, pero era necesario crearles el ámbito fijo y adecuado para esas finalidades sociales y técnicas. A este efecto, dispuso adecuar las construcciones existentes en los establecimientos en que funcionarían las administraciones de cada Colonia. Es decir, transformar antiguos galpones en edificios con los recursos y comodidades para que los colonos pudieran reunirse para sus deliberaciones o realizar fiestas y actividades de carácter comunitario.

En cuanto a escuelas, fueron varios los edificios escolares que se proyectaron y se llevaron a su plena realización y funcionamiento durante su gestión como Presidente del Instituto.

Administrativamente, a nivel de Directorio —considerando que éste estaba integrado totalmente por profesionales prestigiosos vinculados al agro pero residentes en la Capital Federal, con sus exhaustivas obliga-

ciones— se creó una Sede para el Directorio en la calle San Martín, donde se llevaban a cabo las reuniones habituales.

A esta Sede el Ing. Casares concurría diariamente después de terminadas sus tareas en “La Martona”.

Su llegada vespertina ponía una calidez especial en el ambiente. Allí, con su leal Gerente Secretario General, Ing. Joaquín Ibarbia, que era el vínculo personal entre ésta y la Administración que funcionaba en el Pasaje Dardo Rocha, de La Plata, resolvían amablemente todos los asuntos administrativos, técnicos, proyectos y problemas para el mejor funcionamiento del Instituto.

El Instituto de Colonización fue para el ingeniero Casares una gran realización de su vida —en la cabal plenitud de su vida humana— de hombre creador de bienes y valores morales, como fueron muchos de los hombres de su generación, gran parte de los cuales fueron sus amigos de toda su vida.

Vinculado por cuna a nobles familias argentinas, gustaba vivir los ambientes correspondientes de las viejas estancias. No puedo dejar de mencionar a su talentosa y digna esposa y compañera, doña Juana Sáenz Valiente, heredera de los bienes, por línea materna, de don Juan Manuel de Rosas, como propietaria de “El Rincón de López”, cuyos ámbitos solariegos y señoriales conformaban el espíritu en descanso de don Miguel.

Tras esta sucinta semblanza del ingeniero don Miguel Casa-

res, sólo me queda agradecer, en nombre de mis compañeros de trabajo y colaboradores del Presidente Casares, en el recuerdo y en el homenaje, todo lo constructivo como ejemplo de conducta y de moral que nos

dió este hombre ilustre, fallecido en enero de 1974, a una edad de más de noventa años, cuyo centenario de su natalicio se cumple en este día 25 de noviembre de 1983.

Nada más.

Acto Académico
en la Academia Nacional
de Agronomía y Veterinaria
Discurso del Presidente de la Academia,
Dr. ANTONIO PIRES

El envejecer sumando años a la vida y vida a los años nos da la oportunidad de evocar, recordar y reverenciar a las personas que influyeron en nuestras vidas, que nos ayudaron a escalar alturas, que nos dejaron un riego de ternura, el beneficio de sus búsquedas, la elocuencia de sus lecciones y la multiplicidad de sus ejemplos y que por ello tienen la virtud de la presencia inspiradora de toda acción fecunda.

Desde que la benevolencia de mis pares me colocaron en este sitio hace diez años y con sus generosas decisiones me sostienen en él a mi pesar, rendir el homenaje del recuerdo a los académicos fallecidos que dignificaron con su conducta esta Corporación, que se adelantaron y partieron por la senda del misterio en vuelo de nube que se aproxima a Dios... he tenido oportunidades para exteriorizar nuestros sentimientos de reconocimiento y afecto y decirles, en alguna forma, que sus voces nos acompañan todavía.

Toda vez que la Academia in-

corpora a un académico y en ocasión de entregar los premios que la Corporación otorga, este Presidente ha evocado a los académicos fallecidos así nos duele o nos consuele.

El tiempo aquilata valores, fortalece sentimientos del alma y va nimbando a quienes en la vida alcanzan un sitio entre los que fueron buenos servidores del país y de la humanidad. Evocarlos es seguir proyectando la savia de sus ejemplos. Es una siembra de fe y de optimismo para un torrente de bien en la ventura del trabajo que dignifica y de la amistad que enriquece la vida interior.

El Salón de Actos de la calle Arénales, donde la Academia vivió sus años mozos, y el actual Salón de la "Casa de las Academias Nacionales", que es una nueva página de gloria en la epopeya de esta Institución, guardan el eco de las palabras que en ellos se dijeron y la fragancia de los sentimientos de gratitud y cariño que las motivó.

A **Gastón Bordelois**, ex Vicepresidente de la Academia, án-

gel custodio que evitó a este Presidente posibles caídas. "La tierra y su horizonte de promesas fue el escenario de sus sueños juveniles como lo fue para sus inquietudes profesionales, ciudadanas y patrióticas. La tierra que ahora lo cobija y lo acuna le devolverá en ternura lo que Bordelois le dió en esfuerzos y esperanzas."

A **Lorenzo Parodi**, "maestro de rara contextura intelectual y belleza moral que obligándose a la fatiga y goce generó a su alrededor un movimiento transmutante y fundó una estirpe de intelectuales hechos a su imagen y semejanza."

Ya que la situación es propicia, el evocar hoy y aquí a los pares, colegas y amigos de nuestro homenajeado y recordar a Bustillo, Cárcano, Serres, Eckell, Inchausti, Bordelois, Quevedo, Rosenbusch, Newton, camaradas dilectos de Casares en esta Corporación, es darle al salón y a las presencias la dimensión espiritual apropiada.

Los quiero aquí con nosotros en comunión espiritual... Los rescato, entonces, del mundo del silencio absoluto con las mismas palabras de ayer... A José M. Bustillo, sucesor de Casares en el gobierno de la Academia desde 1957 a 1973... que "desde lo alto del pedestal que soporta su busto en la sala de reuniones que lleva su nombre es un rayo de luz que nos guía hacia lo mejor y más perfecto".

A **Miguel Angel Cárcano**, espíritu selecto que pasó por el camino de la patria transformando el paisaje y los hombres. Compañero de viaje de las es-

trellas, toca el cielo con la mano; alcanza —en vida— el triunfo de la puerta derribada, "el camino de la gloria y de la fama que conduce a la tienda donde se da por gran precio el inestimable licor que hace inmortales a los hombres".

A **Oscar M. Newton**, educador hecho a imagen de la nobleza y de la conducta que en todo momento mantuvo intacta y vibrante la limpia misión de su rectoría espiritual. "En él se realizó una de las más bellas y cautivantes figuras de la profesión veterinaria. Brilló con luz propia y fue luz en el camino de otros caminantes. Envejeció a ritmo de sonrisa."

A **José Rafael Serres**, alma y nervio de esta Academia en su trascendental paso por ella como Secretario de Actas, Secretario General, Vicepresidente y Presidente, que todos los días calzó una nueva carga sobre sus hombros. Que saliendo de sí con sed de espacios y ansias de darse en predios sin límites visibles dejó en ellos la personalidad de su alma, la diafanidad de sus pensamientos, el cogollo divino de sus mejores sueños y un pergamino pródigo en realizaciones y acontecimientos agradables a Dios y a los hombres.

A **Oswaldo A. Eckell**, Secretario General de la Academia que acompañó a Bustillo con amor y devoción, solidaridad y comprensión, si ayer era un hombre en la culminación hoy es un hombre más grande porque está más vivo. Renace toda vez que quienes fueron sus alumnos pronuncian su nombre.

A **Daniel Inchausti**, maestro por la fuerza de sus intenciones, por la dignidad de su lección, por la fecundidad de su obra; que porque nunca se enorgulleció de sí mismo pasó dejando a la epopeya un fecundo episodio lleno de amor.

A **José María Quevedo**, maestro austero y callado que sabía estar con el silencio interior que da lugar a reminiscencias que motivan el conocimiento, estimula la reflexión serena, promueve la creatividad, hace la calidad de la voz y conduce a un vivir auténtico.

A **Francisco C. Rosenbusch**, visionario que abrió a la profesión veterinaria comprometida nuevos horizontes; hombre de ciencia grandioso en su humildad, dotado de una exquisita sensibilidad humana; maestro de palabra persuasiva que sublimó la veterinaria argentina con sus múltiples ejemplos de conducta, la agudeza de su talento y la fecundidad de su acción de notable influencia en el progreso de la Nación en bienes de la cultura y bienestar.

Temo que no hemos sabido utilizar toda la pujanza de la evocación de estos espíritus selectos, de estas vidas densas que alcanzaron dignidades elevadas, que nos legaron el cristal de sus empeños animando la esperanza en la proyección del alma y en la incesante evolución de la humanidad.

Con estas presencias que he rescatado y que en nuestras mentes y corazones están, que nos acompañan y estimulan. hoy, en horas de la mañana hemos evocado, con inocultable

emoción, a Miguel F. Casares. Lo hicieron colegas, camaradas, colaboradores y colonos; el Presidente de la Sociedad Rural Argentina, Ing. Agr. Horacio F. Gutiérrez; el Ing. Agr. Leandro Astelarra, por el Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos; el Arq. Samuel Sánchez Bustamante y el señor Carlos Donegani, en nombre de los colaboradores de Casares y del ex Instituto Autárquico de Colonización de la Provincia de Buenos Aires. Todos ellos hablaron con palabras de amor y de vida y renacidas esperanzas. Luz infinita iluminó la tumba... Casares surge vencedor... Vencedor sobre la muerte misma... ¡Es la gloria en marcha!

Las dos placas colocadas en el sepulcro que guarda sus restos, hoy cuna de su gloria, serán testimonio perenne de nuestras presencias. Ellas dirán al viandante, que en ese lugar se detenga, que ahí yace un ejemplo de varón que amó la vida en todo aquello que debe ser amada: en la verdad, en la belleza y en el bien... Que dejó obra útil y lo hizo con prudencia, sin vanidad y con sabiduría y generosidad.

Ahora, en esta sesión pública extraordinaria convocada para rendir homenaje público a Casares se agrega a la grandeza y justicia el motivo que la convoca, a la jerarquía de las organizaciones que lo organizan, al prestigio de los valores humanos que integran la Comisión de Honor, la presencia de ilustres personalidades del gobierno, del pensamiento, de la cultura y del sector rural empresario, custo-

dios de sus propias inspiraciones que suman a sus destacados merecimientos la alta investidura que los distingue, todo en un marco de calidez humana que le confieren los familiares y amigos y la simpatía con que serán escuchados los oradores elegidos. Todos ellos saben mucho de Casares. Fueron compañeros de viaje, transitaron juntos el camino de los sueños y esperanzas sosteniendo parecidos principios, la misma rectitud de propósitos, la misma pasión ciudadana y la misma devoción por los intereses superiores, cultivando la filosofía de la mano amical y de corazón abierto que hace placentera la tarea común.

Conocí a Casares cuando me incorporé a la Academia en el año 1957. Por entonces se desempeñaba como Vicepresidente en ejercicio de la Presidencia. El sitial presidencial lo ocupaba su amigo dilecto el Dr. Joaquín S. de Anchorena. Además componían la Mesa Directiva los Dres. José Rafael Serres y Daniel Inchausti y el Ing. Agr. Saturnino Zemborain. Integraban la Corporación veintiseis Académicos de Número

Soy, por designio de Dios, el único que sobrevive... y, por ende, el primero en la lista de los que esperan el viaje a la morada de soledad y paz donde el silencio adquiere una gravedad que la palabra difícilmente alcanza. Ello ni me asusta ni me preocupa. Todavía veo a la gente, oigo sus voces, puedo pensar, tengo papel y lápiz y ganas de hacer y de dar. Ello es lo que importa. El movimiento...

el movimiento en las ideas, en los sueños.

Luego aprendí a admirarlo... admirarlo por su temperamento reflexivo, la serenidad de su espíritu, su inteligencia clara y alma generosa. Poseía la clarividencia de los hombres de talento y cultivaba los sentimientos nobles. Debajo de sus vestimentas impecables y distinguidas había un hombre verdadero, auténtico, íntegro, total, sincero en sus gestos, un hombre sencillo de gran vitalidad moral, de humilde grandeza, que respiraba el oxígeno de su tiempo. Un hombre de rico interior en búsqueda continua y ansioso de actuar, de ser y realizarse.

Cuando Casares disertó en la Academia sobre "El hombre del campo y el hombre de la ciudad" concluyó su disertación con esta reflexión: "De mis estudios y meditaciones sobre los problemas agropecuarios de nuestro país guardo la vehemente convicción de que la sociedad rural, bien organizada, puede prestar importantes servicios para la difusión eficaz de los adelantos tecnológicos para el progreso y organización institucional de nuestro mundo agrario y para encauzar más racionalmente el movimiento demográfico de la nación." Y formuló esta advertencia: "La sociología rural no es materia puramente teórica o filosófica sino de aplicación práctica y benéfica y ha sido dejada de lado por nuestras universidades." Y hoy, ¿qué ocurre?, pregunto yo.

Quizás le he escamoteado alguna cita al Académico Ing. Agr. Diego J. Ibarbia, que ha asumi-

do la hermosa emoción de rendir el homenaje de la Academia a Casares. Valga por mis inquietudes y prédica para llenar este vacío educacional que retrasa la civilización del medio rural necesaria a la total y eficiente incorporación del hombre del campo a la vida nacional. "Importa tanto el pedazo de tierra como el pedazo de hombre", así lo dijimos en el Instituto Popular de Conferencias de "La Prensa", al disertar sobre "Proyección de las Exportaciones y Educación Agropecuaria" y tratar el acápite "hombres sin alternativas".

Sostuvimos que la comunicación como proceso social, como disciplina científica y como arte aplicado debe tener un lugar importante en las instituciones de educación agropecuaria en todo país en desarrollo y que su importancia adquiere características singulares en las naciones de raíz económica esencialmente agropecuaria como es el nuestro. Agregamos entonces (fue el año 1968): que "el gobierno y las universidades tienen ante sí un amplio programa que cumplir para dignificar la vida de la población rural creando condiciones que permitan organizarlas y educarlas hacia la autoactividad.

Concidiámos con Casares, alentábamos la misma preocupación. Todavía es una lacerante

esperanza... un sueño no acontecido.

En su oficio civilizador, Casares fue un hombre en seguridad, no le faltó la notoria cualidad del coraje para cultivar la libertad de su propio yo y el pleno señorío de sí mismo, ni le faltó el goce superior por el justo empleo del talento, ni el tesón para persistir en sus empeños, ni la belleza del alma que purifica los intentos, ni el encanto personal que conquista voluntades, ni sus inquietudes de romántico y de patriota.

En lo dicho por mí véase un principio... titubeantes esbozos mezclados en sus líneas... opacas de color, luces y sombras... un boceto de Casares iluminado con toda la luz de nuestra admiración y todo el calor de nuestro afecto, que será embellecido por los oradores que me seguirán en el uso de la palabra.

El tiempo que hoy lo consagra y le asigna un sitio privilegiado entre los buenos servidores del país acrecentará en nosotros el recuerdo de su sombra. Fulgurará su imagen y su memoria en este pequeño mundo nuestro. Casares es un triunfador. El juez Tiempo que jamás cede en su inexorable misión de olvido definitivo o de trascendencia, de estrella guía o estrella fugaz, de muerte total o supervida así lo ha decidido. No hay adiós para su recuerdo.

Discurso del Ingeniero Agrónomo

LEANDRO ASTELARRA, en representación

del Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos

Al cumplirse el centenario de su nacimiento, las entidades profesionales a las que estuvo vinculado no podían dejar de estar presentes en este justo y sentido homenaje al Ing. Agr. Miguel Casares, figura rectora en la profesión y en el quehacer agropecuario.

Apenas transcurrido un cuarto de siglo de la creación de la enseñanza agronómica en nuestro país el ingeniero Casares obtenía, con la primer camada de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires, su título de ingeniero agrónomo.

Muy joven aún ocupa la Sub-Secretaría de Agricultura de la Nación y, desde ese comienzo, se preocupa por jerarquizar la profesión y darle a los colegas el lugar que sienten deben ocupar en la conducción del agro desde la función pública, propósito éste que cumple desde todos los cargos importantes y delicados que desempeñó y que culmina ampliamente en el Instituto Autárquico de la Colonización de la Provincia de Buenos Aires, donde se rodea de colegas para conducirlo desde su Presidencia.

Pero no es solamente en la función pública desde donde in-

siste para hacer conocer una profesión nueva en la Argentina, muy poco estimada aún.

En la dirección de empresas privadas que marcaron rumbos en la producción e industrialización lechera buscó la colaboración de ingenieros agrónomos y más de un colega que se destacó en esta especialidad se hizo y ganó experiencia a su lado. Esto logró, indudablemente, el respeto y el reconocimiento de los que abrazamos esta profesión, por saber que fue uno de los pioneros de su consideración como una actividad universitaria indispensable para tecnificar un sector tan importante de la economía de nuestro país.

Me resulta particularmente emotivo, en mi carácter de Vicepresidente 2º del Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos, evocar a mi lejano antecesor, a quien recuerdo de mis épocas de estudiante de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Plata y de quien conocí algunas de sus obras en el Instituto Autárquico de la Colonización de la Provincia de Buenos Aires, instituto que significa un hito para los ingenieros agrónomos y que resulta un motivo de legítimo orgullo

por la capacidad y eficiencia de la que dieron muestra al frente de este organismo estatal, ejemplo de cómo pueden y deben encararse los objetivos de apoyo a nuestro campo.

Vicepresidente del Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos, en los años 1940 a 1942, en la tarea profesional, dejó el ingeniero Casares un comienzo que apuntaba a obtener los resultados a los que estamos tratando de llegar los actuales responsables de su conducción: una entidad sólida y fuerte que,

sin olvidar las actividades académicas y culturales afines a nuestra profesión, haga conocer las necesidades e inquietudes que tenemos los ingenieros agrónomos para lograr un agro moderno y eficiente en beneficio del país.

El ingeniero Casares, con su reconocida modestia desde todos los cargos que desempeñó, lo puso en práctica y éste es el ejemplo que nos ha dejado, el que nos fortalece para continuar avanzando en nuestros propósitos.

**Discurso del señor EFRAIN SARLANGUE,
en nombre de los Colonos
del ex Instituto Autárquico de la Colonización
de la Provincia de Buenos Aires**

Cuando fui elegido para asumir el compromiso de hablar en nombre de todos los colonos del ex Instituto Autárquico de la Colonización de la Provincia de Buenos Aires en este homenaje a quien fuera su destacado Presidente, el Ing. Agr. Miguel F. Casares, pensé en la responsabilidad que asumía y de qué manera podía corresponder a tan honrosa designación.

Recurrí para ello a revisar los papeles viejos relacionados con nuestro establecimiento en la Colonia "Artalejos" y, finalmente, pensé que al narrar nuestra experiencia familiar seguramente relataría la de todos y cada uno de los que poblamos las distintas colonias fundadas por el ex Instituto de Colonización.

Mi padre arrendaba 320 hectáreas en Sansinena, partido de Rivadavia. En el año 1937 la zona estaba afectada por una intensa sequía que siguió en 1938, cosa que deprimió bastante a mi padre; fue entonces que en los diarios apareció el llamado a concurso para adjudicar los lotes en la Colonia "Artalejos", situada en el Partido de Laprida, que acababa de formarse.

A principios de 1939 mi padre, J. Víctor Sarlangue, un hombre de rara energía y en alguna medida apremiado por la necesidad de encontrar campo, sin vacilar tomó su Chevrolet modelo 37. Yo lo acompañé. Emprendimos el viaje a Laprida sin sentirnos especialmente atraídos por el pago, pues en la provincia de Buenos Aires, como en las familias, hay algunos partidos con apellidos como Tres Arroyos, Nueve de Julio, Rojas, Pergamino, etc. y otros con nombres no tan prestigiosos como Laprida. A los primeros hubiéramos viajado con entusiasmo, ilusionados con la posibilidad de encontrarnos con un "campazo", pero a Laprida íbamos con más necesidad que entusiasmo. Lo suponíamos un partido de campos "overos" con charcos y lagunas.

La primera desilusión la tuvimos en el pueblo, donde no faltaron informantes oficiosos que nos dijeron que el campo era malo, que los precios eran muy elevados y no faltó contador que, sumando los intereses y amortizaciones que se debían abonar a lo largo de 25 años (4,5 % de interés y 1,5 % de amortiza-

ción), llegaba a una suma, en esos momentos, astronómica. Vueltos al automóvil, mi padre, que no carecía de agudeza, me dijo: "Estos son «contreras»". Y razonó que la cantidad que el contador nos decía que debíamos abonar comprendía el servicio del capital y también su amortización; de manera que la cuenta no era correcta.

Una cosa nos atraía: la extensión de los lotes (entre 350 y 580 hectáreas). Eran lotes amplios.

Llegados a "Artalejos" pudimos constatar que se trataba de un campo ligeramente ondulado dedicado a la cría, de pastos duros, totalmente virgen. Jamás había sido trabajado con agricultura. El agua era buena en todas partes.

En la Administración de la Colonia nos asesoraron sobre los lotes disponibles y, finalmente, nos decidimos por solicitar los lotes números 21 y 22 para mi padre y mi hermano casado sobre el camino de la Estancia a la Estación Santa Elena. En la administración procedimos a llenar las planillas correspondientes.

Días después recibimos en nuestro domicilio en Sansinena la visita de un inspector del Instituto, que procedió a constatar nuestras declaraciones y a requerir los previstos informes sobre moralidad y cumplimiento.

Seguramente salimos airoso del cotejo, pues poco tiempo después recibíamos la comunicación oficial de que nos habían sido adjudicados los lotes solicitados.

Curiosamente, como nosotros,

la mayor parte de los colonos que constituyeron el núcleo inicial vinieron de otros puntos de la provincia y hasta del Chaco y unos pocos de Laprida, donde la pasión política había distorsionado la realidad y desalentado a muchos aspirantes; algunos de los cuales ni siquiera llegaron a ver el campo.

Los comienzos fueron difíciles, el traslado complicado y la instalación deficiente en un antiguo puesto el 5 de mayo de 1939. Los lotes no tenían más que los alambrados perimetrales y algún molino, cuando lo tenían. En nuestro caso, ninguna aguada. De manera que tuvimos que efectuar un gran esfuerzo. En esas circunstancias contamos con el permanente apoyo del Instituto y, no sin emoción, es justo que recuerde en este momento la acción abnegada y entusiasta del Administrador de la Colonia, Ing. Agr. Héctor Brané.

A él le debemos muchos de los progresos que hoy registra la Colonia.

Por él supimos que el campo de 17.000 hectáreas de Artalejos fue revisado una helada mañana de invierno en Villalonga por el ingeniero Casares los Directores Dr. David Arias y Raúl Puchurri e Ing. Ibarbia y que el mismo fue adquirido al señor Antonio Leloir en la cantidad de \$ 120 la hectárea, de manera que el precio promedio de los lotes, con las pérdidas por calles, reservas para fines de interés común y administración resultó de unos \$ 130 la hectárea.

Con ser importante la acción

que facilitaba nuestro desenvolvimiento financiero mucho más lo fue la acción civilizadora subsiguiente.

Entre la documentación que encontré para preparar estas palabras dí con una en la que, en memorándum del 26 de febrero de 1944, se interpreta el pensamiento del ingeniero Casares diciendo así:

La acción oficial y colonización debe conducirse por los siguientes principios:

1) Capital dotal en relación a la magnitud de la tarea a emprender y, concretamente, al capital a que se refiere el punto 11) obligando a los administradores a:

a) Mantenerlo incólume en su giro;

b) Mantener el costo de la administración dentro de sus rentas;

c) Utilizarlo como única base de crédito de la entidad.

2) Facultad de emitir: Reclutando capitales con obligaciones a un tipo de interés y amortización que asegure su colocación a la par. Obligando a sus administradores: a asegurar su puntual atención con los servicios de los colonos y con el eventual concurso del crédito emergente del capital dotal mencionado en el punto 1).

3) Administración confiada a un Directorio reducido —no más de cinco miembros— plenamente responsable, con las facultades necesarias para emplear la ley y, en general, con la elasticidad de una empresa de comercio.

4) Colocar la tierra al costo:

valor venal más los gastos. Nada de regalar la tierra, nada de obsequios, nada de quebrantos. Son muchos los que esperan y necesitan la mediación de la entidad. La vida es lucha. Sólo la lucha fortalece y sólo se aprecia lo que cuesta.

5) Adquisición de tierras adecuadas a una explotación económica.

6) Severa selección de los colonos.

7) Asegurar el sólido desenvolvimiento económico de la colonia.

8) Elasticidad perceptiva. Rápida eliminación de los colonos ineptos.

9) Responsabilidad. Plena responsabilidad del colono. El debe conducir sus intereses mejor que nadie. Nada de interferir con imposiciones que transfieran la responsabilidad. Nadie conduce mejor sus intereses que el interesado.

10) Con el lote la entidad entregará solamente las mejoras básicas indispensables.

11) Una vez integrada la colonia se procurará consolidar la unidad de los núcleos de colonos, mejorar su standard de vida, adoptar medidas de previsión común:

a) Se consolidará la unidad de los núcleos de colonos: impulsando en cada colonia el funcionamiento de círculos rurales, escuelas, clubes de niños, etc.;

b) Se mejorará su standard de vida: bien entendido que la iniciativa debe originarse en la entidad colonizadora, pero su continuación quedará a cargo de los colonos. Desarrollando: la construcción de casas-habitacio-

nes decorosas o el mejoramiento de las existentes, hábitos sociales, la actividad de los círculos y clubes, los cursos del hogar agrícola, los concursos de viviendas, las conferencias, el mantenimiento de los caminos y medios de comunicaciones, los créditos para construcciones y mejoras o, en pequeña escala, para muebles, máquinas de coser, radio, etc.;

c) Se disminuirá su costo de producción y de vida: con bonificaciones por natalidad —no para estimularla, que por este camino no se consigue, sino para aliviar la situación de las familias numerosas—, las cooperativas, la fabricación o compras colectivas, el movimiento de cereales, oleaginosos, reproductores, tracción, cascotes, huertas, ensayos de pureza varietal, lucha contra las plagas, consorcios camineros, créditos para mejorar las explotaciones, para haciendas o semillas tendientes a equilibrar las explotaciones;

d) Se adoptarán medidas de previsión común, con disposiciones sanitarias previsoras de protección a los hombres y a sus ganados, seguros de vida sobre los saldos o, por lo menos, de un cierto número de servicios o, preferentemente, de parte de ellos en forma decreciente, seguros en general, sociedades de socorros mutuos,

12) Coordinación: Se combatirá la tendencia incivil a multiplicar los propios servicios procurando entendimientos con los organismos o reparticiones especializadas en cada función. De esa manera se economizarán gastos, se aprovechará la

experiencia ajena y se evitarán superposiciones y rozamientos.

13) Experiencia: Se procurará registrar y aprovechar al máximo la propia experiencia.

Toda la acción a desplegar por el organismo colonizador debe apoyarse en la realidad circundante y actuar según el lema: "Ayudar al que se ayuda."

Todo lo que esta apretada síntesis expresa dirigió la acción del Instituto y en mayor o menor medida fue atendida cumplidamente mientras fue dirigido por el equipo inicial.

Quien trabajó contó con la comprensión y el apoyo de la entidad. Quien desatendió sus obligaciones o se aventuró en empresas descabelladas fue rápidamente eliminado. Por eso hoy las colonias del Instituto constituyen núcleos destacados de progreso en cada uno de los lugares donde están ubicadas y en particular la Municipalidad de Laprida ha dictado un decreto adhiriendo a este homenaje y disponiendo la erección en la Colonia de un monolito recordatorio que será inaugurado el 3 de diciembre próximo.

Los que asistan podrán constatar la existencia en el centro de Artalejos de una escuela, una cooperativa, un club, un consorcio bancario y dos capillas.

Mas no puedo terminar esta síntesis sin mencionar el funcionamiento de cursos para el hogar dirigidos por señoritas reclutadas en cada colonia; la alfabetización de adultos realizada en alguna colonia con los colonos más preparados para hacerlo; la acción de un equipo médico-social integrado por un

médico y una visitadora social que por intermedio de los alumnos de la escuela detectaban las deficiencias de cada hogar y que el Instituto se apresuraba a corregir y, finalmente, una encuesta para establecer un régimen de seguros decreciente que acompañaba la recupera-

ción familiar en los casos de desaparición del titular del lote. En fin, fueron muchas las realizaciones del Instituto y aquí estamos los representantes de colonias ratificando el reconocimiento que hoy hemos plasmado en bronce.

Discurso del Presidente del Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos, Ingeniero Agrónomo DARIO P. BIGNOLI

El ingeniero agrónomo Miguel F. Casares, nacido el 25 de noviembre de 1883, fue alumno fundador de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires y egresó de la misma en 1908 después de presentar su tesis sobre Cooperativas agrícolas.

Las múltiples tareas que realizara el ingeniero Miguel F. Casares lo muestran como poseedor de una personalidad serena pero con múltiples inquietudes, orientadas a dar lo más posible para el bienestar de los demás y el bien de la comunidad.

Sus tareas empresarias y profesionales se realizaron siempre con la colaboración de colegas ingenieros agrónomos, propiciando y difundiendo la profesión mediante la integración de equipos especializados.

Es interesante destacar en su actuación profesional lo avanzado de las tecnologías que aplicaba en su empresa lechera, entre ellas se debe destacar la inquietud por mantener una producción lechera uniforme a través de las estaciones mediante una adecuada secuencia de pasturas y suplementación de los rodeos mediante silaje, heno y

raciones suplementarias. Tal es así que en el año 1919 inicia en Cañuelas la construcción de silos torre verticales de madera para ensilar forraje que sería utilizado en el invierno. Se trata ésta, el ensilaje, de una técnica aún no suficientemente difundida o utilizada hoy en 1983 y Casares ya en 1919 iniciaba su aplicación y en 1922 existían 22 silos de material para la misma finalidad.

En 1937, en la explotación principal de Cañuelas ya se contaba con un molino forrajero destinado a producir raciones balanceadas para suplementar a vacas y toros padres.

Otro ejemplo de la visión profesional del ingeniero Casares fue la adopción de la raza Holandesa para los tambos de su empresa y la difusión de la misma mediante la producción de vientres y toros que anualmente eran y son ofrecidos en venta.

La aplicación de tecnología aplicada a la producción eficiente de leche llegó a la máxima intensidad cubriendo aspectos tales como el control sanitario (brucelosis y tuberculosis) de machos y hembras, la selección

de vientres y toros padres, en base al control de la producción de grasa y leche de las madres, la utilización de la inseminación artificial, la adopción de sistemas de crianza artificial de terneros, la introducción de técnicas modernas de ordeño mecánico, todas tecnologías que fueron implantadas en la explotación propia desde la iniciación de la producción de leche, siempre orientada hacia la obtención de un producto de alta calidad.

No solamente dedicó su vida a la faz productiva de la leche sino que gran parte de sus inquietudes se volcaban a resolver los problemas de la industria lechera en forma integral: producción, transporte, industrialización y abastecimiento, inquietudes que llegaron a colocar siempre a la empresa familiar en primer término en los distintos pasos mencionados.

Los problemas de la industria lechera no fueron los únicos que preocuparon y ocuparon la fértil y completa vida profesional del ingeniero Casares, su tarea al frente del Instituto Autárquico de la Colonización, a la que se referirán otros oradores; quiero solamente señalar que al frente del mismo puso nuevamente de manifiesto su inclinación e interés por el bien común dedicándose a la prolija elección de las tierras, su divi-

sión con sentido económico, la forma justa de selección del colono, el empleo de la técnica, la fundación de clubes agrícolas, la creación de escuelas, fundación de cooperativas, construcción de viviendas económicas, la cultura física, los círculos rurales para la promoción de la vida social de los agricultores todo ello hace de su obra un conjunto de factores técnicos, económicos, culturales y sociales dignos de resaltar.

El interés y cariño por su profesión lo llevó a dedicar parte de sus actividades a tareas gremiales como Vicepresidente del CADIA; este Centro, creado hace 77 años para "promover la unión de los ingenieros agrónomos y defender los intereses comunes", lo contó entre sus entusiastas directivos.

Para terminar este breve homenaje al ingeniero agrónomo Miguel F. Casares, deseo hacer resaltar la intensa actividad desarrollada en una época difícil para nuestra profesión, una época en que la profesión era casi desconocida, sin embargo el análisis de su obra muestra cuan fructífera fue, no sólo por los resultados obtenidos sino además por haber promocionado y jerarquizado a la profesión de ingeniero agrónomo; sin duda hombres de ese temple y visión son los que hacen al país.

Discurso del Ingeniero Agrónomo CARLOS M. VIDELA, en representación de la Sociedad Rural Argentina

Señores:

La Sociedad Rural Argentina quiere rendirle merecido homenaje a quien fuera su Presidente en los años 1933-1934, habiéndose desempeñado también como Vicepresidente de la entidad en los años 1932, 1933, 1934, 1936. Desempeñó además funciones de Secretario en el período 1928-1930 y como Vocal Titular en 1941 hasta 1946.

Durante el desempeño de tales cargos muchas fueron las iniciativas y las realidades que cumplió en beneficio de la Sociedad Rural y, principalmente, en bien de la explotación agropecuaria del país.

Entre otros cábeme destacar que construyó en la sede social un Salón para Actos, conferencias y exposiciones. Creó el registro inicial para caninos y procedió a la apertura del Fox Book Argentino. A propuesta de la Sociedad Rural, el Poder Ejecutivo redujo la tasa de interés bancario, medida que, por su trascendencia económica y por constituir en las obligaciones hipotecarias un considerable beneficio para la propiedad rural, fue muy beneficiosa para la producción en general.

Hizo que nuestra entidad adoptara la divisa "comprar a

quien nos compra", cuando aún no se había generalizado el sistema de estricta reciprocidad en los convenios internacionales y hoy ella es uno de los medios más eficaces para negociar con otras naciones.

El ingeniero Casares apoyó la constitución del Congreso Agrario en Rosario y también promovió la reunión del Congreso Pro Creación del Consejo Nacional de Colonización, que tendría a su cargo organizar la colonización racional en el país, partiendo desde la escuela primaria, sobre las bases del sistema cooperativo, a fin de promover la diversificación de la producción y su crecimiento en beneficio de la economía del país.

Durante su gestión como Vicepresidente, el ingeniero Casares promovió la creación de la Junta Nacional de Carnes, que constituye una conquista muy valiosa de los productores para la propia defensa de sus legítimos intereses.

Por ley 11.274 se creó un impuesto denominado "Derechos a la Exportación". Este gravamen, que no puede sino calificarse de anacrónico, fue siempre perjudicial para nuestros productores. A raíz de las gestiones realizadas por la Sociedad Rural Argentina, en las que

tuvo el ingeniero Casares intervención preponderante como Vicepresidente, se logró que en la ley de presupuesto correspondiente al año 1933 se derogase la ley 11.724 de impuesto a la exportación. Se terminó con ello la vigencia de una ley de emergencia, que pudo tener una razón justificada durante la Guerra Mundial y que, como es habitual en nuestro país, se mantuvo durante largo tiempo únicamente por motivos fiscales.

La Sociedad Rural Argentina realizó una serie de gestiones para lograr la creación de un Mercado Unico de Patatas, en el cual se concentraba la negociación de dicho producto en un mercado abierto controlado por los mismos productores, en cuanto concierne a una distribución más equitativa del precio que paga el consumidor, en las diversas etapas de la producción y comercialización. Se satisfizo así un viejo anhelo de los productores patateros.

El ingeniero Casares integró la Misión Diplomática de la Embajada Extraordinaria Argentina ante la Convención Comercial que se llevó a cabo en Roma. En el documento suscripto en dicha Convención se establece, entre otras cosas, la rebaja de los aranceles para nuestras carnes consistente en un aforo menor que el de la carne fresca, lográndose con ello grandes ventajas para la carne congelada de nuestro país.

También como Vicepresidente de la Rural, el ingeniero Casares visita en compañía de miembros de la Dirección Nacional de Vialidad los tramos de cami-

nos donde se ensayan los pavimentos de bajo costo y también los laboratorios de la misma Dirección Nacional, que se consideraron de sumo interés, atento que se efectúan en ellos investigaciones relacionadas con la obra vial de aplicación absolutamente nueva en nuestro campo.

Se reorganiza y se procede a la reapertura del Museo Agrícola de la Sociedad Rural Argentina que se realizó con sistemas técnicos, para proporcionar una información integral sobre los productos expuestos.

Se llevan a cabo en ese mismo año, las primeras relaciones comerciales con Venezuela, a la par que se logra un importante acercamiento entre los ganaderos de Brasil y Argentina para favorecer el intercambio entre ambos países. La Sociedad Rural Argentina logra su inscripción en la Comisión Reguladora de la Producción y Comercio de la Yerba Mate.

Por gestiones realizadas en el año 1936, el Banco de la Nación dicta una resolución sobre préstamos especiales para la adquisición de reproductores en la exposición Internacional de Ganadería de aquel entonces. En ella se establecieron condiciones muy liberales, tales como la reducción de la tasa de interés, ampliación de plazos y aumento de la proporción del crédito por ejemplar, todo lo cual constituye un factor de importancia que concurre al éxito de la campaña desarrollada por la Sociedad Rural Argentina para promover la alta mestización de nuestros ganados. Vinculado

también con este tema, la Dirección de Control de Cambio, dispuso una consideración especial, para que los expositores del exterior pudieran obtener cambio por el monto de las ventas que ellos realizaran de sus reproductores expuestos en la muestra ganadera.

El ingeniero Casares, como Delegado de nuestra entidad, integró el Directorio del Instituto Autárquico de la Colonización y por moción suya se invitó al gobierno nacional y a los provinciales a participar de las exposiciones que se realizaban en el predio ferial de Palermo. Entre otras cosas, se procedió a la apertura del Registro Individual de Lanares y de los Registros Genealógicos de Ovinos de razas Merino Precoz y Electoral Merino e, igualmente, se procedió a la reapertura del Registro para Equinos de raza criolla.

Cuando se desempeñó como Secretario de la entidad, allá por el año 1929, integra una Comisión conjuntamente con el Dr. Francisco Rosenbusch y don Juan J. Baurín, encargada de recibir como huésped de honor al sabio francés profesor Vallée, cuya visita fuera patrocinada por el Instituto de la Universidad de Paris en Buenos Aires. Dicho sabio pronunció una conferencia de carácter didáctico sobre fiebre aftosa en el local de Palermo.

La Sociedad Rural Argentina constituye una Comisión formada por el ingeniero Casares, el doctor Bruzone y el señor Alzaga, a fin de estudiar las bases más convenientes para realizar el censo ganadero. Este anhelo

de la Sociedad Rural Argentina se cristalizó en la realización del censo ganadero en 1930.

Entre los años 1943-1946 el ingeniero Casares se desempeña como Vocal del Directorio de la Sociedad Rural Argentina y realiza una serie de gestiones y proyectos que tuvieron resultado favorable para los intereses agropecuarios. Entre otros, cabe destacar la derogación del precio del cuero, entonces fijado por la Comisión Especial de Control de Abastecimiento; la exposición permanente de productos agropecuarios en el Museo Agrícola; la oposición con éxito a la reforma de la Ley de Carnes y a la comercialización de granos por el Estado.

He señalado muy sintéticamente lo realizado por el ingeniero Casares durante su larga actuación en la Sociedad Rural Argentina. Pero quiero también destacar que, en su actividad privada y sobre todo en su gestión en la empresa La Martona, hizo mucho en bien de la lechería, principalmente en sus aspectos técnicos, con iniciativas que definen su espíritu creador y su empeño, no sólo en el mejoramiento de La Martona, sino de las técnicas para la producción, elaboración y comercialización de la leche, que hoy como ayer, constituye un rubro de significativa importancia en el sector rural.

La Sociedad Rural Argentina adhiere, así, a este merecido y justo homenaje que se rinde al ingeniero Miguel F. Casares al cumplirse el centenario de su nacimiento.

Discurso pronunciado
por el Dr. DIEGO JOAQUIN IBARBIA
en el Homenaje Académico
al Ingeniero MIGUEL F. CASARES

Los oradores que me han precedido han ocupado vuestra atención memorando la acción cumplida por el ingeniero Casares en la empresa fundada por su señor padre, en la función pública, en la colonización y en la Sociedad Rural Argentina.

Intentaré su semblanza. Nació hace hoy cien años, en el seno de una antigua familia porteña, según lo acaba de recordar el ingeniero Videla.

Su padre, Vicente Lorenzo Casares, era íntimo amigo del doctor Carlos Pellegrini, quien, al fundar el Banco de la Nación Argentina lo designó su Presidente.

Pellegrini frecuentaba la Estancia "San Martín" en Cañuelas y el joven estudiante pasó a ser su secretario privado; su admiración creció en la medida en que frecuentó su trato.

Alumno del Instituto Vertiz se encontró envuelto en la algarrabía estudiantil cuando se trató en el Congreso el proyecto sobre consolidación de la deuda externa apoyado por Pellegrini y finalmente abandonado por Roca lo que determinó el distanciamiento de estos dos gran-

des de la política argentina. El doctor Emilio Hardoy, en el espacio destinado en "La Prensa" a los "Debates memorables" está recordando el episodio.

Casares acompañó a Pellegrini en el instante en que salió a la puerta de su casa y con un gesto detuvo a los alborotadores que iban a apedrearla.

Ingresó a la flamante Facultad de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires, a la cual, por caminos de tierra y fangales, llegaba diariamente a caballo. En ella nació una amistad que perduró toda la vida, con José María Bustillo, quien desde el bronce comparte este homenaje.

En común afrontaron muchas tareas profesionales, las primeras en la Estancia "Las Víboras" de Anchorena, en Dolores y, luego, en los campos de Roca, en Río Negro. Por su dedicación a la lectura, "José María" decía que el apoyo de "Miguel" era puramente teórico.

Toda la vida prefirió Casares las especulaciones intelectuales a las justas deportivas.

Egresado en 1909 en la primera promoción salida de la flamante Facultad de Agronomía y

Veterinaria y siguiendo la tradición de las familias acomodadas rioplatenses, con algunos amigos viajó extensamente por Europa. En su libro "Años de mocedad", Adolfo Bioy da cuenta de las andanzas de los jóvenes argentinos que, con irreverencia republicana, se registraban en los hoteles con títulos nobiliarios hasta el punto que tuvo dificultades para encontrarlos.

Este viaje resultó singularmente atractivo para el joven profesional, que aprovechó su prolongada permanencia en Europa para conocer las escuelas de agronomía, investigar los avances de la industria lechera y conocer las más altas expresiones de las ciencias y de las artes.

Su paso por París coincidió con la eclosión en Europa de la cultura rusa, estimulada por la alianza franco-rusa, que despertó su curiosidad y le permitió adelantarse en los meandros del alma eslava a través de sus altas expresiones literarias.

Conoció e impresionó su ánimo, la substitución del insuficiente sistema de explotación comunal de la tierra por la propiedad privada impulsada en Rusia por Stolypin.

Recorrió los museos de toda Europa y lecturas posteriores le permitieron transformarse en un excelente "connoisseur". Con detalles técnicos describía la lágrima que tiembla en el rostro del apóstol San Pedro, en el Museo del Greco en Toledo y refiriéndose a su transparencia advertía que el espectador se siente inducido a secarla.

Hasta el final de su vida conservó su afición por la pintura y, en particular, por los "impresionistas".

Vuelto al país empezó a trabajar en la industria familiar "La Martona" y, tras un breve paso por la legislatura bonaerense, en 1913 acompañó a Ezequiel Ramos Mejía como Subsecretario en el Ministerio de Agricultura de la Nación. Al incorporarse a esta Academia recordó sus experiencias con un discurso sobre "Ramos Mejía y la colonización". Del mismo rescato el siguiente párrafo que define su actuación posterior: "Si colonizar deriva del latín «colonus», de cólere «cultivar» el hecho político, social y económico que lo define es hoy mucho más amplio: es sinónimo de «civilizar»."

De su paso por la legislatura provincial recordaba el desagrado que sentía cuando sus colegas votaban el reemplazo de algún nombre tradicional por el de algún general o coronel que hacen parecer nuestra guía postal a un nomenclador castrense; manera que tienen desafortunados patriotas de respetar las tradiciones forjadoras del alma nacional. ¡Hasta a los ferrocarriles se les ha puesto nombre de generales! ¡Qué diferencia con Europa donde se encuentran en cada esquina nombres que traen el recuerdo de episodios medievales y aún anteriores!

Por eso, por iniciativa de Casares, al reglamentarse la ley de colonización 4418, se introdujo un artículo disponiendo que en las colonias se habrían de restablecer los nombres toponímicos

tradicionales en el lugar. Así renacieron: Fortín Tordillo, Ancló, Calangueyú, Rincón del Quequén, Artalejos, Sombra de Toro nombres que, sin duda hoy llamarán la atención de los concurrentes.

Con su amigo y colega Tomás Amadeo, en 1914, fundaron el Museo Social Argentino de fecunda actuación en el primer tercio de este siglo.

En 1919 se unió en matrimonio con Juana Sáenz Valiente.

En 1930 fue designado Director de la Caja de Conversión.

Por renuncia de don Federico Martínez de Hoz, que pasó a desempeñar el cargo de Gobernador de la Provincia de Buenos Aires, en su condición de Vicepresidente accedió a la Presidencia de la Sociedad Rural Argentina, cargo para el que fue reelecto en 1934 prolongándose su mandato hasta 1936. No me detendré a describir la acción cumplida en esta institución pues lo acaba de hacer el ingeniero Videla.

A esta época corresponde el episodio narrado por José María Bustillo en "Mi rumbo cívico" y que he recordado en esta misma tribuna al rendir homenaje a quien fuera muchos años Presidente de la Academia.

Un grupo de afiliados al Partido Conservador de la Provincia de Buenos Aires promovió una asamblea partidaria para que se respetara el resultado de las elecciones del 5 de abril de 1931 o, por lo menos —ya que ninguno de los partidos, ni el radical, ni el conservador, ni el socialista tenían el número de electores necesarios para impo-

ner su fórmula— se intentara un elevado entendimiento para que, en base a un programa común, públicamente discutido, se elaborara una gran fórmula para el gobierno de la Provincia de Buenos Aires. La iniciativa fracasó por la intemperancia de los caudillos locales y los derrotados; José María Bustillo, Ernesto Hueyo, Eduardo Bullrich y otros nos retiramos de la asamblea y nos reunimos en el estudio del doctor Carlos Alberto Pueyrredón para decidir la actitud a asumir. Casares compartía esta posición. Yo, que simpatizaba con Lisandro de la Torre, que en 1930 había levantado la bandera de "armas no, votos sí" preferiría la disidencia; más no me acompañaron los mayores.

Lamentablemente, la política siguió otros cauces y se malogró una iniciativa que podría haber sido una gran solución para los difíciles momentos que vivían el gobierno y la república. Seguramente se hubieran evitado muchas horas de vergüenza que tuvimos que soportar después.

Enterado de estos trajines, en rueda de amigos el doctor Tomás Le Breton comentó: "Quién, sino Miguel Casares, reúne las condiciones de prudencia, serenidad, medida y conocimientos para el gran gobernador que la Provincia necesita."

Años después, recordando estas andanzas y conociendo mis simpatías por de la Torre, de quien era un amigo que frecuentaba diariamente, Casares me previno: "Lisandro es muy inteligente, pero es demasiado apa-

sionado para ser un buen gobernante.”

En 1933 acompañó al doctor Ramos Mejía en misión especial a Italia para tratar de mejorar las relaciones comerciales entre ambos países que permitirían aliviar los efectos de la grave crisis que, desde 1930, se prolongaba en el país.

En 1936 fue designado Director del recién constituido Banco Central.

Participó con el doctor Salvador Oría y los ingenieros agrónomos Emilio Coni, Sebastián González Sabathè, Mauricio Pérez Catán y el doctor Ernesto Hueyo en la confección del proyecto sobre colonización, finalmente convertido en la ley 4418 creando el Instituto Autárquico de la Colonización de la Provincia de Buenos Aires.

Nació como un ensayo. Así se dijo en el mensaje del Poder Ejecutivo enviando el proyecto a la legislatura provincial. Lo repitió el ministro de Obras Públicas, ingeniero agrónomo José María Bustillo en la consideración parlamentaria. Debían esperarse los frutos de su experiencia para programas más ambiciosos, mas siguiendo el principio cerril de encontrar mal todo lo hecho que ha predominado en nuestra patria los últimos cuarenta años, la experiencia ha servido de poco. Esperemos que los principios que acaba de desempolvar Sarlangue puedan ser aprovechados.

Su primer presidente fue él doctor Salvador Oría coautor del proyecto. Su paso por el flamante organismo fue corto, ya que llamado por el Presidente

Ortiz ocupó más altos destinos en el escenario nacional; primero, como Presidente de la Administración Nacional de Vialidad y después como Ministro de Obras Públicas de la Nación. Recientemente ha sido recordado y honrado como merecía, en ocasión de cumplirse el centenario de su nacimiento.

Durante su breve gestión se dio al organismo su estructura administrativa fundamental y se adquirieron tres grandes latifundios que hoy constituyen las colonias “Santa María”, “San Francisco” y “Claromecó”.

Con esta digresión me he apartado de mi biografiado. Mas, estoy seguro que hubiera violentado su probidad si en este punto no mencionara a quienes constituyeron la entidad a la que se consagró y a los que lo acompañaron en el esfuerzo.

El Instituto era un organismo autónomo y su conducción confiada a un directorio integrado con representantes de distintas instituciones: el Banco de la Provincia de Buenos Aires, la Sociedad Rural Argentina y un representante de las entidades rurales y cooperativas de la Provincia de Buenos Aires.

Se sucedieron en el directorio Pedro Alberto Lacau, Agustín Silvani Gómez, Carlos M. Videla, Raúl Puchurri, David M. Arias, Pedro H. Llorente, Jorge A. Renom, Horacio Pueyrredón, Julián Frers, Juan Ortíz de Rosas, Rafael Erripa y Federico Daireaux. Los nombro por ser ampliamente conocidos y para que la audiencia tenga idea del nivel por el que se condujo la entidad.

Pero si esto no fuera suficiente está el espaldarazo que le dió el doctor Carlos C. Taylor, Director del Departamento de Sociología y Bienestar Rural de los Estados Unidos que, después de permanecer un año en el país elaborando su "Rural life in Argentina" la única sociología rural completa argentina... en inglés—, en declaración formulada al diario "Pregón", de La Plata, el 31 de marzo de 1943 expresó: "Que por la sencillez con que se implantó y la eficiencia con que funciona era la mejor empresa de colonización que había conocido"; juicio que repite en la página 360 del texto mencionado, agregando "con un presupuesto del 0,31 % de sus ingresos".

Los funcionarios sobrevivientes hemos rendido hoy nuestro homenaje en la Recoleta, mas, no debemos olvidar los que nos han precedido en el tránsito: Héctor Brané, Carlos Donegani, José Bosio, Noel Sbarra, Armando Rocco y otros que tuvieron una destacada participación en el organismo.

Por ser fiel a la conducta del ingeniero Casares me he apartado de su figura, en el punto que, en reemplazo del doctor Oría, fue Presidente del Instituto de Colonización.

Tengo alguna información, gracias al valioso aporte del Director del Departamento de Colonización de la Provincia de Buenos Aires, don Salvador Gutiérrez, que en este momento nos honra con su presencia y gracias a quien he podido rescatar 3 de los 15 libros de actas del Instituto.

A todo esto, ¿cómo era el ingeniero Miguel F. Casares?

En primer lugar trataré de ubicarlo en el marco en que transcurrió su existencia: entre "La Gran Aldea" de Lucio Fidel López, con su perfume de azaleas y jazmines donde todos se conocían y los paredones deshumanizados de hoy de "Cuarenta balcones y ninguna flor" de Baldomero Fernández Moreno.

Lamento no tener la prodigiosa memoria del ingeniero Casares para transcribir la precisa descripción que un literato argentino hizo de los porteños de comienzos de este siglo: señoriales, cultos, distinguidos, seguros del progreso indefinido, orgullosos de la opulencia argentina, con fe en el futuro, escépticos, elegantes, dueños de ese mimetismo tan criollo que les permitía matear alrededor de fogón o desempeñarse en los más encopetados salones.

Casares era uno de los últimos representantes de la famosa generación del 80 que sin planes, con imaginación y realismo nos legó un país que asombró al mundo.

De ex profeso he dicho sin planes. Efectivamente, los grandes constructores de la república eran hombres prácticos que igual que hoy, en un momento del país, no tenían capitales; fueron resolviendo los problemas con honradez, patriotismo y realismo a medida que se presentaban.

Designado Secretario del Instituto afronté por primera vez un compromiso de acción compleja y me dí a leer todo lo que pude sobre la materia, reforma

agraria y tenencia de la tierra. Casares me previno: "No se atiborre con lecturas que ponen anteojeras a la imaginación. Observe." Años después, estudiando derecho, tropecé con esta definición del maestro Vivante: "Il diritto e una scienza di osservazione"; principio que se olvida con frecuencia, deformando la legislación el cuerpo social al que está dirigido con todos los trastornos y molestias que esto supone. La generación del 80 observaba. Casares era un exponente de la misma: educadísimo, tolerante y amable, jamás interrumpía. Su extrema delicadeza le impedía introducirse en conversaciones hasta que le llegaba el turno, lo cual en este país donde todos gritan y nadie escucha lo hacían pasar por tímido, cuando muchas veces sabía más que sus interlocutores. Su discreción era extrema y como culto, cultísimo. Como Terencio pudo decir que nada humano le era ajeno. Todas las disciplinas le interesaban y su acopio de lecturas y libros le permitieron constituir una biblioteca muy importante repartida entre su casa en ésta y la histórica estancia de su esposa: "El Rincón de López."

De sonrisa acogedora, jamás lo ví alterarse. Aún negando lo hacía con tal delicadeza que el postulante se retiraba agradecido de la atención recibida. Dueño de una calma y un autodomnio maravillosos.

Escuchaba con atención y nunca exteriorizaba impaciencia; pero su característica más des-

tacada era su modestia, su extraordinaria modestia. Al revés de un político español, que indicó: "de mí que hablen mal pero que hablen" alguna vez me indicó: "Cuando dé alguna información a la prensa no ponga mi nombre, sólo el cargo. No me gusta salir en los diarios."

En aquellos "tiempos de la República", como acertadamente los ha designado el doctor Federico Pinedo, las compañías ferroviarias extranjeras —desde luego por interés legítimo— cuando se inauguraba una Colonia, solían agregar a los trenes ordinarios un par de coches camas para la comitiva oficial. Así lo hizo el ferrocarril Sud cuando se tomó posesión de "San Francisco" y el Compañía General cuando se fundó "Santa María". Organizando la comitiva me veía en dificultades para complacer a los que querían viajar en el camarote vecino al del Gobernador. Informado de estas pretensiones Casares me dijo: "A mí pongame en el último y si puede con Ernesto Hueyo." Así superé el trance. Bien es cierto en cambio, que el día que Fresco hubo de retirarse por la Intervención que le envió el Presidente Ortiz, no encontré a ninguno de los que querían estar al lado del Gobernador.

Aunque estaba al tanto de las corrientes modernas que han "aggiornado" el liberalismo, Casares era un liberal "manchesteriano"; un liberal químicamente puro. En su libro "Vidas Consagradas" que acaba de mencionar el Ing. Bignoli, confiesa su admiración por la lógica gala de Fe-

derico Bastiat, con quien, por otra parte, tenía ciertas concomitancias vitales.

Cualquiera que haya seguido las ideas substanciales sobre colonización leídas por Sarlangue encontrará que según Casares primero es el hombre; hay que ayudar al que se ayuda; estimular la iniciativa privada, no interferir; orientar no imponer; plena responsabilidad, son principios típicamente liberales y aquéllos que orientaron la generación que hizo la grandeza de la República.

No me es tan fácil ubicarlo en el campo filosófico. Conocía los clásicos y estaba al tanto de todas las corrientes, más me es difícil encasillarlo en una escuela determinada, aunque me inclino a pensar que era un positivista.

Amigo personal de Ortega y Gasset, con quien se carteaba, recuerdo que se sintió apenado cuando en su último viaje a la Argentina el maestro no encontró el eco de visitas anteriores. Es que, en aquella época, 1939/40, buena parte de la opinión pública estaba prevenida contra el diputado republicano y seducida por las corrientes totalitarias.

Ni Ortega, ni Casares se equivocaron pues vieron en la tragedia española un anticipo del peligro que se cernía sobre la libertad y sobre la humanidad.

Así que cuando con el apoyo de Adolfo Bioy padre, Fermín Ortiz Basualdo, Elpidio Lasarte, Ramón Mendizábal, Saturnino Zemboraín, el Padre Goicochea y otros se creó el Comité Pro-

Inmigración Vasca, destinado a proteger a los exiliados por la guerra civil española, Casares le acordó todo el apoyo permitiendo que un empleado del Instituto atendiera las gestiones oficiales del Comité.

Tendría muchas anécdotas que acreditan hasta que punto Casares era un hombre modesto.

El exceso de modestia le impidió destacarse al nivel de sus extraordinarias condiciones, y el exceso de cultura —si alguna vez la cultura puede resultar excesiva— lo llevó a la incredulidad y al escepticismo. Profundo conocedor de la historia, sabía como nadie, de las limitaciones y las contingencias de las ambiciones humanas. De la ubicación del mundo en el cosmos y en el tiempo que empequeñece hasta la nada al hombre y sus afanes. Cuando en el museo de "Victoria & Albert" en Londres en un inmenso panel, vi reproducido en escala el nacimiento del mundo desde sus orígenes ígneos y que la aparición del hombre abarca el ancho de una película y su historia registrada poco más que el espesor de esa misma película, me acordé del Ing. Casares y de su sabio escepticismo.

En plena orgía populachera de la que "La Martona" resultaba víctima, le dije al Ing. Casares: "Que sin duda el demagogo había despertado cierto misticismo". Sí, me corrigió: "mesticismo" y ciertamente de 40 años a esta parte hemos reemplazado la realista imaginación creadora europea por la fantasía ensoñadora caribeña; y así nos va.

Soñamos con grandes cosas y no resolvemos las pequeñas.

Tenía una memoria prodigiosa. Recordaba con precisión la cita oportuna y, lo que es igualmente importante, el texto y el lugar en que este se encontraba. Hoy en la Recoleta, al iniciar estos actos, he recordado hasta que punto Casares era proclive a estudiar y aceptar todas las iniciativas felices. En este sentido era un progresista.

Si el nivel terciario supone una elevación intelectual y cultural que destaca un índice de prosperidad, hubiera quedado satisfecho al enterarse que, solo de la Colonia "Artalejos" han surgido 7 profesionales y más de 30 en todas las Colonias.

Tenemos hoy el honor y el placer de tener en este acto una nutrida representación de Colonos del ex Instituto Autárquico de la Colonización de la Provincia de Buenos Aires. Están los señores: Ruben Néstor Angelini y Arturo Dorasio de "Sombra de Toro"; Antonio Aramburu de "Claromecó"; Isidro B. Martínez y Alfredo R. Sivero de "Fortín Esperanza"; Ignacio Eugenio Beitia, Avelino Teodoro Alberdi y Efraín Sarlangue de "Artalejos"; Gregorio Martín de "Santa María", Pablo Lauridsen, Francisco Aramberri y Guillermo Van de Horot de "San Francisco"; Juan A. Biañi, Dante Marcos y Benito Gagliotti de "Fortín Tordillo" y Carlos Donegani por la Chacra Experimental de la Colonia "Santa María".

Si a los 40 y más años de su paso por el Instituto, los colonos fundadores o sus descendientes

han sentido el impulso de concurrir, desde todos y lejanos rumbos, a este acto es la mejor prueba del afecto que el Ing. Casares despertó entre los directamente beneficiados con su acción.

Su afán perfeccionista lo indujo a dejar cientos de páginas inéditas, casi todas dedicadas al campo y sus problemas. Encuentro entre ellas artículos dedicados a "Lo humano en la explotación agraria", "El minifundio", "El hombre de campo y el hombre de ciudad", "La reforma agraria en Méjico", "La literatura gauchesca", "El dirigismo en agricultura", "La colonización rusa", "El dumping", "La sociedad pastoril", "El progreso agrícola y sus consecuencias en el progreso general", "Sociología rural" que por contener agudas observaciones de aplicación eterna merecerían los honores de su recopilación y publicación.

En relación con el tema que estamos tratando entre otras cosas dice:

"Una de las pruebas flagrantes de desaprensión y despejo con que nuestros Parlamentos plantean los problemas agrarios está en el concepto absoluto que se han formado del minifundio".

"Este vocablo, de apariencia técnica y de carga ligeramente despectiva trae su significado emocional a causa de la bibliografía europea de estos últimos 50 ó 60 años. El problema agrario en aquel continente superpoblado, sustancialmente distinto del vuestro, viene planteando en forma perentoria, la

necesidad de agrupar las propiedades demasiado pequeñas como una única solución para evitar la miseria campesina, la productividad costosa y la esclavitud a la tierra”.

“Pero ese concepto no puede ser absoluto ni aplicable a todas las situaciones”.

★

“Hay en las actividades agropecuarias un factor importante que rara vez se menciona pero que está en la esencia de ese negocio: Es la incertidumbre. Se califica al campesino como extremadamente conservador e incapaz de toda especulación y no se considera que cada siembra, que cada animal que se cuida, es un juego con muchas posibilidades de perder”.

★

Sobre “el dirigismo en agricultura”, dijo:

La producción agraria, a pesar de haber sido no sólo el sostén material del país y de ser todavía su principal fuente de riqueza y el más importante factor existente de la potencialidad nacional, es tratada sin mayores contemplaciones ni remilgos jurídicos y sin el menor espíritu de equidad. Como empresa económica se la ha colocado fuera de los principios fundamentales de la Constitución. Es considerada una institución desafortada, que se la mira con distinto criterio al que se la aplica a cualquier otra categoría de empresa; que se la puede gravar con despejo irresponsable y se le imponen limitaciones especiales que no se aplican a otras empresas.

★

“Salvo excepciones, la ignorancia de los problemas de la explotación agraria en los habitantes de ciudad es pasmosa. Son prueba concluyente de ese insólito criterio las leyes de colonización agraria —se refiere a “la Reforma Agraria en México”— que muy rara vez se preocupan de la selección de colonos ni de su asesoramiento durante el período inicial, como si todos los hombres dominaran las distintas prácticas agropecuarias propias para cada región y cada tipo de suelo”.

★

En “Lo humano en la explotación agraria”:

“Cualquiera que sea el grado de fertilidad del suelo, el factor dominante en las empresas agropecuarias es siempre el hombre. Los malos agricultores y los malos ganaderos fracasan en los mejores campos y los buenos hacendados se desenvuelven satisfactoriamente en suelos pobres. Las mejores instalaciones y los equipos más perfectos se malogran bajo una administración desordenada o inexperta, mientras otros realizan excelentes trabajos con escasos recursos y útiles desgastados”. Primero es el hombre.

El hombre habituado al pueblo o a la ciudad, impregnado de ideas y sentimientos colectivos, educado en la vida condicionada de descansos rítmicos, periódicos, horas fijas de trabajo, que se angustia con la dureza de la fatiga cuando el resto de la humanidad descansa, no llega nunca a ser un agricultor pasable. Es necesario cierto tem-

ple de carácter, un espíritu netamente independiente, un sabio no saber compararse con los otros que libra al campesino de la autocompasión y de la envidia y le permite consagrarse en su propósito sin la carga moral anulativa de esos sentimientos negativos. Esa libertad moral categórica faculta al campesino para desempeñarse sin ideas disolventes, hasta dar término a la tarea que urge y asimismo le obliga a tener cierta disciplina para organizar su propia actividad y las de los que de él dependen".

★

Sobre "El dirigismo", dice:

"Si glosáramos una frase de Goethe, llena de sabiduría, podría decirse: "La maldición de un error político es que engendra una sucesión de males sin fin". Por buenas que sean las intenciones, el dirigismo tiene ese vicio congénito de crear un alud de trabas al progreso cada vez mayores, y más potentes".

Si en el tiempo de las carretas hubiera existido un sindicato de carreteros todavía viajaríamos en carretas. Este razonamiento revela hasta que punto la estratificación social como las corporaciones de la Edad Media conspira contra los avances de la técnica y en definitiva contra el progreso.

★

Sobre la población urbana y la población rural:

"La primera dificultad es determinar: ¿Cuándo una población es urbana? ¿Cuándo es rural? El número de habitantes que usan los censos como dife-

renciación es falso. Al emplear con rigor científico estos dos conceptos, resultan demasiado vagos; por esa causa, los sociólogos, más que pretender una dicotomía, han aplicado una escala de comparación satisfactoria. En realidad, muchas ciudades tienen algo de ambos caracteres, suburbios rurales y centros urbanos. Existen también pueblos manufactureros y ciudades agrarias. El problema se resuelve entonces por el predominio de una de las dos características".

En "El hombre de campo y el hombre de ciudad", dice:

"Esta vida condicionada del habitante de ciudad ha limitado las decisiones individuales y provocado cierto temor a las responsabilidades personales, dando origen a un reglamentismo que pretende prever soluciones para todas las circunstancias. El obrero, el empleado, el funcionario, aún el juez, han llegado así a perder parte de su humanidad por la aplicación automática de las minuciosas reglamentaciones establecidas por leyes, decretos, resoluciones, órdenes y en último caso por los precedentes. Esta renuncia de acción personal, de albedrío individual, ha traído una inflación burocrática y la ineficiencia en el cumplimiento humano de las funciones que debieran realizarse. Los gravámenes requeridos para soportar funciones de las que el hombre se desentende o se le obliga a ello, no llenan en forma útil los servicios que se esperan y, este ciclo, es uno de los factores generales en el

aumento universal del costo de la vida”.

★

En la sociedad pastoril:

“El desarrollo o la evolución del mundo siempre se produce con la concurrencia de dos factores o polos antagónicos. Así lo verifican la ciencia y la historia: En la mecánica dinámica, la inercia es el elemento regulador de los movimientos. En estática, sólo venciendo y utilizando la resistencia de la gravitación fue posible erigir los grandes edificios de la humanidad. En biología, el germen, vida potenciada, lleva en sí parte del genitor que es el pasado. En lo jurídico, el legislador, el abogado, el juez, fundan los cambios y la interpretación de las leyes en los precedentes que son lo pretérito. En sociología, en la historia y en la acción política intervienen las tradiciones que son lo antaño”. “Para superar el pasado es preciso no perder el contacto con él” fue afirmación de Ortega y Gasset.

“La naturaleza impera sobre el trabajo agrario con tal dominio que no permite adelantar o atrasar ni menos regularizar las faenas. La oportunidad de cada una de ellas es móvil pero siempre perentoria. No es posible, sin mengua, avanzar o postergar las siembras, las cosechas, la remisión a plaza de una tropa ya invernada, el desuello de los animales muertos, las reparaciones de daños imprevisibles causados por el ganado, la cura de enfermedades y otras tareas”.

“El automatismo intelectual ha revertido ciertas corrientes

artísticas modernas que resultan incomprensibles para quien vive al sol y al aire puro pues son genuinamente urbanos el cubismo, el dadaísmo, el surrealismo y el arte abstracto. Estas nuevas corrientes artísticas no pretenden representar la persona o cosa en sí, con su perfil, color y características objetivas sino como una cristalización de ideas o de emociones más o menos profundas que expresan la impresión subjetiva que produce el mundo exterior. Es arte de lo intelectual y no de lo sensual”.

★

Sobre sociología:

“La despersonalización es un fenómeno que se revela bajo distintas manifestaciones sociales en las que el individuo renuncia a sí mismo por transferencia inconsciente y simbólica, hacia terceros. Es una forma indirecta de superación vital, con evasión de las responsabilidades en naturalezas desprovistas de aptitudes para ciertas tareas que la ambición individual les exige. En sus efectos colectivos, es la colaboración pasional con otra persona identificada como líder, héroe o campeón. Algunos sociólogos actuales han estudiado este fenómeno bajo el nombre de “procuración social” que en la jerga deportiva conocemos por “hincha”.

“Da lugar a estados depresivos o a tendencias agresivas. Muchos de los destructores anónimos de bienes colectivos que rompen asientos, rayan vidrios, anotan insultos, voltean sepales, estropean obras de arte, corres-

ponden a esta neurosis que compensa su vacío por una autoafirmación provocativa”.

★

“Si pasamos a Roma el espectáculo se repite: Lucrecio sostiene que las cosas son siempre iguales. Horacio, alaba las épocas pasadas y afirmó que el pasar del tiempo empequeñece el valor del mundo. Juvenal y Tácito deploran la degeneración de su época, y Virgilio, en sus magníficas fantasías, cree tanto en el eterno retorno que llega a afirmar “habrá también otras guerras y el gran Aquiles será enviado otra vez a Troya”.

★

Como puede observarse en esta apretada síntesis histórica la ideología del progreso fluye al principio indecisa, sin sufragio. Con el acumular de hechos y de nuevas opiniones se transmuta en precipitado torrente, de excesiva inocencia, que no repara en los escollos del problema y, luego, en este siglo, entra en su curso sereno, despojada de las fantasías de los primeros entusiasmos. Casi sin el concurso de los filósofos.

★

En el campo y la ciudad:

La capacidad de concentración del baquiano y del rastreador, en cosas que interesan a sus profesionales y su razonamiento lógico sorprendente fueron, y en parte siguen siendo, necesidades vitales para el paisano que habita la aparente monotonía del llano y los intrincados paisajes de la montaña y de las selvas vírgenes. La vida en ambientes confusos, de cruel

uniformidad o enmarañados, se asesora en lo sutil y es maestra de observación, memoria y serenidad. El atribuir esa aptitud a algo misterioso similar al instinto de orientación de ciertas aves e insectos, es patraña del hombre de ciudad que alejado de la naturaleza por bloques de cemento, se asombra ante hechos que significan su simple comprensión y su sabia utilización.

★

En realidad la población agraria del mundo está dotada, en grado equivalente o menor, de esa idoneidad. Lo demostró así la conscripción para los “comandos” ingleses en la última gran guerra. Se necesitaba para esos cuerpos especiales, hombres de buenos sentidos que vieran en la oscuridad nocturna, supieran ubicar el lugar de los ruidos, conocer por el olfato el tipo de munición que deflagraba en la proximidad, que tuvieran memoria del terreno recorrido, etc. La selección psicotécnica establecida para ese alistamiento demostró que muy pocas personas de ciudad eran aptas para esos cuerpos.

★

“El movimiento surrealista de hace pocos años, en sociedades de literatura muy refinada, fue, al fin de cuentas, una tentativa urbana por liberar la imaginación de su dependencia directa con los sentidos. En favor de la sugestión espontánea y violenta, se atropelló la lógica y la sintaxis y de esa locura organizada sólo ha quedado, como positivo, un procedimiento literario análogo al gauchesco”.

Como habrán podido apreciar en esta apretada antología del pensamiento del Ing. Casares se encuentran conexiones en todo el espectro del saber humano. Así de amplia era la extensión de su cultura.

★

Tengo para mí que si por uno

de esos arcanos, aún no aclarados de la ciencia, le hubiera sido dado al Ing. Casares seguir los actos con que hoy lo hemos recordado, una enigmática sonrisa iluminaría su noble rostro y cerraría este epílogo con un epigramático comentario. ¡Ah sí! la sonrisa de la Mona Lisa.

TOMO XXXVIII

**ACADEMIA NACIONAL
DE AGRONOMIA Y VETERINARIA**

Nº 13

BUENOS AIRES

REPUBLICA ARGENTINA

MEMORIA, INVENTARIO y BALANCE GENERAL

**EJERCICIO DEL 16 DE NOVIEMBRE
DE 1982 AL 15 DE NOVIEMBRE DE 1983**



Año del Centenario de la Iniciación de los Estudios
de Agronomía y de Veterinaria en la Argentina

SESION ORDINARIA
del
14 de Diciembre de 1983

**ACADEMIA NACIONAL
DE AGRONOMIA Y VETERINARIA**

Fundada el 16 de Octubre de 1909

Avenida Alvear 1711

Buenos Aires

MESA DIRECTIVA

Presidente	Dr. ANTONIO PIRES
Vicepresidente	Ing. Agr. EDUARDO ROUS PEÑA
Secretario General	Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Secretario de Actas	Dr. ALFREDO MANZULLO
Tesorero	Ing. Agr. DIEGO J. IBARBIA
Protesorero	Dr. JOSE MARIA QUEVEDO

ACADEMICOS DE NUMERO

Dr. HECTOR G. ARAMBURU
Dr. ALEJANDRO BAUDOU
Ing. Agr. JUAN J. BURGOS
Dr. ANGEL CABRERA
Ing. Agr. EDWALD A. FAVRET
Dr. GUILLERMO A. GALLO
Dr. ENRIQUE GARCIA MATA
Ing. Agr. RAFAEL GARCIA MATA
Dr. MAURICIO B. HELMAN
Ing. Agr. JUAN H. HUNZIKER
Ing. Agr. DIEGO J. IBARBIA
Ing. Agr. WALTER F. KUGLER
Dr. ALFREDO MANZULLO
Ing. Agr. ICHIRO MIZUNO
Dr. EMILIO G. MORINI
Dr. ANTONIO PIRES
Ing. Agr. EDUARDO ROUS PEÑA
Dr. JOSE MARIA R. QUEVEDO
Ing. Agr. ARTURO E. RAGONESE
Dr. NORBERTO P. RAS
Ing. Agr. MANFREDO A. L. REICHART
Ing. Agr. LUIS DE SANTIS
Ing. Agr. ALBERTO SORIANO
Dr. EZEQUIEL C. TAGLE

ACADEMICO HONORARIO

Ing. Agr. Dr. NORMAN BORLAUG

ACADEMICOS CORRESPONDIENTES

Dr. TELESFORO BONADONNA (Italia)
Ing. Agr. GUILLERMO COVAS (Argentina)
Dr. CARLOS RUIZ DE CUENCA (España)
Sir WILLIAM M. HENDERSON (Gran Bretaña)
Ing. Agr. ANTONIO KRAPOVICKAS (Argentina)
Ing. Agr. ARMANDO F. HUNZIKER (Argentina)
Dr. OSCAR LOMBARDERO (Argentina)
Ing. Agr. JORGE J. LUQUE (Argentina)
Dr. HORACIO E. MAYER (Argentina)
Ing. Agr. ANTONIO M. NASCA (Argentina)
Ing. Agr. LEON NIJENSOHN (Argentina)
Dr. CHARLES G. POPPENSIEK (Estados Unidos)
Ing. Agr. RUY BARBOSA P. (Chile)

Señores Académicos:

Atento a las disposiciones estatutarias se cumple con la obligación de dar cuenta de la labor realizada y del Inventario y Balance General del Ejercicio comprendido entre el 16 de noviembre de 1982 y el 15 de noviembre de 1983.

CARACTERISTICAS FUNDAMENTALES DEL EJERCICIO

1. Elección de Autoridades

El día 17 de diciembre de 1983 se convocó a Sesión Especial para elegir las autoridades que gobernarán la Corporación en el período 1983/1985.

Por aclamación es reelecto, por tercera vez y pese a sus argumentaciones, como Presidente de la Academia el Dr. Antonio Pires. Igualmente se confirman los demás miembros de la Mesa Directiva saliente, quedando (Acta N° 435) consagrada la siguiente Mesa Directiva:

Presidente: Dr. Antonio Pires; Vicepresidente: Ing. Agr. Eduardo Pous Peña; Secretario General: Dr. Enrique García Mata; Secretario de Actas: Dr. Alfredo Manzullo; Tesorero: Ing. Agr. Diego Joaquín Ibarbia; Protesorero: Dr. José María Rafael Quedo.

2. Adecuación de la Sede de la Academia

Hoy puede afirmarse que este proceso iniciado en 1980 ha sido prácticamente cumplido. Todos los ambientes (Hall, Ves-

tíbulos, Sala de Reuniones de la Academia, Salón de Actos, Salas de Comisiones (dos), Presidencia, Secretarías Administrativas (tres), Secretaría General, Biblioteca, Sala de Estar, Cocina y anexos y Baños) están amueblados constituyendo un todo armónico, digno y cómodo, quedando todavía algo por hacer en el sector Biblioteca. Además, todo puede perfeccionarse.

3. Estatuto de la Academia

El anteproyecto ha determinado reiteradas reuniones, diálogos, ajustes y enmiendas y se espera concluir el documento definitivo para aprobarlo en el primer semestre del año próximo. (Actas 434, 438, 442.)

4. La Conferencia de Prensa sobre "Las Inundaciones y la Erosión del Suelo en la Cuenca del Plata"

Por ser la primera que realiza la Academia, por su trascendencia y porque demostró que conferencias como ésta constitu-

yen un buen recurso para mostrar a la Corporación, exhibir sus potencialidades, cumplir sus fines y comprometer la opinión y el pensar de la misma en problemas de interés nacional. (Ver reuniones científicas, conferencias, comunicaciones.)

5. Comunicados de Prensa

Divulgados con la finalidad de atraer la atención de autoridades nacionales y provinciales, de instituciones amigas y de la comunidad sobre problemas de interés general; considerados de particular importancia y dignos de ser señalados; fueron los siguientes:

- a) "Segunda Revolución Tecnológica a Nivel Mundial del Maíz".
- b) "Libre Disponibilidad de Recursos Genéticos".
- c) "Coordinación de Fábricas de Fertilizantes en el país".

Estos comunicados tuvieron eco periodístico. Uno de ellos, motivó la realización de una Reunión Pública Especial con la participación del Premio Nobel de la Paz y Académico Honorario de la Corporación, Dr. Norman Bourlag y otro un informe que fue remitido a las autoridades de instituciones comprometidas (Véase Reuniones Científicas, Conferencias, Comunicaciones). Tal como las conferencias de prensa, estos comunicados constituyen otra forma de expresión de la Academia sobre temas, problemas o situaciones nuevas relacionadas con fines de la Academia y de particular interés en la vida y desarrollo de la Nación.

6. Festejos con motivo del Primer Centenario de la Iniciación de los Estudios Superiores de Agronomía y Veterinaria en la Argentina

La Academia participó con la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata y los Colegios y Sociedades Profesionales en los actos y festejos celebrados en La Plata y en la Capital Federal. El Presidente hizo uso de la palabra en el acto académico central celebrado en la Universidad Nacional de Lomas de Zamora y concurrió a todas las reuniones programadas con ese motivo. Además, por invitación del Círculo Veterinario de Azul, también se refirió a este feliz acontecimiento en dicha ciudad el día 5 de noviembre en el Salón Cultural de la Municipalidad, con la presencia de autoridades provinciales, decanos, presidentes, representantes de instituciones oficiales y privadas, y colegas.

7. Sala Centenario

La Academia aprobó un proyecto presentado por su Presidente para designar "SALA CENTENARIO" una de las salas de reuniones de las Comisiones. Con ese motivo, el día 16 de agosto se realizó un acto con presencia de Académicos, autoridades universitarias y de presidentes y representantes de los colegios y sociedades profesionales. Hizo uso de la palabra el Dr. Antonio Pires, quien invitó, después, al señor Rector de la Universidad Nacional de La

Plata, Académico Dr. Guillermo G. Gallo a descubrir, con él, la placa de bronce colocada con este motivo. (Actas N° 435, 440 y 441.)

8. Sala "José María Bustillo"

Se aprobó un proyecto del Dr. Antonio Pires, proponiendo que la Sala de reuniones del Cuerpo se designara con el nombre de su ex Presidente, Ing. Agr. José María Bustillo, que se colocara el busto de bronce del Ing. Bustillo, que se exhibe ya en la Academia, en dicha sala así como también una placa que la identifique como "SALA JOSE MARIA BUSTILLO". (Acta N° 443.)

9. Uso del Salón de Actos y Sala de Reuniones

Independientemente de las reuniones circunstanciales de los Presidentes de Academias Nacionales y de comisiones especiales de la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la Nación, se facilitaron dichas comodidades para realizar las importantes reuniones:

- a) Primeras Jornadas Internacionales sobre Inmigración en América, del 13 al 15 de octubre.
- b) Seminario Regional sobre Metodología para los Relevamientos Culturales, realizado del 17 al 20 de octubre, de 9 a 19 horas (Acta N° 443).
- c) Reunión de una Comisión Académica designada por la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la Nación pa-

ra otorgar los premios Consagración.

La realización de estos actos demostró que la colaboración que la Academia puede prestar a instituciones jerarquizadas es posible siempre que se coordinen las actividades propias de la Corporación de manera de no entorpecer su labor normal.

10. Homenajes

Además de los homenajes efectuados por el presidente de la Academia, Dr. Antonio Pires, a académicos fallecidos, en actos públicos con motivo de la entrega de premios e incorporación de académicos, se han rendido los siguientes homenajes especiales:

- a) **Homenaje de las Academias Nacionales al Dr. Miguel Ángel Cárcano.** En este acto, realizado en la Capilla Santa Ana, estación Ramón J. Cárcano, Pcia. de Córdoba, con la presencia de autoridades provinciales, embajadores, presidentes de academias, académicos y personalidades del pensamiento y la cultura, hizo uso de la palabra en nombre de las Academias el Dr. Pires. Luego, con el Gobernador de Córdoba Dr. Rubén J. Pellanda descubrió la placa conmemorativa que las Academias Nacionales colocaron en su tumba. (Actas N° 439 y 440.)
- b) **Homenaje al ex Vicepresidente de la Academia, Ing. Agr. Miguel F. Casares.** Por iniciativa del Académico Ing. Agr. Diego J. Ibarbia, la Aca-

demia realizó este homenaje con la coparticipación de la Sociedad Rural Argentina, el Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos y colonos del ex Instituto Autárquico de la Colonización de la Prov. de Bs. Aires. Se llevó a cabo el día 25 de noviembre.

- c) **Homenaje al Dr. Osvaldo Loudet.** La Academia rindió homenaje al Dr. Loudet a cuatro días de su muerte en la reunión celebrada el 11 de octubre. El presidente de la Academia, Dr. Antonio Pires fundamentó el acto de homenaje refiriéndose a la extraordinaria dimensión del Dr. Loudet como hombre del pensamiento, de honda cultura, escritor erudito, médico humanista y profesor capaz de transmitir su rica personalidad, como académico destacado que dejó vacíos con su muerte varios sillones rectores que sólo alcanzan los elegidos y como caballero cabal "de exquisita estatura moral e intelectual que dejó obra útil y perdurable y lo hizo sin vanidad y con sabiduría". Además, el Dr. Antonio Pires le rindió, también un homenaje ante una numerosa y calificada concurrencia en el acto de la entrega de un premio en los Salones de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires.

11. Fallecimientos

- a) En el transcurso de este Ejercicio debemos lamentar

el fallecimiento del Académico Correspondiente Ing. Agr. Ernesto F. Godoy. El Académico Ing. Agr. Walter F. Kugler representó a la Academia y a su Presidente en el acto del sepelio en la localidad de Pergamino, rindiéndole homenaje la Academia en la sesión del día 8 de junio de 1983. (Acta N° 438.)

- b) También falleció el Académico de Número Ing. Agr. Santos Soriano, que ocupaba el Sitial N° 13 desde el 16 de julio de 1969. La Academia lamentando su fallecimiento le rindió homenaje en la Sesión del 11 de octubre de 1983.

12. Designación de Académicos

Este importante tema se trató en diversas oportunidades en el transcurso del ejercicio. Las modificaciones a que está siendo sometido el Estatuto y la manifiesta inclinación a evitar posibles situaciones que pueden afectar relaciones y sentimientos indican proceder con cautela en lo que se refiere a la designación de Académicos. (Acta N° 442.)

13. Incorporación de Académicos

Del Académico Correspondiente Ing. Agr. Antonio J. Nasca. La Sesión Pública de incorporación se celebró el día 14 de setiembre, abriendo el acto el Presidente de la Academia, Dr. Antonio Pires y presentando al Académico Correspondiente

el Académico de Número Dr. Enrique García Mata. El nuevo Académico Correspondiente disertó sobre "Un nuevo enfoque para un viejo problema. El control integrado y las plagas". (Actas N° 438 y 441.)

14. Premios

- a) **Premio "Massey Ferguson"** 1982. En su séptima entrega este premio se otorgó a Don José Buck y a los continuadores de su obra en el Criadero de Semillas que lleva su nombre, el 19 de octubre, en el Salón de Actos de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires ante una concurrencia cercana a trescientas personas. Hicieron uso de la palabra el Presidente de la Academia, Dr. Antonio Pires, el Presidente del Jurado, Académico Dr. Norberto Ras, el Presidente de la empresa Massey Ferguson Argentina, Dr. Roberto J. Solari y, en nombre del premiado, el Ing. Agr. Carlos Buck. El Jurado lo integraron los Académicos Dr. Norberto Ras, Presidente; Ings. Agrs. Diego J. Ibarbia y Arturo E. Ragonese y los Dres. Enrique García Mata y Ezequiel C. Taqle. (Actas N° 434, 439 y 442.)
- b) **Premio "Profesor Dr. Francisco C. Rosenbusch"** 1982. Este premio se otorgó al Dr. Horacio A. Delpietro, en Sesión Pública celebrada el 14 de noviembre de 1983 en la Academia. Hicieron uso de la palabra el Presidente de la Academia, el Presiden-

te del Jurado, Académico Dr. Emilio G. Morini y el Dr. Horacio A. Delpietro quien disertó sobre "Aspectos Ecológicos de Algunas Enfermedades". (Actas N° 434, 438, 439, 440 y 442). El Jurado estuvo integrado por los Académicos Doctores Emilio G. Morini (Presidente), Héctor G. Aramburu y Alfredo Manzullo, y los Doctores Victorio Cedro y José H. Fernández de Liger.

- c) **Premio "Bayer en Ciencias Veterinarias"** 1982. Este premio se otorgó al Dr. Daniel Enrique Marzullo. El Jurado lo integraron los Académicos Dres. Alfredo Manzullo (Presidente), Héctor G. Aramburu, Emilio G. Morini y José María Rafael Quevedo y el Dr. Elías Alvarez y se entregará durante el año 1984 (Actas N° 439, 441.)
- d) **Premio "Bolsa de Cereales"** 1983. El Jurado integrado por los Académicos Ings. Agrs. Alberto Soriano (Presidente), Walter F. Kugler, Rafael García Mata, Eduardo Pous Peña y Arturo E. Ragonese, discernió el premio al Ing. Agr. Héctor Oscar Arriaga el que se entregará en el año 1984. (Actas N° 438 y 439.)
- e) **Premio "Wilfrid Barón"**. Es un premio bienal que la Academia ha aceptado discernir y ya reglamentado e instituido por la "Fundación Barón", que será entregado a autores de trabajos científicos de investigación original básica o aplicada sobre agronomía o veterinaria rea-

lizados en el país. (Actas N° 438, 439, 440, 442 y 443.) Se está ajustando la reglamentación respectiva.

- f) **Premio "Simposio Nacional de Oleaginosos"**. El Jurado fue integrado por los Académicos Ings. Agrs. Ewald Favret (Presidente), Walter F. Kugler, Alberto Soriano y Armando T. Hunziker y el Ing. Agr. Héctor O. Arriaga.

Se otorgó el Premio al trabajo "ARECO - INTA". Nuevo cultivar del lino", presentado por Dn. Pedro P. Acosta, Licenciada en Matemática Lucina Mata e Ing. Agr. Olga Marinesco. Se entregó en la Bolsa de Cereales. (Acta 442.)

- g) **Premio "José María Bustillo" 1984**. Por iniciativa del Académico de Número Ing. Agr. Dr. Diego J. Ibarbia, la Academia ha resuelto dar características especiales a este premio el que será otorgado al mejor trabajo que se presente sobre "Política agropecuaria para la Patagonia". Se ha dictado la reglamentación correspondiente. (Actas N° 435 y 442.)

15. Propuesta de la Academia a Premios Nacionales e Internacionales

- a) **Premio "Bernardo A. Housay" 1983**. Se propone al Académico Ing. Agr. Alberto Soriano. (Acta N° 439.)
- b) **Premio "Ruben Cherny" 1938**. Sobre "Genética Humana y Animal". Son pro-

puestos los Dres. Sol Libertario Rabasa e Indalecio Rodolfo Quinteros. (Acta N° 442.)

16. Premios Konex 1983 en Ciencia y Tecnología

A solicitud de la Fundación Konex y en representación de la Academia integraron el Jurado los Académicos Dres. Héctor G. Aramburu y Angel Cabrera, siendo de hacer notar que trece Académicos fueron distinguidos con el Diploma al Mérito, en las siguientes áreas de las ciencias:

Botánica y Paleobotánica: Armando T. Hunziker, Antonio Krapovickas y Arturo E. Ragonese.

Zoología y Paleozoología: Luis De Santis.

Genética y Citología: Ewald A. Favret y Juan H. Hunziker.

Agronomía: Juan J. Burgos, Guillermo Covas, Manfredo Reichart y Alberto Soriano.

Veterinaria: Mauricio B. Helman, Antonio Pires y Ezequiel C. Tagle.

El Dr. Mauricio B. Helman y el Ing. Agr. Juan H. Hunziker fueron distinguidos además con sendos Premios "Konex de Platino".

17. La Comisión de Premios fue integrada en la siguiente forma:

Académicos Ing. Agr. Ichiro Mizuno (Presidente), Ing. Agr. Alberto Soriano, Dr. Norberto Ras, Dr. Emilio G. Morini y Dr. Ezequiel C. Tagle. (Acta N° 438.)

18. Reuniones Científicas, Conferencias, Comunicaciones y Comunicados

En el transcurso del ejercicio, a las comunicaciones y conferencias que se realizan todos los años en sesiones ordinarias o públicas se agregaron las reuniones extraordinarias celebradas en Río IV° en coordinación con la Universidad, en Ushuaía con la presencia de Academias Nacionales y organizada con la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la Nación, una conferencia de prensa y tres comunicados. Diversos motivos determinaron la postergación de la IIª Jornada de la Academia que debía realizarse en la Universidad Nacional del Nordeste.

a) **Reunión en la Ciudad de Río Cuarto.** En los días 9 y 10 de diciembre de 1982 se realizaron en la Ciudad de Río IV°, las Jornadas Académicas organizadas con la Universidad Nacional de Río IV°. Los conferencistas y temas fueron los siguientes:

Académico **Dr. Norberto Ras:** "Bases económicas y psicológicas del momento actual argentino".

Académico **Ing. Agr. Ichiro Mizuno:** "Consideraciones sobre la fertilidad del suelo."

Académico **Dr. Alfredo Manzullo:** "Protección inmunitaria del ternero recién nacido".

Académico **Ing. Agr. Alberto Soriano:** "La germinación y el establecimiento de las plantas como episodios ecológicos".

Académico **Ing. Agr. Juan J. Burgos:** "Programas y Proyecto "CIBION" en el estudio de los excesos y deficiencia del agua en la República Argentina". (Acta N° 434.)

b) **Sesiones Académicas en Tierra del Fuego.** A partir de un proyecto del Académico H. G. Aramburu los Presidentes de las Academias y la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la Nación consideraron de interés y trascendente la "presencia de las Academias" en la zona austral del país. Los Presidentes de las Academias confiaron al Dr. Antonio Pires la organización de la misma contando con el apoyo de la Secretaría de Cultura y del Gobernador de Tierra del Fuego, Capitán de Navío (R.E.) Raúl Suárez del Cerro. Se organizó el acto que se llevó a cabo en la capital fueguina del 9 al 13 de noviembre. El traslado se hizo en un avión de la Presidencia de la Nación y el alojamiento fue reservado por la Secretaría de Cultura y la Gobernación.

Se pronunciaron las siguientes conferencias con debate posterior:

Conferencia del Académico de Número Dr. Pedro J. Frías. "Vivir del Confín (En el Centenario de la Ley de Territorios Nacionales)".

Conferencia del Académico de Número Contralmirante Laurio H. Destefani, "Nue-

vos aportes para la historia fueguina”.

Conferencia del señor Gobernador Cap. de Nav. (RE) Raúl Suárez del Cerro, “Sobre aspectos geopolíticos de Tierra del Fuego”.

Conferencia del Presidente de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Dr. Luis A. Santaló, “Educación e investigación científica en la zona austral”.

Conferencia del Académico de Número Ing. Agr. Juan J. Burgos, “El Clima del extremo Sur del Continente Sudamericano en relación con la vegetación natural y el suelo”.

Conferencia del Presidente de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba, Dr. Alfredo Poviña, “Homenaje a Ortega en Ushuaía”.

Conferencia del Académico de Número Ing. Carlos Dietl, “Aprovechamiento integral de los recursos en hidrocarburos de Tierra del Fuego”.

Conferencia del Académico de Número Dr. Héctor G. Aramburu, “Tierra del Fuego, libre de fiebre aftosa”.

Conferencia del Presidente de la Academia Nacional de Medicina, Dr. Julio V. Uriburu, “Los barberos cirujanos”.

- c) **Conferencia de Prensa sobre “Inundaciones y Erosión del Suelo en la Cuenca del Plata”.** Esta ha sido la primera conferencia de prensa promovida y celebrada en la Academia. Ocuparon el es-

trado además del Académico de Número Ing. Agr. Walter F. Kugler —promotor de este acontecimiento— el presidente del INTA, Académico acontecimiento— el Presi-Guillermo Covas, el Académico de Número Ing. Agr. Juan J. Burgos, el Experto en Suelos de la F.A.O., Dr. Philippe Culot y el Ing. Agr. Antonio Prego del INTA; colaboró como miembro informante, además de los mencionados, el Dr. Guillermo Giaroni.

La concurrencia de periodistas fue numerosa, contándose con la colaboración de la Oficina de Prensa de la Subsecretaría de Acción Cultural de la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la Nación.

Abrió el acto el Presidente de la Academia. Luego, el Académico Kugler se refirió al tema. Las preguntas que se formularon posteriormente motivaron respuestas del expositor Ing. Kugler y de los científicos mencionados, siendo de señalar la intervención del Académico Ing. Burgos al referirse al problema “Inundaciones”. El documento respectivo de esta reunión está en imprenta. Además, un resumen del documento básico ha sido publicado total o parcialmente en diversas revistas especializadas. Realmente este acto constituyó una de las más resonantes manifestaciones de la Academia en el transcurso de este ejercicio, siendo importante des-

taçar que la Academia, dada la capacidad y el saber de los miembros, está en condiciones de repetir el episodio en cuanto oportunidad lo requieran problemas de interés nacional en materia agropecuaria. Fue una buena iniciativa. (Actas números 438 y 443).

d) **Comunicados de Prensa.** En la misma forma podemos expresarnos sobre los tres comunicados de prensa que se hicieron sobre:

- 1) "Segunda Revolución Tecnológica a Nivel Mundial del Maíz".
- 2) "Libre Disponibilidad de Recursos Genéticos".
- 3) "Coordinación de Fábricas de Fertilizantes en el País".

Como en el caso de la conferencia de prensa sobre inundaciones, la idea de los comunicados fue del Académico Ing. Agr. Walter F. Kugler, habiendo sido el texto considerado por el Cuerpo. Con las enmiendas sugeridas, los documentos finales se entregaron a la prensa para su divulgación.

d1) **Reunión sobre "Segunda Revolución Tecnológica a Nivel Mundial del Maíz".** A raíz del comunicado respectivo y resolución de la Academia se programó con el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria y el Centro Regional de Intercambio una reunión pública sobre ese tema.

En un principio la organizaron los académicos Ing. Agr. Guillermo Covas, presidente del INTA y el Ing. Agr. Walter F. Kugler, invitándose a participar al Centro mencionado.

Así se concretó un acto en el que la figura principal fue el Premio Nobel, Académico Honorario de esta Academia Dr. Norman Borlaug, quien pronunció una conferencia sobre el tema, siendo distinguido con designaciones honoríficas. Además un panel de especialistas desarrolló el tema central de la reunión.

d2) **Documento sobre "Libre Disponibilidad de Recursos Genéticos".** La Comisión designada por la Academia para tratar este tema integrada por los académicos Ings. Agrs. Walter F. Kugler, Ewald Favret, Juan H. Hunziker y Guillermo Covas preparó un documento e informe que se remitió a los organismos interesados en este asunto de indiscutible trascendencia.

19. Antes y después del Simposio Internacional de la Erosión del Suelo en la Cuenca del Plata

A raíz de reflexiones del Académico Ing. Agr. Walter F. Kugler sobre el estado actual de ese problema, la Academia resolvió la organización de una reunión en la que se considerará el tema mencionado. (Acta N° 434).

El Primer Simposio Internacional sobre La Erosión del Suelo en la Cuenca del Plata se realizó en noviembre de 1979 y lo organizaron la Academia y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, publicándose un volumen con las conferencias pronunciadas. Atento a la decisión de la Academia, ésta y el INTA ya han integrado la Comisión Organizadora del Segundo Simposio sobre dicho tema. En principio se realizaría en el año 1984, para evitar superposiciones con otra reunión ya programada para este año en la que se trataría, también, dicho tema (Actas Nros. 434 y 438).

20. Comunicaciones

Como es norma en las reuniones del Cuerpo, se efectuaron las siguientes comunicaciones:

- a) Académico de Número **Ing. Agr. Arturo E. Ragonese**. "Los quebrachales de quebracho colorado en la República Argentina".
- b) Académico de Número **Dr. Norberto Ras**. "Algunas consideraciones sobre la evolución de la enseñanza veterinaria en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires".
- c) Académico Correspondiente **Ing. Agr. Jorge A. Luque**. "Los caminos del agua y las inundaciones".

En diversas reuniones mencionadas en esta memoria los académicos pronunciaron las siguientes conferencias:

- a) Académico **Ing. Agr. Norberto Ras**. "Bases económicas y psicológicas del momento actual argentino".
- b) Académico **Ing. Agr. Ichiro Mizuno**. "Consideraciones sobre la fertilidad del suelo".
- c) Académico **Dr. Alfredo Manzullo**. "Protección inmunitaria del ternero recién nacido".
- e) Académico **Ing. Agr. Alberto Soriano**. "La germinación y el establecimiento de las plantas como episodios ecológicos".
- f) Académico **Ing. Agr. Juan J. Burgos**. "Programas y Proyecto "CIBION" en el estudio de los excesos y deficiencia del agua en la República Argentina".
- g) Académico **Ing. Agr. Juan J. Burgos**. "El clima del extremo Sur del Continente Sudamericano en relación con la vegetación natural y el suelo".
- h) Académico **Dr. Héctor G. Aramburu**. "Tierra del Fuego, libre de fiebre aftosa".
- i) Académico **Ing. Agr. Walter Kugler**. "Inundaciones y Erosión del Suelo en la Cuenca del Plata".

21. Anales y otras publicaciones

A los Académicos Dres. Enrique García Mata y Héctor G. Aramburu les correspondió la tarea de impresión de las publicaciones de la Academia. Es una tarea ímproba bien cumplida en que los apartados y los Anales se han publicado normal-

mente. Actualmente el costo de estas publicaciones se ha elevado a valores que hacen difícil el sostenimiento de esta actividad fundamental en la vida de la Institución. La presidencia ha gestionado en la Secretaría de Cultura subsidios adicionales, especialmente para la publicación de conferencias y documentos que significan grandes gastos como sucede y sucederá con seminarios, congresos, jornadas culturales en la Capital o en las Provincias como los mencionados.

En algunos casos se cuenta con el apoyo de las instituciones con las cuales se organiza el acto, apoyo que debemos apreciar y agradecer y en este sentido se destacan el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), la Bolsa de Cereales de Buenos Aires e instituciones profesionales privadas con las cuales se realizan actos, coordinando esfuerzos.

22. Subsidios

En el Ejercicio de 1983 la Academia recibió los siguientes subsidios:

	\$a
Subsidio 1983	140.860,90
Subsidio Reparaciones en la Casa de las Academias	15.000,—
	<hr/>
Total	155.860,90

Se deja constancia de la buena disposición de la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la Nación para apoyar, dentro de sus posibilidades, las gestiones de los Presidentes de la

Academias Nacionales. En estos tiempos el extraordinario aumento en los gastos generales aconsejan prudencia en la administración de los mismos y en la elaboración de proyectos, hasta tanto se aclare el futuro económico del país y su influencia en la actividad de las Academias.

23. Auspicios

Se concedieron los siguientes auspicios:

1. Al Seminario de Actualización en Fiebre Aftosa (Fundación Argentina de Erradicación de la Fiebre Aftosa). (Actas Nros. 418 y 439).
2. A la Sociedad Científica Argentina, en su gestión relativa a la actividad del Dr. Ramón Marcolit en la Ciudad de Buenos Aires. (Acta N° 438).
3. A las Jornadas de "Mejoramiento Genético de Cereales". Instituto Fitotécnico de Santa Catalina. Universidad Nacional de La Plata.

24. Reuniones de los Presidentes de las Academias Nacionales

Durante el ejercicio los Presidentes se reunieron periódicamente para tratar asuntos de interés común. En las reuniones en que se trató el tema "Subsidios" se contó con la presencia del Secretario de Cultura de la Presidencia de la Nación, Dr. Julio César Gancedo y del Subsecretario de Acción

Cultural, Escribano José María De Lorenzis. Los temas especialmente tratados este año fueron los siguientes:

- Subsidios.
- Homenaje a Miguel Angel Cárcano.
- Presencia de las Academias Nacionales en el interior del país.
- Guía de Academias.
- Publicaciones.
- El empleo del idioma español en los congresos internacionales, etcétera. (Actas Nros. 434 y 443).

25. Palabras finales

Este ha sido el primer ejercicio del período presidencial 1983-1985. De la tarea cumplida cuenta esta Memoria. Se han sostenido los programas tradicionales sin mengua alguna, y se han refirmado otros más nuevos cuya trascendencia es notoria como la presencia de la Academia en ciudades del interior (Río IV) y en acción coordinada con otras Academias (Tierra del Fuego). Actos como éstos pueden organizarse y sostenerse sin dificultades y con mucho beneficio. Sirven al progreso general en bienes de cultura y desarrollo y son trascendentes; conquistan simpatía y prestigian a la Institución.

Lamentablemente, problemas que conmovieron al país, como la guerra en las Malvinas con sus consecuencias limitantes, frenadora de impulsos e iniciativas y también problemas de salud que afectaron a Académicos que presidían las comisio-

nes organizadoras de la reunión en Corrientes (preparada con la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Nordeste) y la IIª Jornada de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria determinaron la postergación de estos actos, siendo de esperar que puedan realizarse en el transcurso del ejercicio próximo.

Otra iniciativa que abre nuevos horizontes para extender los beneficios de la capacidad de la Academia y su favorable influencia, ha sido la Conferencia de Prensa sobre "Inundaciones y Erosión del Suelo en la Cuenca del Plata" y los Comunicados de Prensa antes comentados.

Es un principio que muestra a la Academia en una posición más abierta, más pronta para hacer oír su voz, su opinión, su consejo sobre problemas o asuntos de evidente interés nacional y comunitario incluidos en los fines establecidos en el Estatuto que rige su destino.

Para el Presidente este año ha sido el de mayor actividad académica. Todo su tiempo lo dedicó a la Academia. Ha sido un año difícil, distinto para todos, porque la relación Academia-Secretaría de Cultura de la Presidencia de la Nación requirió de esta presidencia más tiempo y preocupaciones. Además los asuntos, problemas y requerimientos de la Corporación y de los programas sostenidos durante el ejercicio han exigido más empeños para dar respuestas felices. Por otra parte he llegado bien, pero los ochenta años son eso: ochenta

años. Hay que pensar en la renovación de valores para bien de la Institución.

Colegas: Una vez más todos juntos hemos llenado con buen contenido otro año más de actividades. La Corporación ocupa hoy un lugar digno en el consenso general y no está quieta, está en marcha incesante y ello es bueno. Sostener y acrecentar este ritmo requiere nuevas fuerzas y otros empeños que está en nosotros darnos.

Nos espera el mañana incierto que vive el país y por ende las Academias que son subsidiadas por el Estado. Con el ejercicio de la democracia que se anuncia renacen esperanzas y también riesgos. No perdamos la fe. En nuestro pequeño mundo ayudemos a potenciar las energías y capacidad evolutiva de la patria con suficiente unción —que es decir con virtud y perfección— alentando el deseo de influir favorablemente en el ordenamiento y engrandecimiento de la Nación en un marco de orden, de paz, de justicia, de libertad, de fraternidad y de moralidad.

25. Distinciones y actividades de los Académicos

• Dr. Héctor G. Aramburu:

- Situación Actual en Fiebre Aftosa. Relator, Seminario de Actualización en Fiebre Aftosa. Fac. de Ciencias Veterinarias, UBA, 9-10-VI-83.
- Miembro de la Comisión Apoyo a las Provincias Inundadas. Fac. C. Vet.
- Miembro de las Subcomisio-

nes de Zoofármacos y Biológicos para la redacción de la Farmacopea Argentina.

- Asesor de la Fundación Argentina de Erradicación de la Fiebre Aftosa.
- Profesor Titular en el Departamento de Enseñanza Postgraduación. Fac. de Ciencias Veterinarias.
- Primeras Jornadas Nacionales de Salud Universitaria. Fac. de Odont. 18-19-VIII-83. Delegado por la Facultad de Ciencias Veterinarias.
- Coordinador de las Jornadas de Deontología y Medicina Legal Veterinaria. Fac. de C. Vet., 28-VI - 2-XII-83.
- Declarado Visitante Esp. del Museo Territorial, Ushuaía, 10-XI-83.
- Miembro del Jurado para dictaminar en Concursos de Profesores. Fac. de Ciencias Veterinarias de la UBA y UNLP.
- Miembro del Gran Jurado Premio "Konex" 1983.

• Dr. Mauricio B. Helman:

- Premio "Medalla de Oro al Mérito Cebuístico" otorgado para el año 1982 por la Asociación Argentina Criadores del Cebú.
- Diploma al Mérito y Premio "Konex de Platino" 1983. Ciencias y Tecnología en la especialidad Veterinaria.
- "Ganadería Tropical", 3ª Edición. Editorial "El Ateneo" 1983, 422 págs. ilustr.
- Miembro del Jurado de la Cátedra de Bovinotecnia, Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires.

- **Ing. Agr. Juan H. Hunziker:**
 - XIX Jornadas Argentinas de Botánica realizadas en Santa Fe. "Comunicación sobre poliformismos genéticos en especies diploides y poliploides de *Bulnesia*" (Zygophyllaceae).
 - Jurado en una tesis doctoral. Conferencia sobre "Evolución del género *Bulnesia*" (Zygophyllaceae).
 - Diploma al Mérito y Premio "Konex de Platino" en Genética y Citología. Fundación Konex, 1983.
 - Miembro del Comité Especial del Premio Bunge y Born.
 - Miembro del Gran Jurado Premio Konex 1983.
 - Miembro del Jurado para la elección de los Jóvenes Sobresalientes 1983, Cámara Junior. Buenos Aires.
 - Vocal, de la Comisión Organizadora de la Feria Nacional de la Ciencia, Cosquín, Córdoba.
 - Miembro del Jurado que entendió en el área agronómica para el premio Nacional de Cultura y Ciencia.
 - Conferencia de clausura de la Reunión Latinoamericana y del Caribe sobre la Contaminación del Medio Ambiente.
 - Problemática presente y futura. Una visión agronómica, conferencia en el Centenario de la Escuela N° 3. Lincoln, Pcia. de Bs. Aires.
 - Integrante de la Mesa redonda Grandes problemas ecológicos de la República Argentina. Centro de Estudiantes de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires.
 - Presente y futuro de la enseñanza agronómica en el país, Conferencia en la Universidad de Comahue, Neuquén.
 - Charla vocacional sobre los estudios agronómicos, Feria Nacional de la Ciencia y Técnica, Cosquín, Córdoba.
 - Consideraciones acerca de la Edafología, conferencia en la Universidad de Lomas de Zamora, Pcia. de Buenos Aires.
 - Reunión Latinoamericana y del Caribe sobre Contamina-
- **Dr. Alfredo Manzullo:**
 - Presidente Honorario del Congreso Internacional de Infectología. Buenos Aires.
 - Miembro de Comisión en la Secretaría de Educación del Ministerio de Educación.
 - Homenaje del IV° Curso de Postgrado de Bacteriología Clínica en mérito a sus actividades científicas y docentes. Río III, Córdoba.
 - Conferencia en el Círculo Veterinario de Azul. Título "Protección inmunitaria en el ternero recién nacido".
 - Miembro del Jurado para dictaminar en concursos de Profesores Titulares y Adjuntos de diversas cátedras universitarias.
- **Ing. Agr. Ichiro Mizuno:**
 - Jurado en concursos de Profesores Universitarios en las Universidad de Buenos Aires, La Plata, Rosario y Tucumán.

ción del Medio Ambiente. Buenos Aires, 1º-5 de Setiembre de 1983.

- 7º Congreso Latinoamericano y 10º Argentino de la Ciencia del Suelo, 24-27 de octubre, Mar del Plata.
- Miembro del Consejo Directivo del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).
- Presidente de la Asociación Argentina de la Ciencia del Suelo.
- Azufre del suelo. Variaciones conforme al uso. Mizuno, Lafaille y Chamorro. Presentado al 7º Congreso Latinoamericano y 10º Argentino de la Ciencia del Suelo, 24-27 de octubre, Mar del Plata.

• **Dr. Emilio G. Morini:**

- Profesor Titular Contratado (T. completo). Año 1983.
- Representante de la Facultad de Ciencias Veterinarias ante la Comisión Administradora del Fondo para la Promoción de la Tecnología Agropecuaria.
- Miembro de Jurados en varios concursos de profesores titulares, asociados y adjuntos en las Facultades de Ciencias Veterinarias de la UBA, Nordeste y La Plata.
- Coordinador-organizador del Curso para graduados sobre "Diagnóstico práctico de las Enfermedades Parasitarias de los animales". Cátedra de Parasitología. UBA.
- Publicaciones.
"Sarna sarcóptica en **Hidrochoerus hydrochaeris**" (en col.). Gaceta Veterinaria. Bs.

Aires. N° 384. Tomo XLV. 1983.

"Nuevos casos de **Cheyletiasis** en caninos" (en col.). Revista de la Facultad de Ciencias Veterinarias. UBA. Tomo 1. N° 1983.

• **Dr. Antonio Pires:**

- Propuesto por la Facultad de Ciencias Veterinarias y por la Universidad de Buenos Aires como candidato al Premio "Príncipe de Asturias".
- Miembro de Jurados de concursos docentes en las Facultades de C. Veterinarias de la UBA y la UNLP.
- Miembro de la Comisión Asesora de Ciencia y Tecnología de la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología de la Secretaría de Planeamiento de la Presidencia de la Nación SUBCYT. Año 1983.
- Miembro del Comité Científico de Tecnología Agropecuaria y Producción Animal de la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de la Gobernación de la Provincia de Buenos Aires, 1983.
- Miembro de la Comisión Asesora de Ciencias de la Tierra y Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Buenos Aires, 1983.
- Miembro del Gabinete Asesor del Secretario de Cultura de la Presidencia de la Nación, Dr. Julio C. Gancedo.

• **Ing. Agr. Eduardo Pous Peña:**

- Presidente de la Sociedad Científica Argentina.
- Vicepresidente de la Acade-

- mia Nacional de Agronomía y Veterinaria.
- Miembro Correspondiente de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires.
 - Miembro Correspondiente de la Academia de Ciencias Sociales y Políticas de Mendoza.
 - Miembro del Consejo de Cultura de la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la Nación.
 - Asesor de Redacción de la Revista Nacional de Cultura.
 - Miembro del Consejo Latinoamericano de Cultura de la Nación con sede en la Sociedad Científica Argentina.
 - Miembro del Consejo de Cultura y Bienestar Social del Jockey Club de Buenos Aires.
 - Presidente Honorario de la Asamblea de Delegados del Automóvil Club.
 - Presidente de Jurado para discernir el premio Fundación Bunge y Born y miembro de los jurados para el Premio Konex, 1983; el premio "Estímulo a la investigación científica", Asociación Ex Internos de La Fraternidad del Histórico Colegio de Concepción del Uruguay; y del Jurado, premio Bolsa de Cereales.
 - Miembro representantes de la Sociedad Científica Argentina, de la Comisión Organizadora del 1º Simposio de Antropología Filosófica.
- **Ing. Agr. Arturo E. Ragonese:**
- Primer Simposio Argentino y Latinoamericano de Farmacobotánica. Bs. As. Designado Miembro Emerito.
- Designado Socio Honorario de la Asociación Argentina de Estudios Forestales.
 - Conferencia sobre "Sistemática y fitotecnia de Salicáceas en la República Argentina".
 - Diploma al Mérito de la Fundación Konex. Ciencia y Tecnología 1983. Botánica y Paleobotánica.
- **Dr. Norberto P. Ras:**
- Decano de la Facultad de Ciencias Veterinarias, UBA.
 - Presidente de la Comisión Argentina de la "Perspectiva Agropecuaria Argentina 1983".
 - Conferencia sobre "Políticas Agropecuarias". Sesión inaugural Primeras Jornadas de Comercialización Agropecuaria. CECA. U.N. de Lomas de Zamora.
 - Experiencias sobre "La ganadería en la Argentina y en la América del Sur". Ciclo para graduados. Fac. Cienc. Veterinarias.
 - Conferencia sobre "Una Teoría para la realidad argentina", en el Rotary Club de Pilar.
 - Artículos firmados para el diario La Nación: "Andanzas de un E.T. en la Argentina", "El discreto encanto de la burguesía" y "Nuestra historia y nuestro futuro".
 - Conferencia sobre "Factores limitantes de la empresa agropecuaria en la Argentina". Xº Congreso AACREA.

- **Dr. Ezequiel C. Tagle:**
 - Diploma al Mérito de la Fundación Konex 1983. Ciencia y Tecnología. Veterinaria.
 - Miembro Jurado docente en la Fac. de C. Veterinarias, de la U.B.A.

B A L A N C E

CAPITULO I — MUEBLES E INMUEBLES**— Muebles y Utiles Administrativos**

Valor de Origen	24.064,—	
Amortizaciones anteriores	5.349,85	
Amortizaciones del Ejercicio ..	3.362,35	15.351,80

— Máquinas y Herramientas

Valor de Origen	1,39	
Amortizaciones anteriores	1,38	
Amortizaciones del Ejercicio ..	1,38	0,01

— Biblioteca, Libros y Revistas

Valor de Origen		1,85
-----------------------	--	------

— Existencias Varias

Trofeos, cuadros y bustos recor- datorios		484,60
--	--	--------

CAPITULO II — EFECTIVO

No existen.

CAPITULO III — CREDITOS

No existen.

CAPITULO IV — CUENTAS VARIAS

Déficit del ejercicio		3.362,35
		<u>19.200,61</u>

CAPITULO I — FONDOS SOCIALES

Capital Social

19.200,61

CAPITULO II — DEUDAS

No existen.

CAPITULO III — CUENTAS VARIAS

No existen.

19.200,61

CERTIFICO que el Balance General y la Cuentas de Gastos y Recursos de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, correspondiente al Ejercicio N° 25 del 16 de noviembre de 1982 al 15 de noviembre de 1983, refleja en forma razonable la situación patrimonial y financiera de acuerdo a los registros históricos, que la entidad lleva, asimismo, no se exponen los saldos ajustados por inflación que exige la Resolución 183/79 del C.P.C.E.C.F.; de haberse contemplado dicho ajuste el Patrimonio Neto de la Academia hubiera aumentado a \$a 706.155,10 y a una amortización anual (Déficit del Ejercicio de \$a 56.784,35).

ACADEMIA NACIONAL DE AGRONOMIA Y VETERINARIA
CUENTA DE GASTOS Y RECURSOS - EJERCICIO 1982/83

	D E B E	H A B E R
	\$a	\$a
I — AMORTIZACIONES		
— Muebles y Útiles Administrativos	3.362,35	
II — GASTOS GENERALES DE ADMINISTRACION		
— Gastos de Administración y Funcionamiento	69.758,98	
— Franqueo	4.622,48	
— Impuesto, Libros y Folletos	26.809,90	
— Papelería, Rotaprint y Copiadora	7.472,84	
— Recepción Académicos y Homenajes	7.598,10	
— Limpieza local y jardinería	3.892,65	
— Adquisiciones varias	2.156,—	
— Premio Academia Nacional	1.000,—	
— Fallecimiento de Académicos	460,—	
— Decoración Academia	16.486,50	
— Arreglos especiales de agua, gas y filtraciones	15.603,45	155.860,90
		<u>159.223,25</u>
I — SUBVENCIONES		
— Nacional		140.860,90
— Nacional - Para Reparación en las Casas de las Academias Nacionales		15.000,—
— Déficit del Ejercicio		3.362,35
		<u>159.223,25</u>

CERTIFICADO que el Balance General y la Cuenta de Gastos y Recursos de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria correspondiente al Ejercicio N° 25 del 16 de noviembre de 1982 al 15 de noviembre de 1983, refleja en forma razonable la situación patrimonial y financiera de acuerdo a los registros históricos que la entidad lleva.

Ing. Agr. DIEGO J. IBARBIA
 Tesorero

ALBERICO PETRASSO
 Contador Público Nacional

Dr. ANTONIO PIRES
 Presidente

ACADEMIA NACIONAL DE AGRONOMIA Y VETERINARIA
INVENTARIO AL 15 DE NOVIEMBRE DE 1983

MUEBLES E INMUEBLES	\$a	\$a	\$a	\$a
Valor de origen de los bienes existentes al 15 de noviembre de 1982, según detalle folios números 138, 139, 154, 158, 162, 166, 167, 177, 184, 188, 192 y 195 del respectivo libro de Inventario		21.908,06		
Altas año 1983				
Mesa (dos)	968,—			
Estantería Metálica	1.188,—	2.156,—	24.064,—	
Menos:				
Amortizaciones anteriores		5.349,85		
Amortización del Ejercicio		3.362,35	8.712,20	15.351,80
MAQUINAS Y HERRAMIENTAS				
Valor de origen de los bienes existentes al 15 de noviembre de 1982, folios 139, 140, 162, 163 y 177 del respectivo libro de Inventario			1,39	
Menos:				
Amortizaciones anteriores		1,38		
Amortización del Ejercicio			1,38	0,01
BIBLIOTECA, LIBROS Y REVISTAS				
Valor de origen de los bienes existentes al 15 de noviembre de 1982, folios 150 y 177 del respectivo libro Inventario			1,85	1,85
TROFEOS, CUADROS Y BUSTOS RECORDATORIOS				
Valor de origen de los bienes existentes según detalle al 15 de noviembre de 1982, folios 150, 177 y 196 del respectivo libro de Inventario			484,60	484,60
			<u>15.838,26</u>	

Asciende el presente inventario a la cantidad de pesos argentinos quince mil ochocientos treinta y ocho con 26/100.

Ing. Agr. DIEGO J. IBARBIA
Tesorero

Dr. ANTONIO PIRES
Presidente

ALBERICO PETRASSO
Contador Público Nacional

BUENOS AIRES
REPUBLICA ARGENTINA