

IICA  
C10  
70



IICA

FORO DE ANALISIS DE LA EDUCACION  
SUPERIOR AGROPECUARIA

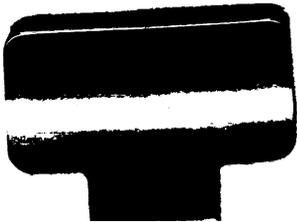
MEMORIA 1995

---

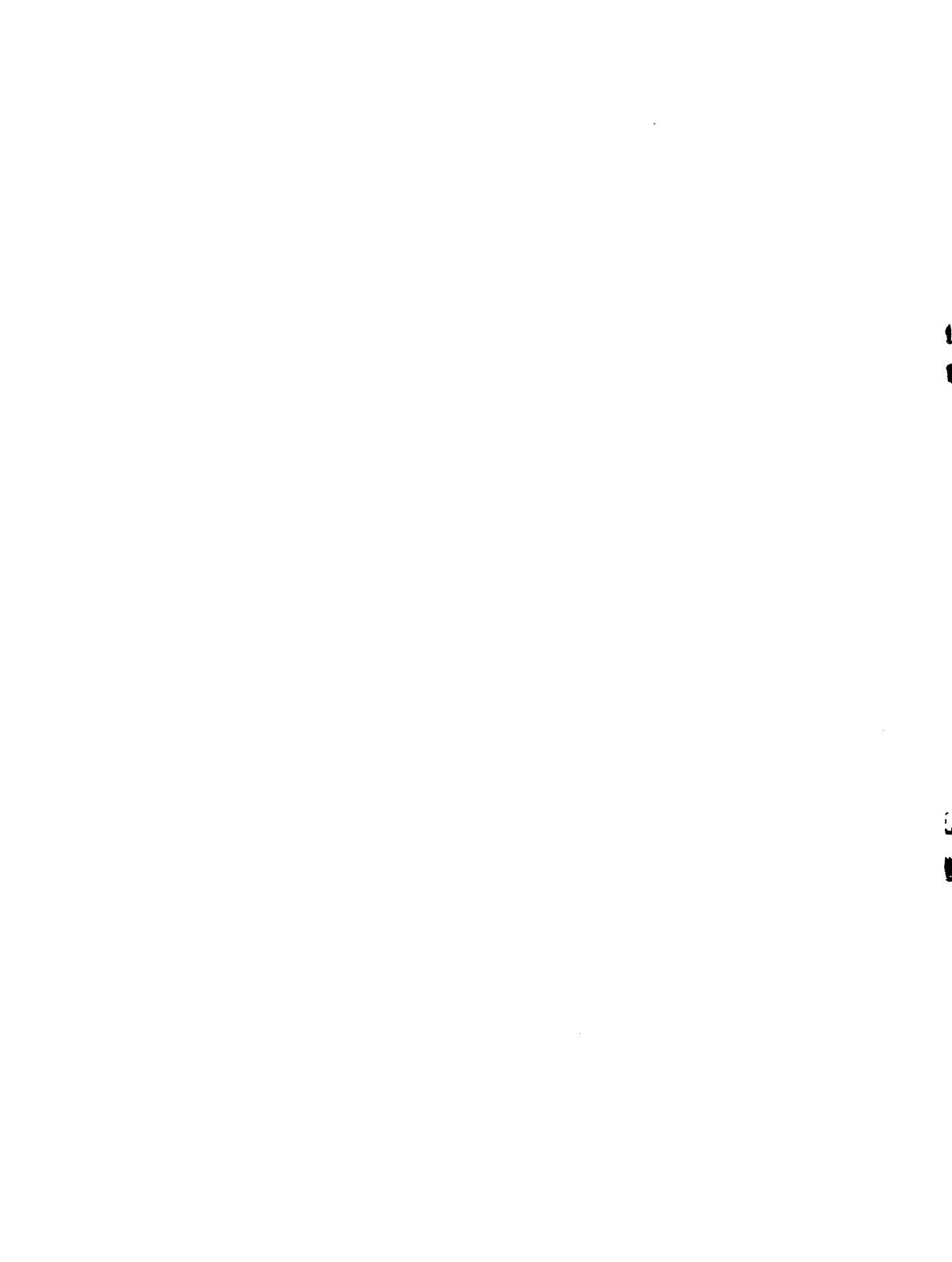
---

Buenos Aires - Argentina

IICA  
1996









FORO DE ANALISIS DE LA EDUCACION  
SUPERIOR AGROPECUARIA

MEMORIA 1995

Buenos Aires - Argentina

IICA

1996

0098

IICA  
C10  
70



**Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura  
Argentina.  
Foro de análisis de la educación superior agropecuaria.  
Memoria 1995. Buenos Aires, IICA, 1996.**

34 p. cuad.

1. Educación superior agropecuaria. Argentina.
2. Facultades de Ciencias Agropecuarias. Argentina.
3. Planes de estudio. Enseñanza superior agropecuaria. Argentina.

BV-12558

**INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA  
AGRICULTURA  
IICA - OFICINA EN ARGENTINA  
Defensa 113, 10° Piso (1065) Buenos Aires - República Argentina  
Teléfono 331-8541/8542 345-1209/1210**

"Las ideas y planteamientos contenidos en los trabajos firmados son propios del autor y no representan necesariamente el criterio del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura."

Impreso en Argentina - Printed in Argentina

00002999

**Buenos Aires - República Argentina  
IICA - Oficina en la Argentina  
1996**

C10  
Int  
e 1

**ICAE**

**FORO DE ANALISIS  
DE LA  
EDUCACION  
SUPERIOR  
AGROPECUARIA**



## **INDICE**

	Pág.
I. ANTECEDENTES .....	1
II. EL DEBATE INSTITUCIONAL EN LA ACTUALIDAD .....	11
III. LA CORRESPONDENCIA ENTRE LAS DEMANDAS DEL MEDIO Y LA OFERTA CURRICULAR .....	13
A. LAS DEMANDAS DEL MEDIO .....	13
B. LA OFERTA CURRICULAR ACTUAL .....	18
C. EL DESFASAJE ENTRE OFERTA Y DEMANDA .....	27
D. LOS PROBLEMAS ESTRUCTURALES .....	27
IV. HIPOTESIS Y SOLUCIONES .....	29
V. SINTESIS Y PROPUESTAS .....	33



## **PRESENTACION**

Desde hace tiempo a lo largo y a lo ancho de América Latina y el Caribe, la enseñanza universitaria vinculada a las ciencias agronómicas está, si no en crisis, por lo menos cuestionada y bajo revisión. Muchas razones pueden aducirse: la transformación y avance en el conocimiento, el cambio en la demanda de profesionales, el desarrollo de nuevas profesiones, la modificación en el concepto mismo de lo que tiene que ser una "carrera universitaria". En fin, los cuestionamientos propios de un fin de siglo que se nos ha venido encima poniendo en duda todo lo que, hasta no hace mucho, eran certezas.

Estas incertidumbres y problemas se expresan de muy distintas maneras en las diferentes universidades: disminución de matrículas, alto índice de deserción, menor demanda de egresados, etc.

El IICA en sus más de 50 años de historia en el continente, estuvo muy vinculado al desarrollo de la educación superior. En particular en el Cono Sur, fue factor importante en el desarrollo de los programas de post-grado agronómicos y de programas de capacitación profesional. Quizás por esos antecedentes, la oficina del IICA en la Argentina ha venido recibiendo distintas solicitudes de apoyo para el cambio curricular. En algunos casos hemos podido dar respuestas puntuales que no pasaron de ser eso, respuestas de corto plazo a pedidos perentorios.

Sin embargo, consideramos que era más importante realizar un diálogo profundo y honesto sobre la problemática de manera de poder presentar propuestas concretas sobre el tema a toda la comunidad universitaria. Así nació la idea de crear un Foro de Decanos que, representando distintas realidades universitarias por su localización geográfica, discutiera estos asuntos y propusiera lineamientos concretos para el mentado cambio. Este Foro comenzó a funcionar en junio de 1995, con la participación de los decanos de las Facultades de estudios agronómicos de las Universidades de Buenos Aires, Córdoba, Río Cuarto, Mar del Plata, Santiago del Estero, Salta y del Sur, y un delegado del Ministerio de Educación de la Nación.

El Foro se reunió una vez al mes, eligiéndose para cada sesión un tema específico de manera de centrar y profundizar la discusión.

Participaron en el mismo por el IICA Hugo Torres, Edith S. de Obschatko y quien esto escribe y se contó con el apoyo del Ing. Agr. Carlos Mundt, quien ha oficiado de secretario ejecutivo del Foro, encargado de que las ideas no se perdieran y de resumirlas en forma inteligible.

Es importante señalar que esta reunión, este ámbito de discusión no pretende, no puede pretender, sustituir una organización representativa como AUDEAS; simplemente aspira a ser un apoyo más a esa asociación, facilitando y agilizando el diálogo.

El documento aquí presentado resume las principales conclusiones de los meses trabajados durante 1995. Refleja el aporte de todos, resumido por el secretario ejecutivo y los funcionarios del IICA. Debe verse, porque lo es, como la síntesis, la exégesis de los siete decanos y del delegado del Ministerio. El trabajo no se agota aquí, sino que por consenso de todos los participantes continuará en 1996. Aspiramos que se constituya en un Foro que mantenga su continuidad, la cual está desde ya asegurada de parte nuestra. La decisión será de sus "dueños" naturales, los participantes.

**Gonzalo Estefanell**  
**Representante del IICA**  
**en la Argentina**

## **I. ANTECEDENTES**

La profunda transformación de la economía en general y del sector agropecuario en particular que se viene produciendo en el país en los últimos años, y los rápidos cambios tecnológicos y políticos en el orden internacional han suscitado, a nivel de las autoridades de diversas Facultades de Agronomía y Ciencias Agrarias, la necesidad de adecuar las carreras actualmente ofrecidas a estas nuevas circunstancias.

Estas inquietudes fueron planteadas al IICA por varios decanos, solicitando apoyo a este proceso de readecuación curricular.

Paralelamente, la educación agrícola superior es una de las áreas priorizadas por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura en su Plan de Mediano Plazo 1994-98. En el mismo se propone, entre otros objetivos, "facilitar en las instituciones de educación agrícola superior, procesos tendientes a adecuar la formación de los futuros profesionales (en sus diversos aspectos, como: modelos institucionales, currícula, etc.) a la nueva situación de la agricultura en los países y a los nuevos desafíos que la misma plantea."

Por estas razones, el IICA creyó oportuno abordar esta temática a través de actividades participativas, como la propuesta de constitución de un Foro de Análisis de la Educación Superior Agropecuaria, con carácter permanente.

Este Foro fue integrado por las Facultades de Agronomía que habían planteado inquietudes al IICA, representantes del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación y profesionales del IICA.

A partir de un documento inicial, el Foro realizó reuniones mensuales de trabajo desde mediados de 1995.

Se partió del marco general de la producción, la tecnología y el comercio agropecuarios, en el entendimiento que sus necesidades de conocimientos y capacidades humanas constituyen sus demandas al sector académico. Con esa perspectiva, se realizó *a posteriori* el análisis de la oferta curricular de esas instituciones.

Del ajuste entre las demandas productivas y comerciales y las ofertas académicas para satisfacerlas surgieron desfases entre ambas. En la

búsqueda de sistematizar los análisis realizados y el debate generado en este Foro en torno de la crisis de los estudios agronómicos en el país, se plantearon una serie de hipótesis y posibles soluciones para cada una de ellas.

Este documento es la primera contribución de dicho Foro al debate de esa problemática académica y profesional y a la necesaria adecuación de las instituciones a las transformaciones operadas en la actividad agropecuaria y en el desarrollo científico-tecnológico.

¿Qué origina esta preocupación?

Una serie de hechos que se han venido sucediendo en los últimos años y que podemos agrupar en tres grandes bloques:

- a. la situación del sector agropecuario y agroalimentario,
  - b. el desarrollo científico-tecnológico,
  - c. la problemática académico-profesional.
- a. La situación del sector agropecuario y agroalimentario puede perfilarse con algunos de los indicadores más salientes:
- el elevado peso de los granos y sus derivados industriales en las exportaciones nacionales,
  - los subsidios agrícolas en los países desarrollados,
  - los problemas de rentabilidad de pequeños y medianos productores de commodities,
  - el endeudamiento del sector productivo,
  - la crisis de las economías regionales, en general fuertemente dependientes de su base agropecuaria,
  - el despoblamiento de áreas rurales.

- b. El desarrollo científico-tecnológico ha provocado avances de tal magnitud cualitativa y ha abierto tantas nuevas áreas de actividad profesional que todo ello redundaba en una fuerte presión interna y externa sobre los ya recargados contenidos de los planes de estudio en Agronomía. Estos cambios se han dado principalmente en las áreas de genética, sociología, informática y telecomunicaciones.
  
- c. La problemática académico-profesional muestra tres ejes principales en los que hay indicios de modificaciones: los problemas ocupacionales de los ingenieros agrónomos, la disminución en el número de ingresantes a muchas Facultades, la competencia de otras profesiones en áreas tradicionalmente propias de la competencia profesional agronómica, especialmente en biología.

## **A. EL CONTEXTO HISTÓRICO DE LOS ESTUDIOS DE AGRONOMÍA EN LA ARGENTINA**

### **1. El sector agropecuario:**

El agro constituye un elemento central para entender a la Argentina como país y a la sociedad argentina en su conjunto.

El territorio argentino se perfiló como un enorme espacio despoblado con excelentes posibilidades pecuarias y agrícolas y el proyecto de la Generación de 1880 enfrentó esta realidad con la idea-fuerza albertiana de "gobernar es poblar".

En ese momento se conjugaron los factores tradicionales de la producción: tierra, trabajo y capital; nuestro país disponía de tierra, Inglaterra aportó los capitales y la inmigración proveyó el trabajo.

Esta constitutiva participación en el proceso de creación de la Nación, dio al agro, fundamentalmente pampeano, una dimensión capital para entenderla. Y para entender aquello que en la Argentina se llama "el campo".

**"El campo" visto como espacio, territorio, paisaje, reserva, potencial, riqueza y renta centra la atención en el aspecto tierra y espera de ella sus ventajas, su lugar social, su bienestar y su identidad. El "campo", en tal amplitud de connotaciones, formó y aún forma parte del perfil argentino frente al mundo y caracteriza una parte de su cultura.**

**Desde lo económico, el sistema agropecuario pampeano, principal fuente de nuestras exportaciones tradicionales y rector de todo el sistema agrario argentino, se basó en el uso de un recurso tierra abundante y distribuido en un área de características climáticas muy favorables para su producción. Constituyó un modelo dependiente de los recursos naturales que, por obra de la revolución científico-tecnológica, fueron perdiendo valor como ventaja comparativa.**

**Las economías regionales, que cubren el ancho arco que recorre la Argentina desde las fronteras del Nordeste hasta la Patagonia, se constituyeron durante el largo período de la colonización española. Su perfil agropecuario estuvo íntimamente ligado a producciones intensivas y agroindustriales con fuerte componente de mano de obra, orientadas al consumo interno y alejadas de los puertos del Litoral.**

**El Proyecto de 1880, con su fuerte acento pampeano, creó desequilibrios regionales que originaron la pérdida de importancia y hasta marginalidad de tales economías. Este proceso sólo comenzó a modificarse en la década de 1940, con la adopción del modelo sustitutivo de importaciones y el crecimiento de la demanda de alimentos del mercado interno.**

**La configuración de la economía pampeana y el contexto internacional que la rodeaba, permitieron la estructuración de un sistema productivo y comercial que buscaba demandas para su oferta, en vez de adecuar su producción a la demanda. Un sistema agrario pensado fronteras adentro del país, tranqueras adentro de las explotaciones y con una connotación excesivamente técnica de las diferentes producciones agrícolas y ganaderas.**

**En este marco, durante las últimas décadas, el cambio tecnológico estuvo centrado en el aumento de productividad a través de la incorporación de insumos materiales que potenciaban el valor de los recursos naturales: maquinaria, agroquímicos, razas y cruzas, semillas mejoradas,**

vacunas, productos medicinales. No fue visto, en cambio, como una suma de procesos intelectuales y empresariales generadores y demandantes de esos insumos.

## **2. Los estudios de Agronomía en la Argentina:**

El surgimiento de los estudios agronómicos en la Argentina, hacia fines del siglo pasado, refleja claramente las demandas surgidas del contexto en que se desenvolvía el sector agropecuario en aquella época.

En 1870, se crean departamentos de enseñanza de la Agronomía en colegios nacionales de Salta, Tucumán y Mendoza. En 1883, se inicia la enseñanza superior con la creación del Instituto Agronómico y Veterinario de Santa Catalina, en Llavallol (Pcia. de Buenos Aires).

De esta manera, se crea la primera Facultad de Agronomía, en la Universidad Nacional de La Plata y, al comenzar este siglo, en 1904, la de la Universidad de Buenos Aires. Con la de la Universidad Nacional del Nordeste, son la oferta académica hasta la década de 1940 en que se crean las Facultades de Ciencias Agropecuarias de Cuyo y de Agronomía y Zootecnia de Tucumán y el Departamento de Agronomía de la Universidad Nacional del Sur, en Bahía Blanca.

Este hecho no es casual. El proyecto nacional de la Generación de 1880 pivotó sobre el desarrollo agropecuario ligado a la principal potencia de la época que era Inglaterra. De ese origen fueron los capitales, los ferrocarriles, los puertos y la principal demanda de nuestros productos. Se trataba de poblar, integrar e insertar al país en el mundo. Se fomentó la inmigración, se tendieron vías férreas y se ocupó productivamente el territorio.

Este proceso estaba definido y en plena expansión en 1880. En esa época, se crea el Instituto de Santa Catalina y comienzan los estudios agronómicos en el país. Un país que ya era un gran productor de lana, carne y granos se planteaba los estudios necesarios para aportar conocimientos y profesionales para su sector agrario.

Agronomía nació para atender esa demanda. La de esa época y la de ese proyecto. A él estuvo íntimamente ligado nuestro agro durante más tiempo que el de la vigencia de ese modelo y él determinó en gran medida el perfil de nuestros profesionales.

Es todo un símbolo que el primer representante de la Facultad de Agronomía ante el Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires fuera el Gral. Julio A. Roca, el "Conquistador del Desierto"...

Por lo tanto, no es casual que las primeras Facultades, desde aquel entonces y hasta la crisis de 1930, sean de la región pampeana y litoraleña abastecedora de los productos de exportación que caracterizaban la ubicación de la Argentina en la división internacional del trabajo de la época.

Y tampoco es casual que las de Cuyo y Tucumán correspondan a la década del 40, cuando se desarrolla fuertemente un modelo económico de sustitución de importaciones con especial hincapié en el consumo interno, del que esas economías regionales eran importantes proveedoras.

También este surgimiento revela la clara atención de una demanda del sistema económico. Y quizás, ésta ha sido una razón de más peso que la estrictamente académica motivada por el interés universitario de extender sus áreas de estudio.

### **3. El modelo curricular y el perfil del ingeniero agrónomo surgido del contexto histórico:**

Las carreras de Agronomía fueron estructuradas a mitad de este siglo sobre la base de las necesidades productivas del agro en ese momento.

Las posteriores reformas fueron de planes de estudio y no cuestionaron la estructura curricular vigente. Incorporaron los nuevos avances tecnológicos que podríamos sintetizar como:

- la extensión de la Revolución Industrial al agro, a través de la

mecanización y el uso de agroquímicos

- y el desarrollo de la Revolución Verde con los adelantos de la genética

El perfil profesional no se modificó porque no estaba cuestionado el lugar del ingeniero agrónomo en el desarrollo agropecuario. Se incorporaban nuevos conocimientos a una matriz que permanecía inalterada.

La razón de ello debe buscarse en que no había cambios en el perfil del sistema agrario. Las metas del sector eran cuantitativas y la respuesta profesional era también cuantitativa, o sea: acumulativa en conocimientos.

Se formaba un profesional que podía dar respuesta a problemas que habrían de repetirse en el futuro. Una formación basada únicamente en disciplinas que, en su sucesión, repetían el modelo fordista imperante en la sociedad industrial.

Los planteos se acotaban a un establecimiento, un cultivo, un potrero. Las partes seguían siendo vistas por separado, tratando de armar el todo por su mera yuxtaposición. Una realidad "fotográfica", estática y un ingeniero agrónomo formado de abajo para arriba y de adentro para afuera.

## **B. EL CONTEXTO ACTUAL**

El siglo que termina se inauguró con la competencia entre naciones capitalistas europeas que produjo la Primera Guerra Mundial y con la respuesta a las consecuencias sociales del capitalismo que, bajo las banderas del socialismo, condujo a la Revolución Rusa. Dos hechos políticos derivados de la realidad económica y tecnológica generada por la Revolución Industrial.

En ese contexto, estaba inserta la Argentina agropecuaria.

El siglo se cierra con el fin de la Revolución Industrial. Desaparecen los principios de la producción masiva uniforme y en serie, el uso indiscriminado de energía y recursos naturales, las ventajas comparativas de esos recursos, la despreocupación ambiental, los límites estrictos de los estados nacionales. Paralelamente, caen los sistemas de economías planificadas surgidas del impulso de la Revolución Rusa.

Ha sido ésta una centuria totalmente signada por el desarrollo, con todas sus consecuencias económicas, tecnológicas, sociales, políticas, ambientales de las dos grandes ideologías hijas de la Revolución Industrial.

¿Cómo está inserta ahora la Argentina? ¿Cuáles son los nuevos paradigmas?.

¿Qué horizonte avizoramos? ¿A qué demandas deberemos dar respuesta? ¿En qué contexto nos tendremos que mover?.

El contexto actual presenta las siguientes líneas dominantes, en sus aspectos nacionales e internacionales, en el desarrollo científico y técnico y en la demanda de recursos humanos:

### **1. Contexto internacional:**

- a. La globalización económica, tecnológica y productiva.
- b. El cese de los paradigmas de la Revolución Industrial y el cuestionamiento de muchos de sus efectos sociales y ambientales.
- c. El "achicamiento" planetario por el desarrollo de las comunicaciones.
- d. La mundialización o generalización de pautas de consumo.
- e. La liberalización de las economías.
- f. Los efectos de los avances en informática y telecomunicaciones.
- g. La creciente difusión de políticas macroeconómicas y de liberalización.
- h. La rápida y permanente reconversión de los procesos productivos.
- i. La formación de bloques económicos regionales.

- j. Las nuevas pautas alimenticias basadas en crecientes exigencias de calidad, diversidad y procesamiento.
- k. La aparición de graves alteraciones del medio ambiente y la conciencia de esa problemática.
- l. La nueva perspectiva ambiental en el uso de los recursos naturales.
- m. La superación en grandes conglomerados humanos del nivel de "necesidad masiva insatisfecha" o inseguridad estratégica que presentaron históricamente los alimentos.
- n. La integración de los procesos de innovación, producción y comercialización.
- o. La aparición de ciertas problemáticas culturales y étnicas y de particularismos regionalistas a la par de los procesos de globalización.
- p. La diferenciación cada vez más marcada de los procesos productivos y las tecnologías en uso entre regiones de diferentes niveles de desarrollo y entre productores de una misma región.
- q. La multiplicidad de la oferta y el permanente ascenso de la competencia.

## **2. Transformaciones nacionales:**

- a. La liberalización y desregulación de la economía.
- b. La reforma del Estado.
- c. La estabilidad monetaria.
- d. El proceso de integración regional.
- e. La aparición de pautas sanitarias y de calidad más estrictas.
- f. Las modificaciones estructurales en el área de servicios, en especial telecomunicaciones.
- g. La difusión de producciones alternativas y búsqueda de nuevos mercados y opciones de comercialización.

## **3. Revolución científico-tecnológica:**

- a. El gigantesco desarrollo del conocimiento en todas las áreas y temáticas, en profundidad y diversidad.

- b. La crisis de las bases energéticas de la sociedad industrial.
- c. La aceleración, especialización y privatización de la investigación científica y sus desarrollos tecnológicos.
- d. El acortamiento de tiempos entre la investigación básica y el desarrollo de procesos y productos.
- e. La complejidad creciente de los abordajes tecnológicos.
- f. La fase tecnológica expansiva de la revolución científica en el terreno de la Física y la aceleración exponencial en el de la Biología.
- g. Los avances en informática y biotecnología.
- h. La especificidad de las respuestas tecnológicas requeridas por la diversificación de los modelos productivos.

#### **4. Impacto sobre las demandas de recursos humanos:**

- a. El recambio acelerado de ámbitos, pautas y áreas de trabajo y de conocimiento.
- b. El traspaso de pautas entre disciplinas del conocimiento.
- c. La mayor complejidad de los procesos productivos.
- d. El crecimiento de la información disponible, su "inabarcabilidad" y su mayor difusión social.
- e. La simplificación y abaratamiento de las vías de acceso a la información.
- f. La elevación de los requerimientos educativos de sectores más amplios de la sociedad para manejar las nuevas herramientas tecnológicas.
- g. La necesidad del trabajo en equipos multidisciplinarios para lograr creatividad y adaptación a los cambios.
- h. La necesidad de la formación permanente.

En este contexto, surge la pregunta de si nuestra actual oferta académica se adapta o contrasta con él. Si resulta de estos nuevos paradigmas o ha continuado evolucionando a partir de ese otro contexto en el que vino a dar respuesta a sus demandas.

## **II. EL DEBATE INSTITUCIONAL EN LA ACTUALIDAD**

En las Facultades de Agronomía y Ciencias Agrarias en el país existe actualmente una creciente preocupación por el futuro de la profesión, su perfil y su viabilidad.

El modelo de un ingeniero agrónomo generalista, con una formación abarcativa de la totalidad de la problemática agropecuaria, mantiene vigencia como exponente de un perfil único y aceptado. A tal punto ese modelo tradicional sigue presente, que cualquier merma en el abanico de sus conocimientos e incumbencias -por reducción de temáticas o división de la currícula- es visto como una pérdida que atenta contra el sentido mismo de la Agronomía.

Contra ese fondo conceptual, se dibujan dos cuestiones de enorme importancia: una, el aumento vertiginoso en la masa de conocimientos e información generada por el avance científico y tecnológico, y la otra, la expansión de áreas de desarrollo de la actividad agropecuaria y agroindustrial, sus recursos y sus productos.

Estas dos cuestiones ejercen, desde adentro y desde afuera, una presión en aumento sobre el curriculum de la carrera, aún básicamente única. Ello conduce a una estructura acumulativa que deriva en el alargamiento permanente de los estudios de grado. A esta altura, insostenible.

Pero, una reducción de los mismos, nos enfrenta al marco conceptual en el que está inmersa la propia identidad de la Agronomía. Una suerte de todo o nada. Todo es Agronomía; una parte, dejaría de serlo. Por ende, ¿qué sería? Y, lo más importante: ¿para qué serviría?.

Ese carácter totalizante, restringe mucho los márgenes de maniobra para un debate tan complejo como la adecuación de las carreras a tiempos caracterizados por dos parámetros: la gran producción de conocimientos y la velocidad de su obsolescencia.

¿Cuál es el influjo de esos parámetros sobre carreras con muchos contenidos y larga duración? La imposibilidad de mantenerse al día y el

contrasentido de estudios de grado que obstaculizan la necesaria formación permanente del egresado.

Acortar las carreras para lograr egresados más jóvenes que regresen más pronto a actualizar su formación, a medida que los conocimientos cambian, es visto como un golpe medular a la profesión misma. Y, ahí, aparece la pregunta acerca de cuál es la "esencia", lo constitutivo de la Agronomía, cuya permanencia debe garantizarse al reducir las temáticas y contenidos.

Este problema se expresa como una puja entre la calidad y la cantidad. La disminución en los temas abordados es vista como el peligro de un profesional de menor calidad, con falencias académicas.

Por otro lado, los universales planteos (en todas las profesiones) de intensificar la formación básica inducen a pensar en un egresado con carencias técnicas para el desempeño laboral en el ámbito productivo.

La proliferación de Facultades de Agronomía, sobre todo en el ámbito privado, con tendencia a la resolución coyuntural de las demandas de nuevos perfiles profesionales, complejiza aún más el problema en cuestión. De la misma manera que la desarticulación entre los sistemas de enseñanza agrotécnica y agronómica.

Todo este debate encierra, a su vez, el temor a desgajar la carrera en varias carreras de grado o transformarla en un tronco común básico que se ramifica en varias especialidades. Cualquiera de estas alternativas significaría la desaparición del ingeniero agrónomo generalista, totalizador, supuestamente preparado para atender cualquier requerimiento de la vasta gama de la realidad agraria.

Si nuestro profesional, sea uno el perfil o haya diversos perfiles, no abarcará ya todo lo teóricamente abarcable, la cuestión se traslada a qué debe ser parte irrenunciable de su formación.

No es de menor importancia y, por ello, no puede despreciarse la presión que ejerce la incertidumbre laboral de los egresados. Una formación generalista sigue teniendo el peso de preparar para cualquier situación que se presente. Da la imagen de una mayor diversidad y, supuestamente, de una mayor flexibilidad. Si esto seguirá siendo así en

el futuro presenta serios interrogantes.

En este debate convergen dos datos diferentes de la realidad externa a las Facultades. En algunos casos de la región pampeana, un descenso en el número de ingresantes a la carrera en los últimos años. En instituciones de economías regionales, la inadecuación académica a profundas transformaciones socioeconómicas y productivas de sus zonas de influencia.

Por los resultados de la revolución científico-tecnológica, por el ritmo de las sociedades modernas, por la merma de interés en la producción agropecuaria y las profesiones ligadas a ella, por el menor peso de las producciones primarias, por los cambios estructurales de la economía, por el cuestionamiento interno a sistemas educativos obsoletos, la Agronomía en el país se halla en un estado deliberativo y de cuestionamiento.

Por esa inquietud, surge de este Foro, la búsqueda de demandas del medio externo, el relevamiento de las ofertas curriculares, el planteo del problema y la enunciación de algunas hipótesis y de posibles soluciones.

### **III. LA CORRESPONDENCIA ENTRE LAS DEMANDAS DEL MEDIO Y LA OFERTA CURRICULAR**

Este abordaje guarda correspondencia con el desarrollo histórico de los estudios agronómicos en nuestro país. Establecer como marco referencial las demandas del medio es concebir a las Facultades de Agronomía como una pieza clave en la transformación del sistema agropecuario, agroalimentario y agroindustrial. Lejos de restarle importancia a su desarrollo interno, se las valoriza como base científica y académica de esa transformación.

#### **A. Las demandas del medio**

Los debates realizados en el Foro delinearon algunas áreas principales

de la actividad agropecuaria y agroindustrial. De ellas surgen concretas demandas de conocimientos y aptitudes a las que deberían adaptarse los diferentes perfiles profesionales que se diseñen para atenderlas.

Esas áreas demandantes son:

1. Empresa agropecuaria,
2. empresa agroindustrial,
3. distribución de productos agropecuarios primarios y elaborados,
4. planificación en áreas de gobierno y organismos de cooperación,
5. investigación agropecuaria,
6. docencia agropecuaria.

#### 1. Empresa agropecuaria:

Este área cubre una gama extensa de actividades profesionales que, además, se han incrementado al hacerse más complejo el proceso productivo y comercial agropecuario. Tareas de administración y asesoramiento con un perfil más integral que el exclusivamente técnico; acciones de gestión propia con diferente grado de organización empresarial; prestación de servicios para el agro son algunas de las actividades más tradicionales en el sector productivo primario.

En este área podemos diferenciar dos grandes divisiones :

- empresas de producción y empresas de servicios
- empresas propias y ajenas

Este área de demanda requiere conocimientos de :

##### 1.1. teoría de sistemas

##### 1.2. recursos naturales

- su naturaleza
- su funcionamiento
- las interrelaciones de los recursos entre sí
- la relación generada por la actividad humana sobre esos recursos

### 1.3. tecnología agropecuaria

- de producción
- de poscosecha

### 1.4. economía y sociedad

### 1.5. gestión

- organización y administración
- comercialización
- gestión empresaria

El profesional deberá disponer de algunas herramientas intelectuales y culturales (como informática, idiomas, comunicación) y desarrollar actitudes ante el cambio y la diversidad (como el imperativo de una formación continua y la necesidad del trabajo en equipo).

Ya no será suficiente que el ingeniero agrónomo sepa solamente producir; también deberá tomar decisiones, de complejidad creciente.

Dentro de la empresa agropecuaria, el espacio profesional propio del ingeniero agrónomo está en la interfase entre el sistema social y el sistema natural. No en los espacios de alta especificidad donde actúan otros profesionales (como sociólogos, biólogos, economistas), sino en el manejo integral del sistema.

## 2. Empresa agroindustrial:

Nuestro país tiene una fuerte base agroindustrial desde fines del siglo pasado. La difusión e importancia de las industrias frigorífica y molinera lo atestiguan. Al crecimiento de otros rubros como el lácteo, el del envasado y el de la madera, se agregan últimamente el congelado, procesado, presentación y elaboración de comidas; todos ellos alargando y haciendo más compleja la cadena agroalimenticia entre la producción primaria y el consumo.

Un área de importancia tan creciente requiere profesionales con conocimientos en :

- 2.1. teoría de sistemas,
- 2.2. recursos naturales,
- 2.3. tecnología agropecuaria,
- 2.4. normas de calidad,
- 2.5. procesos industriales,
- 2.6. gestión empresarial,
  - organización de la producción,
  - comercialización y consumo.

En este caso, el ingeniero agrónomo está en la interfase entre la producción primaria y el proceso industrial y debe ser el traductor de las demandas de la agroindustria a los productores agropecuarios y el movilizador de una tendencia en aumento en el manejo de los productos primarios.

### 3. Distribución de productos agropecuarios primarios y elaborados:

Los cambios ocurridos en las últimas décadas en la comercialización de alimentos han alterado completamente las pautas de consumo y de compra de los sectores urbanos. La cadena comercial entre el productor primario y el consumidor ha aumentado en agentes y procesos de selección, preparación, presentación y distribución.

La secuencia, en rápida transformación, fue en el sentido del aumento de las superficies (por los volúmenes comercializados y el incremento en la diversidad de productos y marcas) y del autoservicio, pasando de los originales comercios minoristas (almacenes y mercados) al autoservicio minorista, el supermercado, el hipermercado y las "priceware houses" (USA) o tiendas de "discount".

En décadas anteriores, se buscaba reducir los costos de la producción primaria. Ahora, se trata de lograr menores costos en las siguientes etapas del proceso comercial.

Los conocimientos principales requeridos para esta actividad son:

- 3.1. Mercadeo (marketing):
  - conocimiento de mercados,

- estrategias de diferenciación de productos, de presentación, de precio,
- investigación y desarrollo.

### 3.2. Logística:

- almacenamiento,
- transporte,
- cadenas de conservación,
- información de mercado.

### 3.3. Relación productor-distribuidor:

- características físicas de productos,
- precio,
- financiamiento,
- estructuras organizativas.

### 3.4. normas de calidad.

La organización de la comercialización puede ser una gran área de trabajo profesional.

## 4. Planificación:

La formación de técnicos y asesores para tareas de gobierno a diferentes niveles o para los planteles de cuadros profesionales de organismos de cooperación es una tarea que no ha sido suficientemente valorada en la formación académica por una tendencia casi dicotómica hacia la producción o la investigación de base.

El diagnóstico de situaciones macro, la definición de políticas sectoriales, la realización de programas y proyectos y las actividades derivadas de identificación, formulación, evaluación y seguimiento de los mismos, la organización de los productores para ejecutar esos programas y proyectos son algunas de las múltiples acciones que requieren capacitación profesional.

Estas son realizadas para el sector público nacional, provincial y regional, para organizaciones no gubernamentales y Fundaciones, en

consultorías privadas, grandes empresas y organismos internacionales.

Ultimamente, se nota la presencia de ingenieros agrónomos en representación de grupos de productores en programas de tipo regional.

Los profesionales que actúan en este área necesitan conocimientos de:

- 4.1. teoría de sistemas,
- 4.2. economía: macro, micro, finanzas,
- 4.3. planeamiento estratégico,
- 4.4. sociología y desarrollo rural,
- 4.5. producción y comercialización agropecuarias,
- 4.6. planificación,
- 4.7. generación y transferencia de tecnología,
- 4.8. recursos naturales.

#### 5. y 6. Investigación y docencia agropecuarias:

Se considera que estas dos áreas de desarrollo profesional de posgrado en las unidades académicas, no perfiles profesionales de formación de grado.

## **B. La oferta curricular actual**

Para establecer el perfil de los estudios de Agronomía en la actualidad, el Foro decidió evaluar varios parámetros.

Uno de ellos, el grado de interés por estos estudios medido por el ingreso a varias Facultades de Agronomía en los últimos 10 años. Otro, la actividad curricular expresada en duración y carga horaria de la carrera, alumnado total, número de asignaturas, ingreso y egreso anuales. Un tercer parámetro fueron las asignaturas dictadas, su carga horaria y grado de obligatoriedad / optatividad. Finalmente, se evaluó la importancia relativa de siete áreas de conocimiento dentro de los planes

**de estudios vigentes.**

**Las Facultades intervinientes aportaron toda la información contenida en los planes de estudio y en las estadísticas de sus alumnados.**

**Los resultados se presentan a continuación:**

Cuadro 1: Alumnos ingresantes a Agronomía en 7 Facultades, 1986-95.

FACULTAD	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Balcarce	112	117	114	91	121	122	87	66	83	60
B. Blanca	79	68	63	111	108	120	105	93	110	59
Bs. As.	679	419	296	161	156	154	143	182	143	175
Córdoba	453	399	325	393	469	411	395	286	422	397
Corrientes	95	106	92	127	172	162	119	105	94	84
Río Cuarto	97	82	107	82	131	120	100	85	96	94
Rosario	283	263	302	320	355	391	332	249	194	182

Cuadro 2:

Asignaturas de las carreras de Agronomía en 6 Facultades.

ASIGNATURA	BALCARCE	B.BLANC	BS.AS.	CORDOB	RIO IV	SGO. EST.
FISICA	x	x	x	x	x	x
MATEMATICA	x	x	x	x	x	
CALCULO		x				
ALG.&GEOM.						x
ANAL.MATEM.						x
QUIM. G & IN.	x	x	0	x	x	0
QUIM. ORGAN.	0	x	0	x	x	0
QUIM. ANALIT.	x	x	0		x	0
BIOQUIMICA	x	x	0	x	x	0
ESTADISTICA	0	x	x	x	x	x
INGLES	x	x			x	x
BOTANICA (I)	x	x	x	x	x	x
BOTANICA (II)	x	x	x	x	x	x
FISIOLOGIA VEG.	x	x	x	x	x	x
MICROBIOLOGIA	x	x	x	■	x	x
CLIMA/METEOR.	x	x	x	x	x	x
EDAFOLOGIA	x	x	x	x	x	x
ECOLOGIA	x	x	x	x	x	x
GENETICA	x	x	x	x	x	x
SUELOS	x					
DISEÑO EXPER.	0			■	x	x
MAQUINARIA	x	x	x	x	x	x
ZOOLOGIA	x	x	0	x	x	x
FITOPATOLOGIA	x	x	0	x	x	x
MATOLOGIA		■				x
TERAPEUT. VEG.	x	x	0	x	x	x
MANEJO SUELOS	0	x	x	x	x	x
FERTIL.SUELOS	0	■	x		x	
MEJORAM. VEG.	■	■		x	x	x
TOPOGRAFIA	0	■		x		x
RIEGO/HIDROL.	■	■	x	x	x	x
ECON.GRAL.	x	x	x	0		x
ECON.AGRARIA	0	x	x	0	x	x
ADMIN.RURAL	x	x	x	x	x	x
COMERCIALIZ.	x		x			
SOCIOL/EXTENS.	■		x	x	x	x
PLANEAMIENTO					x	
DESARR.Y POLIT.	x					

Cuadro 2:

Asignaturas de las carreras de Agronomía en 6 Facultades. (Cont.)

ASIGNATURA	BALCARCE	B.BLANC	BS.AS.	CORDOB	RIO IV	SGO. EST.
LEGISL.AGRARIA						x
A & F ANIMAL	x	■	x	x	x	x
NUTRICION ANIM.	x	x	x	x	x	x
MEJORAM. ANIM	■	■	x	■		x
SAN/REPROD.	■	■		x		x
PASTURAS	■	■		0	x	
BOV. CARNE	x	■	■	x	x	x
BOV. LECHE	x	■	■	x	x	x
OVINOS	x	■	■	■	x	x
PORCINOS	■	■	■	■	x	
GRANJA / AVES	■	■	■	■	x	
FORRAJES	x	x	x	0	x	x
PROD. VEG.			x	0		
HORTICULTURA	x	■	■	x	x	x
FRUTICULTURA	■	■	■	x	x	x
CEREALES	0	x	0	x	x	x
OLEAGINOSAS	0	x	0	x	x	
INDUSTRIALES				■	x	x
DASONOMIA	■	x	x	x	x	
PARQUES-JARD.	■			■	x	
INTRODUCT.GRAL.	x		x			
TALLER INTEGRAC.	x					
SIST. AGRICOLAS	x			■		x

x ..... Materia obligatoria.

0 ..... Integración de materias en un solo curso. Vg: Producción de granos, Química, Producciones animales.

■ ..... Materias optativas orientadas dentro de áreas temáticas específicas.

**Cuadro 3:** Distribución de la carga horaria de la carrera de Agronomía por áreas de conocimiento en 6 Facultades y según relevamiento de AUDEAS (en % de la carga horaria total).

AREAS	BALCARC	BAHIA BLANCA	BS. AS.	CORDOB	RIO CUARTO	SGO. ESTERO	AUDEAS
Básicas generales	19	17	14	14	20	24	20
Básicas agronómicas	24	25	15	16	21	24	19
Tecnológicas	16	21	19	20	21	26	22
Socio-económicas	10	7	8	9	6	11	9
Producción vegetal	6	9	14	14	12	12	13
Producción animal	16	12	23	19	18	22	14
Integradoras	9	9	7	8	2	4	3
Carga horaria total (horas)	3000	2900	3500	3300	4500	3400	3500

**NOTA 1: CONFORMACION DE LAS AREAS**

**Básicas generales:** Químicas, Matemáticas, Físicas, Estadística

**Básicas agronómicas:** Botánica, Fisiología, Ecología, Edafología, Climatología, Genética, Microbiología.

**Tecnológicas:** Sanidad Vegetal, Maquinaria, Fertilidad, Manejo de Suelos, Riego.

**Socio-Económicas:** Economías, Administración, Planeamiento, Sociología, Extensión Rural, Comercialización.

**Producción vegetal:** Los diferentes cultivos y producciones agrícolas

**Producción animal:** Anatomía, Fisiología, Nutrición y Mejoramiento animales, Pasturas y Forrajes, Producciones ganaderas.

**Integradoras:** Asignaturas que realizan abrodajes holísticos o sistémicos.

Vg: Introdutorias, Producción vegetal, Sistema agrícolas.

**NOTA 2:** Los datos de AUDEAS son una síntesis del relevamiento realizado por esa Asociación en función de las asignaturas y cargas horarias vigentes en la mayoría de las Facultades de Agronomía del país.

**NOTA 3:** En Santiago del Estero, están separadas dos orientaciones (Producción Vegetal y Producción Animal). En el área Tecnológicas, 26% corresponde a la primera orientación y 12% a la segunda. Ambas Básicas y las Socioeconómicas son comunes a las dos orientaciones.

**NOTA 4:** Bahía Blanca: según tronco común a las 3 orientaciones de la carrera (Suelos, Producción Vegetal y Producción Animal)

**Cuadro 4: Alumnado y planes de estudio en vigencia en 7 Facultades.**

<b>FACULTAD</b>	<b>Alumnos (total)</b>	<b>Ingreso anual</b>	<b>Egreso anual</b>	<b>Carrera (años)</b>	<b>Carga horaria</b>	<b>Cant. de asignat.</b>	<b>Carga semanal</b>
Balcarce	550	60	27	5 1/2	3500	30	25
B. Blanca	480	110	11	5 1/2	3300	33	23
Bs. As.	1770	175	163	5	2850	39	19
Córdoba	1720	477	78	5 1/2	330	39	22
Río Cuarto		96	17	5 1/2	4500	47	32
Salta	459	150	13				
Stgo. Estero	105	24		5	3850	38	27

**NOTA: ingreso y egreso anuales corresponden al último año disponible.**

Cuadro 5

	DEMANDAS						OFERTAS					
	EMPR. AGROP.	AGRO-IND	DISTRIB.	PLANIF.	BAS. GRALES.	BAS. AGRON.	TECNOL.	SOCIO-ECON.	PROD. ANIM.	PROD. VEG.	INTE-GRAD.	
SIST.	■			■				X	Δ	Δ	Δ	
RR. NN.	■	■		■		0	0					
TECNOL. AGROP.	■	■		■			0		0	0		
SOCIOEC	■							0				
GESTION	■	■						X			X	
NORMAS CALIDAD		■	■						X	X		
PROC. INDUST.		■					X					
MARKET.			■					X				
LOGIST.			■					X				
RELAC.			■					X				
DISTRIB.											X	
PLANEAM. ESTRAT.				■				X				
DESARR. RURAL				■				Δ			X	
GERENC. TECNOL.				■			X	X				
PLANIF.				■				X			X	

■ ..... Conocimiento demandado    Δ ..... Oferta parcial  
 X ..... Carencia                    0 ..... Oferta suficiente

### **C. El desfasaje entre oferta y demanda**

Una vez establecidas las áreas de demanda con sus correspondientes conocimientos requeridos y relevada la oferta curricular con los conocimientos contenidos en los planes de estudio, se procedió a establecer el grado de correspondencia entre lo demandado por el medio y lo ofrecido académicamente. Los resultados se presentan en el Cuadro N° 5.

A esta altura del desarrollo del trabajo, es necesario hacer hincapié en el hecho que el Foro dedicó sucesivas reuniones al análisis de la problemática académica agronómica desde la óptica de las transformaciones del sector agropecuario, agroalimentario y agroindustrial.

Estas etapas fueron:

1. abordaje de esta problemática en los contextos histórico y presente
2. establecimiento de las demandas del medio
3. presentación de la oferta curricular vigente y correspondencia con las demandas
4. análisis de los problemas que obstaculizan los procesos de cambio curricular
5. planteo de hipótesis y búsqueda de soluciones para elaborar propuestas transformadoras

Una vez esclarecido y detallado el desfasaje entre las demandas del medio y las ofertas curriculares, el Foro estuvo en situación de especificar los problemas estructurales que deben ser abordados para comenzar a reducirlo.

### **D. Los problemas estructurales**

Los problemas estructurales identificados en los debates pueden reunirse en los siguientes grupos:

**1. problemas Institucionales que acotan seriamente la posibilidad de realizar cambios profundos en la oferta curricular de las Facultades:**

- 1.1. obligaciones legales que establecen cargas horarias mínimas muy altas (superiores a 3.500 horas), obligando a estructurar carreras de muy larga duración**
- 1.2. Universidades con estructuras departamentales en las que los cambios en una carrera afectan a Departamentos académicos que dictan asignaturas de varias carreras**
- 1.3. resistencias internas en los claustros, más severas que muchos problemas externos, para realizar cambios**
- 1.4. creación de nuevas Facultades de Agronomía públicas y privadas que han redistribuido el alumnado**

**2. problemas curriculares en el mismo sentido:**

- 2.1. incidencia de las materias básicas generales sobre la estructura de toda la carrera: antagonismo entre la necesidad de incentivar esa formación (acentuando su peso) y la de cubrir carencias en áreas más ligadas al desarrollo profesional**
- 2.2. el peso de los tres primeros años y la poca posibilidad de modificarlos**
- 2.3. desconocimiento de experiencias internacionales en la búsqueda de soluciones a la currícula agronómica**
- 2.4. bajo porcentaje de materias optativas en los planes de estudio**
- 2.5. falta de flexibilidad en las opciones curriculares para poder atender a un abanico de nichos laborales profesionales factibles**
- 2.6. necesidad de vincular contenidos y metodologías de ense-**

fianza y no de tratar exclusivamente contenidos

2.7. todo esto lleva a duraciones reales de carrera de 7-8 años; mayores en estudiantes que trabajan

3. problemas de imagen de la carrera:

3.1. en Facultades con alumnado proveniente de sectores rurales, la incidencia de la crisis en el sector agropecuario, tanto por razones económicas como de perspectivas

3.2. en Facultades con alumnado preferentemente urbano, la competencia de otras opciones profesionales

3.3. la falta de expectativas laborales en Agronomía frente a otros ejercicios profesionales independientes con mayores posibilidades

#### **IV. HIPOTESIS Y SOLUCIONES**

El problema original planteado fue el de la caída de la matrícula a partir de 1990 en varias Facultades, sobre todo de la región pampeana, y las dificultades para la inserción laboral de los egresados en todo el país.

La caída de la matrícula puede deberse a varias razones, como ser : mala promoción de las carreras, falta de interés por parte de potenciales alumnos, competencia de otras carreras. No significa, *per se*, una deficiente calidad de la oferta curricular.

Este problema derivó hacia la formación de recursos humanos en Agronomía, tema más abarcativo y profundo que la mera corrección en la caída del ingreso.

Se establecieron, así, los siguientes grupos de hipótesis:

#### **A. MENOR DEMANDA DE PROFESIONALES**

1. por cambios en el contexto macroeconómico que generan.
  - menor rentabilidad
  - concentración
  - menor intensidad en el uso de mano de obra profesional
  - menor inversión en el agro
2. por nichos laborales no explotados

#### **B. DESAJUSTE ENTRE LA OFERTA CURRICULAR Y LAS DEMANDAS DEL MEDIO**

1. falta de materias integradoras
2. áreas no cubiertas
3. estructuras institucionales rígidas
4. problemas epistemológicos
5. falta de vinculación con el medio
6. falta de relación investigación-docencia-extensión

#### **C. NIVEL PROFESIONAL**

1. falta de concepción integradora en la mayoría de los docentes
2. metodologías de enseñanza-aprendizaje inadecuadas
3. escaso reconocimiento de la función docente

#### **D. COMPETENCIA CON OTRAS FACULTADES**

1. capacidad de detección de demandas
2. marketing
3. estructuras institucionales nuevas
4. mayor flexibilidad administrativa y académica
5. falta de ordenamiento de la oferta

El planteo y debate de las respectivas soluciones se presenta sintetizado en el Cuadro N° 6.

Cuando una solución responde a más de una hipótesis, se lo ha indicado entre paréntesis con las letras de las hipótesis respectivas.

Cuadro 6

HIPOTESIS	SOLUCIONES
<p><b>I. MENOR DEMANDA PROFESIONAL</b></p> <p>a. por cambios en contexto macroeconómico</p> <p>b. por nichos laborales no explotados</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-acortamiento de carreras</li> <li>-flexibilización curricular (diferentes duraciones y títulos, especialización)</li> <li>-actualización permanente de profesionales</li> </ul>
<p><b>II. DESAJUSTE ENTRE LA OFERTA CURRICULAR Y LAS DEMANDAS DEL MEDIO</b></p> <p>a. falta de materias integradoras</p> <p>b. estructuras institucionales rígidas</p> <p>c. áreas no cubiertas</p> <p>d. falta de vinculación con el medio</p> <p>e. falta de relación investigación-docencia y extensión</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-promover una visión integradora en los docentes y actividades de debate en departamentos y cátedras (a./b.)</li> <li>-promover actividades de debate a nivel docente (a./b.)</li> <li>-desarrollar mecanismos internos de las facultades para promover la reconversión docente (a./b.)</li> <li>-reducción del grado de obligatoriedad de las materias (% materias obligatorias) (a./b.)</li> <li>-explorar y generar propuestas para áreas no cubiertas (c./d.)</li> <li>-estudios de marketing y de prospección de necesidades (c./d.)</li> <li>-nuevos sistemas de vinculación (c./d.)</li> <li>-desarrollar seguimiento de graduados (c./d.)</li> <li>-dar igual valor académico a las 3 actividades y establecer criterios específicos para evaluar cada una (d./e.)</li> <li>-rever la consideración de las actividades de desarrollo y transferencia de tecnología dentro del área de investigación (d./e.)</li> <li>-desarrollar seguimiento de graduados (d./e.)</li> </ul>

Cuadro 6 (Cont.)

HIPOTESIS (cont.)	SOLUCIONES (cont.)
<p>III. NIVEL PROFESIONAL</p> <p>a. falta de concepción integradora en la mayoría de docentes</p> <p>b. metodologías de enseñanza-aprendizaje inadecuadas</p> <p>c. escaso reconocimiento de la función docente</p>	<p>- promover y premiar el desempeño docente por calidad, eficiencia y visión integradora</p> <p>- incentivar el uso de mecanismos asociativos con la actividad privada</p> <p>- promover y premiar el desempeño docente por calidad, eficiencia y visión integradora</p> <p>- fomentar metodologías interactivas docente-alumno y el uso de nuevas técnicas</p> <p>- promover y premiar el desempeño docente por calidad, eficiencia y visión integradora</p>
<p>IV. COMPETENCIA CON OTRAS FACULTADES</p> <p>a. capacidad de detección de demandas</p> <p>b. marketing</p> <p>c. estructuras institucionales nuevas</p> <p>e. falta de ordenamiento de la oferta</p> <p>f. falta de reconocimiento de la función de gestión institucional en la Univ. pública</p>	<p>- promover actividades de marketing institucional</p> <p>- analizar nuevas estructuras institucionales que permitan vinculación en actividades comerciales, de servicios, etc.</p> <p>- competir con calidad y eficiencia</p> <p>- promover actividades de marketing institucional</p> <p>- analizar nuevas estructuras institucionales que permitan vinculación en actividades comerciales, de servicios, etc. (c.)</p> <p>- revisar criterios de asignación presupuestaria teniendo en cuenta costos de formación, reduciendo ponderación de número de alumnos (c./d.)</p> <p>- descentralizar manejo operativo interno de las facultades (c./d.)</p> <p>- competir con calidad y eficiencia</p> <p>- reconocim. académico y económico del desempeño en distintos niveles de gestión institucional</p>

## **V. SINTESIS Y PROPUESTAS**

El debate instalado en este Foro ha permitido analizar algunos aspectos salientes de ese estado deliberativo y de cuestionamiento que recorre a las Facultades de Agronomía y Ciencias Agrarias y a los ingenieros agrónomos en todo el país.

Hemos puesto esa inquietud en el doble marco de su contexto y de una forma de abordarlo.

El contexto está dado por los cambios estructurales que la economía, la producción y el comercio han tenido a nivel mundial y nacional y por los avances de una gigantesca revolución científica y tecnológica. Todo ello puede ser sintetizado en el concepto de globalización que ha trastocado todos los parámetros de medida en el lapso de una década.

La forma de abordarlo ha sido el planteamiento del problema en ese marco conceptual, el enunciado de hipótesis preliminares y la búsqueda de soluciones que las confirmen o permitan corregirlas.

En base a lo hasta aquí avanzado, es necesario profundizar en los siguientes aspectos:

- delinear el perfil de las ofertas curriculares que atiendan a las demandas detectadas,
- establecer los contenidos generales de las mismas,
- definir las metodologías de enseñanza-aprendizaje que respondan a la formación de un profesional más independiente y creativo, con capacidad de moverse en situaciones de cambio e incertidumbre,
- proponer sistemas académicos y administrativos más flexibles, abiertos a la formación permanente de egresados y a la participación de profesionales productores y entidades del medio agrario,
- desarrollar vínculos más estrechos con las escuelas agrotécnicas propendiendo a apuntalar su desarrollo y realizar acciones

comunes hacia el sector,

- **visualizar a las distintas instituciones académicas, científicas y tecnológicas del sector agropecuario como un sistema integrado que atienda a estas necesidades formativas de recursos humanos en permanencia.**

En el marco de este debate conceptual e institucional y habiendo definido algunos de los temas más importantes que hacen a su profundización, consideramos necesario superar el nivel de diagnóstico formulando algunas propuestas concretas a implementar, en las siguientes áreas:

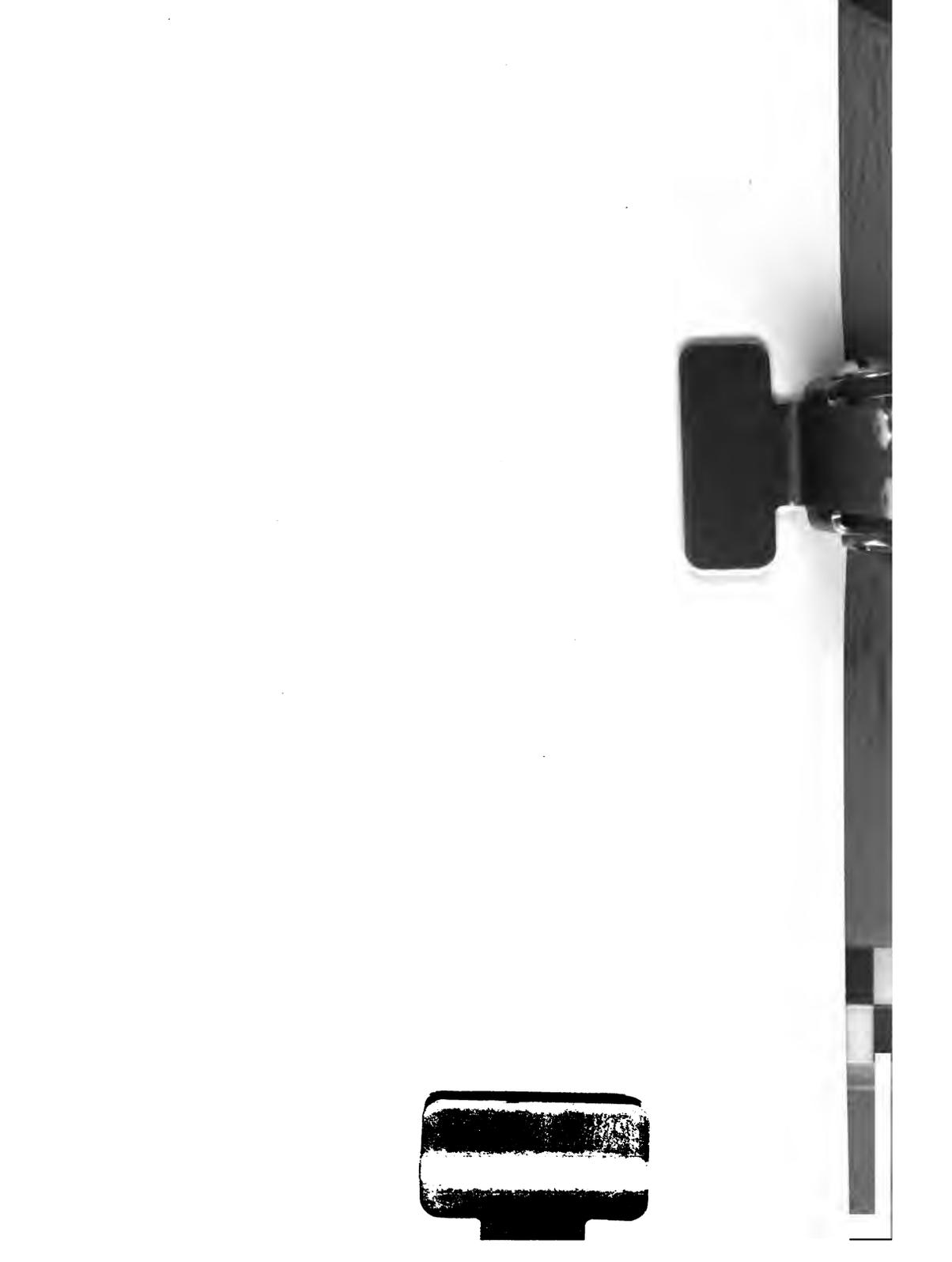
- **acortar y flexibilizar curricularmente las carreras de grado para propender a un más rápido y frecuente reingreso de los egresados a las actividades de formación permanente, con vistas a que se mantengan actualizados en situaciones de cambio,**
- **prestar especial atención a todas las acciones que hagan a la vinculación con el medio, la detección y atención de sus demandas, el seguimiento de los egresados y las tareas de promoción de las actividades y servicios que desarrollan las Facultades,**
- **generar un amplio y profundo debate interno en los claustros de las Facultades sobre la naturaleza de los cambios mundiales, la urgencia en adaptarse a ellos y la necesidad de desarrollar una visión integradora en el abordaje y solución de los problemas del agro,**
- **dar igual valoración a las diferentes actividades académicas, propendiendo a una sustancial mejora de la enseñanza y la investigación y un fuerte impulso en la tarea de extensión,**
- **elevar la calidad docente a través de, entre otras acciones, una estrecha vinculación con problemas de sistemas reales del medio agropecuario, forestal y agroindustrial,**
- **dotar a las instituciones de un manejo más empresarial y dinámico que se amolde con mayor facilidad a la agilidad y variación que los cambios en curso suscitan en todos los ámbitos.**













**INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AG  
ARGENTINA**

Defensa 113, Piso 10º, (1065) Buenos Aires - Argentina  
Teléfonos 331-8541/8542 345-1207/1210 - Fax 00541-345-1208