

Comisión Social Consultiva y Políticas de Investigación Universitaria Aportes desde la Facultad de Agronomía

NOTA DE OPINION

Gonzalo Pereira*

"...Los actores sociales y políticos integrantes de la Comisión Social Consultiva (CSC) son protagonistas relevantes del quehacer social y económico del país y, por lo tanto, lo deben ser en la elaboración de respuestas a las interrogantes que plantea la resolución de los temas referidos.

La Universidad de la República está inmersa en un proceso de transformación orientado por los objetivos de su Plan Estratégico de Desarrollo, pero que requiere como dato fundamental las demandas de la sociedad; por ello, el análisis y la formulación de propuestas destinadas a pautar la salida de la presente situación por parte de los mencionados actores sociales y políticos, son insumos imprescindibles para las tareas a encarar por el gobierno universitario.

Por lo expuesto la delegación universitaria a la CSC se dirige a ustedes como representantes en la CSC de los empresarios, trabajadores, cooperativas, partidos políticos con representación parlamentaria, Congreso de Intendentes y ONGs para invitarlos a participar junto con sus especialistas, en esta iniciativa de análisis y elaboración de propuestas de salida de la presente situación"

(Convocatoria 2002 de Com. Social Consultiva - UDELAR¹)

I. UNA APROXIMACIÓN GENERAL

Los trabajos abiertos desde 2002 en el ámbito de la Comisión Social Consultiva son completamente coherentes con nuestra Ley Orgánica que establece: "Le incumbe (a la Universidad)... contribuir al estudio de los problemas de interés general y propender a su comprensión pública..." (Art. 2º de la Ley Orgánica, Ley 12549 del 29 de octubre de 1958). En el marco de la actual crisis nuestra responsabilidad se acrecienta y todo convoca a la reflexión de los universitarios sobre la forma de cumplirla. No es aquí el lugar para considerar nuestras responsabilidades en la formación de los profesionales del país porque queremos centrar ahora el análisis sobre las tareas de generación de conoci-

mientos. Y también con el Plan Estratégico de la Universidad de la República: "... la expansión sostenida del ritmo de generación de nuevos conocimientos, que hoy está transformando las sociedades... La mayor relevancia del conocimiento genera un contexto de nuevas demandas planteadas por las sociedades a las universidades... demandas "sin precedentes" ... la demanda para que las instituciones de educación superior participen como actores destacados en los "sistemas nacionales de innovación" que es el escenario en el cual los nuevos conocimientos se transforman en avances productivos y en mayores logros sociales" (PLEDUR, p.9). Las transformaciones necesarias incluyen construir la capacidad de "Impulsar la creación científica... (para) lograr nuevos conocimientos... Promover la utilidad social del conocimiento contribuyendo a la solución de los problemas que hacen a la mejora de la calidad de vida de la población" (PLEDUR).

El papel de la Universidad está subrayado por características específicas del país: "... la construcción de un sistema nacional de innovación requiere estrechar nexos entre la investigación académica y la demanda de nuevo conocimiento... cobra una importancia significativa ... en nuestro país... donde la realización de ... investigación... en ámbitos no académicos es, actualmente, excepcional" (PLEDUR, p.18). Esto pasa por facilitar "la construcción de soluciones específicas a los problemas de la comunidad en la interacción de los universitarios con ella." (PLEDUR).

A la inversa de lo que sucede en los países industrializados, nuestra investigación vinculada a las necesidades de la producción y de los servicios se realiza en una mínima medida por parte del sector privado (Guarga R., "La investigación Científica en las Universidades de América Latina", 2000). Puesto que la competitividad se apoya cada vez más en la innovación, en el conocimiento y la aplicación del mismo a la actividad humana cotidiana, corremos el riesgo de que la brecha existente entre el mundo desarro-

llado y el subdesarrollado que integramos se amplíe; ahora corremos el peor de los peligros: la marginación mundial.

Una explicación del retraso de Uruguay en la generación de conocimiento se encuentra en la pobre conexión entre investigación y aplicación del conocimiento a la actividad productiva, pero en última instancia se debe a su forma de desarrollo económico basada en la importación de los medios de producción (sobre todo los correspondientes al capital fijo). Estos son los que expresan el mayor dinamismo científico contemporáneo, los que requieren en mayor medida la conexión Investigación-Desarrollo (I+D), los que fomentan, justamente, la generación de conocimiento. Y por ser importados impulsan el dinamismo de I+D en los países industrializados. Nuestra producción se beneficia de dichos elementos (generalmente importando plantas industriales íntegras, también equipos agrícolas, computadoras, etc.) pero perdiendo la dinámica que portan².

Tal forma histórica de desarrollo uruguayo puede ser interpretada de dos formas: como una traba fatal para la generación de conocimiento o como una realidad a transformar. Nuestra vocación universitaria nos impulsa a aceptar el desafío y aquí trataremos de fundamentar las iniciativas necesarias para modificar el tipo de desarrollo sucedido, atendiendo en primer lugar a las tareas que implica para la UDELAR.

La inserción internacional contemporánea es una clave del funcionamiento social y productivo de los países y en nuestro caso tiene como base fundamental a la producción agropecuaria, que contribuye junto a la agroindustria al 80% del total de las exportaciones. Se trata básicamente de commodities que sufren un severo impacto del comercio desleal, con bajos precios internacionales debido a la protección de parte de los países industrializados y los subsidios a sus exportaciones. Tal escenario ya lleva décadas y pone en cuestión las perspectivas del país. Pero más allá de sus dificultades, en la producción agropecuaria se encuentra, sin lugar a dudas, un motor de la economía nacional: se trata de una de las pocas actividades nacionales que hoy

* Ing. Agr., Decano de la Facultad de Agronomía

¹ Texto completo disponible en www.fagro.edu.uy Ventana Comisión Social Consultiva, Capítulo Agropecuario.

² Pereira G., Desafíos del desarrollo económico, Editorial Hemisferio Sur - Facultad de Agronomía, 1994.

tienen competitividad internacional.

Haríamos mal en pensar que dicha competitividad es permanente; con un escenario mundial sumamente competitivo y con injerencia de las tesorerías de los países industrializados⁴ apoyando su producción agropecuaria, es imprescindible que la nuestra cuente con el apoyo de la ciencia para transformarse, para que reduzca costos unitarios, mejore la calidad de los productos y pueda acceder a nuevos mercados. En ello se juega la salud de la economía toda. Para lograrlo no basta con copiar tecnologías ajenas. En efecto, en el caso de las actividades con alta presencia de recursos naturales como las agropecuarias, la tecnología importada no solamente debe adaptarse sino además se requiere de investigación ad hoc.

El Área Ciencias Agrarias siente la responsabilidad de aportar conocimientos a la producción agropecuaria en mayor medida que la que lo venimos haciendo. Esto significa lograr excelencia académica, calificar el cuerpo de investigadores y colocarlos en las plataformas del conocimiento capacitadoras para crear nuevo conocimiento.

Hoy el conocimiento es una fuerza productiva fundamental pero debemos identificar la forma en que el conocimiento se puede convertir en fuerza productiva real. En el Área Científica Agraria tenemos dificultades para identificar problemas prioritarios de la producción agropecuaria y las líneas de investigación pertinentes que los solucionen. Y no contribuye a esto -en general- una búsqueda individual de recursos externos para proyectos de investigación y tampoco la manera más frecuente con que los organismos que demandan investigación definen los proyectos competitivos pues frecuentemente eligen entre proyectos presentados sin un procedimiento sistemático de priorización.

Es posible sostener que carecemos -como Área e incluso como UDELAR- de un procedimiento para identificar prioridades de la investigación. Seguramente una parte

de los proyectos en ejecución -generalmente disciplinarios- atiende a problemas reales del sector agropecuario; pero no responden a un procedimiento institucional de identificación de los principales problemas agropecuarios.

Es que los problemas de la producción por lo general no son disciplinarios, son problemas complejos que involucran recursos naturales, animales, clima, instalaciones, equipos, conocimientos del productor, mercados, créditos, etc. Por lo que sólo pueden ser identificados, abordados e investigados mediante un enfoque multidisciplinario⁵.

Podemos pensar en ciertas pautas que nos guíen en la identificación de los problemas de la producción agropecuaria:

1) Lo que caracteriza a todos los predios agropecuarios es la realización de procesos de trabajo altamente determinados por la actividad concreta, es decir, por el tipo de producto que se produce, por lo que llamamos "el rubro"⁴. No pueden analizarse procesos productivos sin referir a la forma que toman los procesos productivos, es decir, el rubro. Si los entendemos de manera amplia, y es necesario que así sea, cada rubro forma parte de una cadena que termina en el consumidor, que puede ser la industria local o exterior o el consumidor directo. ¿Qué podemos entender entonces por "problemas" de la producción?. A modo de definición tentativa: percibimos "problemas" cuando la realidad aparece por debajo de su potencial. Pero el nivel "potencial" debe ser bien meditado, porque no podemos guiarnos por un referente ideal equivocado (que puede ser internacional) para identificarlo. Mal haríamos orientándonos por los niveles máximos de productividad europeos o norteamericanos, sostenidos económicamente por subsidios y protección agrícola, y en severo conflicto con el ambiente y la sustentabilidad (lo que no quiere decir ignorar lo que está pasando en la agricultura de países desarrollados, donde se expresa de manera aguda el avance de la ciencia y la tecnología; ni dejar de analizar toda posibilidad de transferencia de avan-

ces tecnológicos externos pues es la tarea más elemental de un investigador).

2) La identificación del "potencial" al cual aspirar mediante la acción de la investigación no puede tampoco ignorar el objetivo contemporáneo del productor agropecuario: la ganancia o la rentabilidad, y sin olvidar sus condiciones concretas para llevar adelante cambios en su situación actual. De manera que lo que se conoce como "brecha tecnológica" debe colocarse en el terreno económico: la brecha tecnológica es inútil si no la consideramos como "brecha tecnológica económica", es decir, un margen entre la realidad y la posibilidad técnica económicamente aplicable. Y aquí se debe atender a la reducción del costo de producción del producto (una clave para mantener o aumentar la competitividad del agro nacional y sus cadenas correspondientes) pero además a la posibilidad de diferenciación de producto y mejoramiento del precio recibido.

3) La "brecha tecnológica económica" debe contemplar la sustentabilidad de los recursos naturales, de las condiciones económicas y la real posibilidad del productor de encarar la transformación.

4) El concepto "brecha tecnológica económica" debe ser colocado en una realidad heterogénea, en la que se verifica un abanico de condiciones tecnológicas. No solamente por la diversidad de recursos naturales que disponen los productores sino, además, por el hecho que usualmente existe un gradiente o "ruta de cambio técnico" en la que una parte de los productores se encuentra en una estación y otra parte se encuentra más adelante⁵. En tal situación el "problema" a investigar puede radicar en las razones que impiden a una parte de los productores incorporar tecnología.

5) El enfoque anterior es todavía limitado: otro desafío radica en una "ruta de cambio técnico" diferente a la que está en proceso, es decir, la búsqueda mediante la investigación de una ruta alternativa con mayores méritos a los efectos de cumplir con los objetivos de los productores que realizan el rubro y de los del país (y esto es válido para la prospección de nuevos productos).

Ciertamente que un proceso como el planteado es mucho más complejo que el ataque de la investigación a los aspectos puntuales de la realidad agropecuaria (forma actual predominante de la investigación) pero es de mucho mayor alcance en cuanto a su potencial incidencia transformadora. En efecto, es más complejo que lo que venimos haciendo porque nos desafía a analizar a los sistemas reales de producción⁶, cono-

³ Nuevas tendencias... tecnologías de alta precisión que minimizan diversos daños al medio ambiente a la vez que busquen mantener/aumentar la producción ... aumentan la investigación básica necesaria, hacen la tecnología más intensiva en información y manejo, imponen una orientación interdisciplinaria más que disciplinaria al desarrollo tecnológico y aumentan la diversidad de los frentes de atención ... al conceder especial atención a las interacciones sistémicas entre componentes productivos ... (37 Modos de Hacer Ciencia en América Latina).

⁴ Generalmente los principales rubros productivos agropecuarios (carne, lana, arroz, leche, etc.) integran sistemas productivos más complejos, pero la especialización existente los convierte en los ejes de los sistemas (ver, por ejemplo, Censo Agropecuario 2000, MGAP - DIEA, Ingreso Principal de las Explotaciones).

⁵ Sirva de ejemplo la reciente encuesta de DIEA que muestra que una parte significativa de los criadores utiliza el entore continuo o dobles entores que se asimilan a él.

⁶ Hay en el país varios macroagregados a cuyas necesidades tecnológicas (entendidas en sentido amplio) hay que responder: 34 mil productores ganaderos, 6 mil lecheros, 1,5 mil cerealeros, 5 mil horticultores. 1,2 mil fruticultores, 1,1 mil viticultores, mil forestales, 1,5 mil porcicultores.

cerlos, cuantificarlos, saber su lógica de funcionamiento, cuántos productores, trabajadores y población rural implican, cuántos recursos naturales. ¿Puede ser ésta la tarea de un investigador aislado? Si la investigación exige especialización, y la exige, no se puede pedir que cada docente conozca su disciplina y además domine el conjunto del rubro, incluyendo los aspectos económicos, de sustentabilidad de recursos, clima, mercado, etc. No solamente es una tarea multidisciplinaria, es una tarea institucional a cabalidad: no se agota en la Facultad de Agronomía, ni en la de Veterinaria; ha de estar abierta al mundo científico y productivo, debe incorporar a INIA, LATU, MGAP, etc. La respuesta se orienta en crear grupos de trabajo por rubro o sistema de producción; con carácter permanente y especializado, procurando una masa crítica multidisciplinaria, participativa, para estudiar un rubro (con las desagregaciones en subsistemas que correspondan), con aportes de todas las disciplinas que sean necesarias. Y con aportes de todo el sistema científico y productivo. Allí, en discusión abierta -y sólo basada en argumentos- debe identificar los problemas principales que deben alumbrar las prioridades de la investigación. Y solamente generando conocimientos pertinentes, adecuados, que respondan a las necesidades del agro, estaremos en condiciones de mejorar la enseñanza y realizar una exitosa extensión.

No son desafíos sencillos pues reclaman máximos niveles científicos. No pueden limitarse a un enfoque tecnológico, sino que se necesita de la presencia de las ciencias básicas. Creemos que "una visión de largo plazo científica demanda potenciar la investigación y la formación altamente calificada en ciencias básicas pues el desarrollo tecnológico estará cada vez más fundado en las ciencias básicas. A la inversa, el desarrollo de las ciencias básicas se poten-

ciará si se realiza unido al desarrollo productivo". La docencia y la investigación aplicada definida por los requerimientos económicos y sociales otorgarán a las ciencias básicas su mayor potencial y su razón de ser... ". De manera que nuestra visión orientada a crear grupos de investigación por rubro, es decir, masas críticas según macroagregados de la producción agropecuaria, los concibe integrados por las ciencias básicas, los servicios universitarios que han desarrollado fortalezas en ellas y los integrantes institucionales o no del sistema nacional de innovación.

Nuestra responsabilidad de generación de conocimiento pertinente para el país no se puede limitar a la producción primaria pues otro componente clave de nuestra inserción internacional son las exportaciones de alimentos y materias primas derivados de la producción agropecuaria. La agroindustria se ha convertido en lo fundamental de la industria nacional y deposita su competitividad en el bajo costo de nuestras materias primas agropecuarias. Si bien esto subraya la importancia de la generación y difusión de tecnologías que aumenten la competitividad de la fase agropecuaria de producción de las materias primas, ha de sumarse la búsqueda de transformación de la agroindustria nacional⁸.

En efecto, los factores determinantes, tanto restrictivos como de potencial, pueden encontrarse en cualquiera de las fases de transformación/comercialización.

Compartimos íntegramente que "... (en Uruguay) las empresas... fueron creadas para operar en el mercado interno con tecnologías presumiblemente maduras y ya optimizadas cuyo origen estaba en el extranjero y que no requerían evolucionar ... Este modelo hace crisis cuando se procura la competitividad en mercados externos pues en ellos el conocimiento ... adquiere un papel central. ... es un modelo incompa-

tible con una producción exportable que pretenda ir más allá de los bienes no diferenciados con muy bajo valor agregado⁹".

De manera que la UDELAR tiene un papel fundamental a desempeñar en el apoyo a las necesidades de transformación de la industria nacional. El enanismo relativo de la agroindustria nacional y sus dificultades para desarrollar departamentos propios de I+D requieren de la UDELAR un papel específico, creativo y distinto al cumplido por las universidades de los países industrializados. Hasta ahora "El verdadero retorno para Uruguay de la inversión (ya realizada) en investigación (es) la capacidad de investigación... los investigadores formados...

... un elemento fundamental para que el crecimiento de la capacidad de generación de conocimiento sea sustentable es que exista un modelo de desarrollo que oficie, por un lado, como fuerte estímulo para la inversión en I+D y, por otro, como promotor del desarrollo de una demanda sostenida de investigadores calificados. Hasta el momento esta demanda es casi exclusivamente de los organismos públicos de investigación (mayoritariamente la UDELAR)¹⁰.

Y lo antes dicho es válido también para la industria nacional no basada en materias primas de origen local y para servicios como el turismo.

De manera que la UDELAR ha de cumplir elevadas funciones hacia el desarrollo nacional¹¹ y sólo con una correcta resolución de los puntos anteriores estaremos a la altura de las necesidades del país. Esto requiere revisar la forma de la toma de decisiones en el uso de los recursos. Debemos incorporar al accionar cotidiano de la UDELAR los cambios necesarios en función de los objetivos¹²; debemos "Impulsar procesos de modernización en la gestión capaces de sustentar eficientemente las transformaciones de la Universidad... " (PLEDUR).

Es necesario hacer participar las prioridades a la hora de definir el destino de los recursos universitarios en instancias fundamentales como la asignación de Dedicaciones Totales, los proyectos de CSIC (que ahora padecen de una atomización extrema), los posgrados, el apoyo de la institución para gestionar financiamientos externos, etc. Los escasos recursos que la Universidad aplica a la formación de recursos humanos calificados y a la investigación deben canalizarse por criterios lógicos y prioridades de necesidad nacional. Y hay dos niveles de toma de decisiones: el de cada Facultad y el de la Universidad.

⁷El área de ciencias agrarias, Declaración del Consejo de la Facultad de Agronomía. 3 de mayo de 2002.

⁸Las... interdependencias crecientes entre las organizaciones económicas y entre éstas y los mercados a través del encadenamiento de actividades productivas... justifica un tratamiento de la agricultura convencional como sector ampliado agroindustrial (37 Modos de Hacer Ciencia en América Latina).

⁹Guarga, R., La necesidad de una política de Estado en materia de educación superior", en Servicios Públicos: aportes hacia una política de Estado, Proyecto Agenda Uruguay, CEE 1815, Edic. Trilce, 2001.

¹⁰Nieto, A. 2002. Colaborar a crear demanda de conocimiento endógeno en el sector productivo: una misión y un desafío para el sistema uruguayo de ciencia y tecnología. Educación para la sociedad del conocimiento - Aporte hacia una política de Estado, Proyecto Agenda Uruguay, Centro de Estudios Estratégicos 1815, Ediciones Trilce. P. 219.

¹¹No es el tema de estas notas, pero también existe un desafío para la UDELAR en producir ciencia en lo social, particularmente en la transformación de la economía en ciencia, sobre todo la que refiere a la política económica aplicada a las condiciones del país.

¹²(las demandas) "... promueven dentro de (las instituciones de educación superior) transformaciones profundas..." (PLEDUR). Y nos obligan a estar a la altura de tales demandas.

cerlos, cuantificarlos, saber su lógica de funcionamiento, cuántos productores, trabajadores y población rural implican, cuántos recursos naturales. ¿Puede ser ésta la tarea de un investigador aislado?. Si la investigación exige especialización, y la exige, no se puede pedir que cada docente conozca su disciplina y además domine el conjunto del rubro, incluyendo los aspectos económicos, de sustentabilidad de recursos, clima, mercado, etc. No solamente es una tarea multidisciplinaria, es una tarea institucional a cabalidad: no se agota en la Facultad de Agronomía, ni en la de Veterinaria; ha de estar abierta al mundo científico y productivo, debe incorporar a INIA, LATU, MGAP, etc. La respuesta se orienta en crear grupos de trabajo por rubro o sistema de producción; con carácter permanente y especializado, procurando una masa crítica multidisciplinaria, participativa, para estudiar un rubro (con las desagregaciones en subsistemas que correspondan), con aportes de todas las disciplinas que sean necesarias. Y con aportes de todo el sistema científico y productivo. Allí, en discusión abierta -y sólo basada en argumentos- se debe identificar los problemas principales que deben alumbrar las prioridades de la investigación. Y solamente generando conocimientos pertinentes, adecuados, que respondan a las necesidades del agro, estaremos en condiciones de mejorar la enseñanza y realizar una exitosa extensión.

No son desafíos sencillos pues reclaman máximos niveles científicos. No pueden limitarse a un enfoque tecnológico, sino que se necesita de la presencia de las ciencias básicas. Creemos que "una visión de largo plazo científica demanda potenciar la investigación y la formación altamente calificada en ciencias básicas pues el desarrollo tecnológico estará cada vez más fundado en las ciencias básicas. A la inversa, el desarrollo de las ciencias básicas se poten-

ciará si se realiza unido al desarrollo productivo⁷. La docencia y la investigación aplicada definida por los requerimientos económicos y sociales otorgarán a las ciencias básicas su mayor potencial y su razón de ser....". De manera que nuestra visión orientada a crear grupos de investigación por rubro, es decir, masas críticas según macroagregados de la producción agropecuaria, los concibe integrados por las ciencias básicas, los servicios universitarios que han desarrollado fortalezas en ellas y los integrantes institucionales o no del sistema nacional de innovación.

Nuestra responsabilidad de generación de conocimiento pertinente para el país no se puede limitar a la producción primaria pues otro componente clave de nuestra inserción internacional son las exportaciones de alimentos y materias primas derivados de la producción agropecuaria. La agroindustria se ha convertido en lo fundamental de la industria nacional y deposita su competitividad en el bajo costo de nuestras materias primas agropecuarias. Si bien esto subraya la importancia de la generación y difusión de tecnologías que aumenten la competitividad de la fase agropecuaria de producción de las materias primas, ha de sumarse la búsqueda de transformación de la agroindustria nacional⁸.

En efecto, los factores determinantes, tanto restrictivos como de potencial, pueden encontrarse en cualquiera de las fases de transformación/comercialización.

Compartimos íntegramente que "... (en Uruguay) las empresas... fueron creadas para operar en el mercado interno con tecnologías presumiblemente maduras y ya optimizadas cuyo origen estaba en el extranjero y que no requerían evolucionar ... Este modelo hace crisis cuando se procura la competitividad en mercados externos pues en ellos el conocimiento ... adquiere un papel central. ... es un modelo incompa-

tible con una producción exportable que pretenda ir más allá de los bienes no diferenciados con muy bajo valor agregado⁹".

De manera que la UDELAR tiene un papel fundamental a desempeñar en el apoyo a las necesidades de transformación de la industria nacional. El enanismo relativo de la agroindustria nacional y sus dificultades para desarrollar departamentos propios de I+D requieren de la UDELAR un papel específico, creativo y distinto al cumplido por las universidades de los países industrializados. Hasta ahora "El verdadero retorno para Uruguay de la inversión (ya realizada) en investigación (es) la capacidad de investigación... los investigadores formados...

... un elemento fundamental para que el crecimiento de la capacidad de generación de conocimiento sea sustentable es que exista un modelo de desarrollo que oficie, por un lado, como fuerte estímulo para la inversión en I+D y, por otro, como promotor del desarrollo de una demanda sostenida de investigadores calificados. Hasta el momento esta demanda es casi exclusivamente de los organismos públicos de investigación (mayoritariamente la UDELAR)¹⁰.

Y lo antes dicho es válido también para la industria nacional no basada en materias primas de origen local y para servicios como el turismo.

De manera que la UDELAR ha de cumplir elevadas funciones hacia el desarrollo nacional¹¹ y sólo con una correcta resolución de los puntos anteriores estaremos a la altura de las necesidades del país. Esto requiere revisar la forma de la toma de decisiones en el uso de los recursos. Debemos incorporar al accionar cotidiano de la UDELAR los cambios necesarios en función de los objetivos¹²; debemos "Impulsar procesos de modernización en la gestión capaces de sustentar eficientemente las transformaciones de la Universidad... " (PLEDUR).

Es necesario hacer participar las prioridades a la hora de definir el destino de los recursos universitarios en instancias fundamentales como la asignación de Dedicaciones Totales, los proyectos de CSIC (que ahora padecen de una atomización extrema), los posgrados, el apoyo de la institución para gestionar financiamientos externos, etc. Los escasos recursos que la Universidad aplica a la formación de recursos humanos calificados y a la investigación deben canalizarse por criterios lógicos y prioridades de necesidad nacional. Y hay dos niveles de toma de decisiones: el de cada Facultad y el de la Universidad.

⁷El área de ciencias agrarias, Declaración del Consejo de la Facultad de Agronomía. 3 de mayo de 2002.

⁸Las... interdependencias crecientes entre las organizaciones económicas y entre éstas y los mercados a través del encadenamiento de actividades productivas... justifica un tratamiento de la agricultura convencional como sector ampliado agroindustrial (37 Modos de Hacer Ciencia en América Latina).

⁹Guarga, R., La necesidad de una política de Estado en materia de educación superior", en Servicios Públicos: aportes hacia una política de Estado, Proyecto Agenda Uruguay, CEE 1815, Edic. Trilce, 2001.

¹⁰Nieto, A. 2002. Colaborar a crear demanda de conocimiento endógeno en el sector productivo: una misión y un desafío para el sistema uruguayo de ciencia y tecnología. Educación para la sociedad del conocimiento - Aporte hacia una política de Estado, Proyecto Agenda Uruguay, Centro de Estudios Estratégicos 1815, Ediciones Trilce. P. 219.

¹¹No es el tema de estas notas, pero también existe un desafío para la UDELAR en producir ciencia en lo social, particularmente en la transformación de la economía en ciencia, sobre todo la que refiere a la política económica aplicada a las condiciones del país.

¹²(las demandas) "... promueven dentro de (las instituciones de educación superior) transformaciones profundas..." (PLEDUR). Y nos obligan a estar a la altura de tales demandas.

caduca, cría vacuna, cerdos, etc.). Lo cual deberá abrir espacios y condiciones para la extensión.

Pero no todo es color de rosa. Hemos comprobado graves carencias que traban la posibilidad de cumplir las metas:

1. La participación docente en las Unidades (grupos) por cadena ha sido completamente insuficiente.

2. La contribución de la estructura académica, sobre todo de los Directores de Departamento, ha sido irregular y con predominio de la prescindencia.

3. Los ritmos de trabajo de los grupos interdisciplinarios han sido particularmente lentos, lo que contrasta con la disponibilidad horaria para la investigación de la mayoría de docentes.

4. La capacidad de identificación de problemas principales de los diferentes rubros por parte de los grupos interdisciplinarios ha sido, hasta ahora, muy baja.

5. Como resultado de los rezagos identificados, no fue posible cumplir con los plazos establecidos para presentar proyectos de investigación por cadena, a ejecutar en el año 2003 con los recursos reservados por la UDELAR para tal propósito. La excepción estuvo en la cadena vitícola, que al contar con antecedentes de este enfoque presentó el proyecto "Terroir" cumpliendo con los requisitos establecidos¹⁴.

En la generación de conocimientos pertinentes se juega el futuro de la investigación universitaria y también de la enseñanza y la extensión. Y por tanto, el futuro de la Universidad. Por lo tanto nos sentimos convocados a encontrar caminos de superación de los rezagos identificados. Esto implica preguntarnos sobre sus causas para incidir sobre ellas. Tentativamente:

1. Se detectan sólidas rutinas universitarias en la identificación- presentación de proyectos, caracterizadas por dirigirse generalmente a temas disciplinares, con pequeña escala y participación de pocos docentes. Han contribuido a fortalecer esta situación: a) La falta de una política de investigación de la UDELAR que priorice proyectos de apoyo a las cadenas agropecuarias; b) los criterios de calificación de proyectos basados en calidad indicada por currículum y publicaciones en revistas con referato; c) la reducida ponderación que se verifica normalmente para pro-

yectos dirigidos hacia la resolución de problemas de la producción agropecuaria; d) contribuye también a la situación indicada los escasos recursos disponibles por las fuentes normales de financiamiento, pues estimula la formulación de proyectos reducidos.

ACCIONES NECESARIAS: Impulsar la discusión sobre la política universitaria y pertinencia de la investigación, apoyándonos en la filosofía de la Comisión Social Consultiva. Con el propósito de contribuir a tales cambios distribuimos el punto I. de estas notas en el Seminario de CSIC realizado el 10 de junio pasado y argumentamos sobre el tema. Procuraremos que el Área Agraria tenga un enfoque similar e impulse la búsqueda de una política de investigación de la UDELAR.

2. Las trabas no son solamente externas a la Facultad de Agronomía pues: a) nuestra estructura académica basada en Departamentos disciplinares no ha percibido la magnitud del desafío ni sus potencialidades. Y se incorporó de manera insuficiente a las Unidades por cadena; así, la mayoría de los Directores de Departamento no protagoniza el proceso; b) el papel de los referentes docentes por cadena ha sido heterogéneo y predominan los casos de insuficiente impulso a las Unidades; c) la coordinación de esfuerzos del Área Agraria no ha estado garantizada por la incorporación de un docente referente de cada Facultad en las cadenas pecuarias.

ACCIONES NECESARIAS: reafirmar la necesidad de encarar la investigación por cadenas y discutir si los rezagos se deben a la forma actual de hacerlo mediante grupos de trabajo interdisciplinario por rubro (GTIr) previstas en el reglamento de los Departamentos. Tenemos al menos dos alternativas:

a) Modificar la conducción de las Unidades de la Comisión Social Consultiva y de los GTI rúbricos para que los Directores de Departamento sean los referentes docentes de cada cadena y de los GTI;

b) Ratificar la forma organizativa actual en grupos interdisciplinarios por cadena, procurando que los directores de departamento sean, con su experiencia y capacidad, puntales de apoyo a los GTI

rúbricos. Por otra parte, como lo establece el reglamento, no solamente deben orientar a los GTI sino además deben avalar (o no) la participación de docentes integrantes de su departamento. El conductor de un proyecto emergido de la CSC deberá tener el aval de su director de departamento. También su colaboración y eventualmente, un veto argumentado para cada proyecto propuesto. Necesitamos también la evaluación de la ejecución del proyecto de parte del director de departamento.

Creemos más pertinente la opción b). Ciertamente, implica que los directores prioricen esta actividad académica, posiblemente abandonando proyectos propios de investigación.

Por ahora seguimos convencidos que los referentes docentes de las Unidades por cadena líderes de GTI deben ser dominadores reconocidos del rubro, aunque esto no garantiza los resultados buscados. La Facultad debería apostar a su desarrollo como líderes pero si no tienen tal vocación no deberíamos forzarlos a permanecer al timón.

El rezago de la coordinación con la Facultad de Veterinaria y la débil participación de sus docentes referentes deberá seguir siendo tratado en la Mesa del Área pero las dificultades no son esencialmente diferentes que las nuestras.

3. Insuficiente relación con el medio agropecuario, productores y gremiales por parte de los docentes.

ACCIONES NECESARIAS: vigilar el avance de actividades de las Unidades por cadena de la CSC y los GTI. Si cumplen sus cometidos, serán una vía notable para mejorar el anclaje de la Facultad de Agronomía en el medio rural. Y también para lograr financiamiento de los proyectos de investigación con pertinencia reconocida.

4. Nuestra concepción del término "consultivo" de la CSC implica no solamente escuchar demandas de generación de conocimientos por parte de los productores y sus representantes, sino un papel activo de la Universidad, con propuestas argumentadas sobre los problemas principales. Pues bien, salvo excepciones, los GTI no han realizado aún propuestas a los productores sobre problemas principales.

ACCIONES NECESARIAS: Recuperar terreno en el conocimiento de la producción rúbrica y las cadenas, convocar a la más plena y activa participación docente en los GTIr y enfrentar la cultura contraria

¹⁴Uno de ellos fue: "Se deberán presentar notas de aprobación del tema específico por parte de al menos dos organizaciones sociales y políticas, las que deberán indicar su disposición a participar de la Mesa durante el año 2003. Este requisito podrá ser completado hasta el 10 de marzo" (MESAS DE LA COMISIÓN SOCIAL CONSULTIVA, ELEMENTOS PARA LA PREPARACIÓN DE LAS PROPUESTAS DE TRABAJO PARA EL AÑO 2003. El texto completo se puede consultar en www.fagro.edu.uy Ventana CSC Capítulo Agropecuario.

al trabajo colectivo. Habrá que fomentar la responsabilidad social de búsqueda de soluciones nacionales como argumento para construir el protagonismo colectivo en vez del protagonismo individual.

5. El Área Agraria convocó a las reunio-

nes por cadena agropecuaria con una fuerte convicción sobre la necesidad del enfoque interdisciplinario en la generación de conocimientos. Aspirábamos a una participación de los demás servicios universitarios mucho más activa que la lograda hasta la fecha.

ACCIONES NECESARIAS: .
mos explicar a los otros servicios u.
sitarios que el Área Agraria no sienta
análisis de las cadenas como una propie-
dad privada. La contribución de las Facul-
tades de Química, Ciencias, Derecho, etc.
es imprescindible. □



E.E.M.A.C.

COMUNICADO DE PRENSA

JORNADA DE REENCUENTRO EN LA EEMAC

Con motivo de haberse cumplido, el pasado 18 de Julio, 40 años de la inauguración de la Estación Experimental de la Facultad de Agronomía en Paysandú, hoy «Dr. Mario A. Cassinoni» (EEMAC), el viernes 7 de noviembre se celebra una jornada de reencuentro. En ella, exalumnos, funcionarios y familiares compartirán, en familia, un asado criollo y una tarde de recuerdos y espectáculos artísticos.

TÉNGALO EN CUENTA

suscripción 2004

en Paysandú: en la Unidad de Difusión de la EEMAC.
en Montevideo: en Publicaciones de la AEA.
en forma electrónica: a través de la página web de Facultad:
<http://fagro.edu.uy/eemac/web/publica.html>

la nueva edición de Cangüé será semestral,
se publicarán 2 números de 48 pág. que se editarán en los meses de
abril y octubre del año 2004.
las suscripciones tendrán un costo de \$ 180 dentro del territorio nacional.
Para envíos internacionales favor consultar página web.