



**Sesión ordinaria de la Asamblea  
del Claustro de  
la Facultad de Agronomía  
02/06/2008  
Nº5**



**Asistencia**

En Montevideo, a los dos días del mes de junio de 2008, se reúne la Asamblea del Claustro de la Facultad de Agronomía en sesión ordinaria bajo la presidencia de la Ing. Agr. Gianfranca Camussi. Asisten a la reunión los siguientes Sres. Claustristas:

**Orden Docente**

Arias, Mercedes  
Borsani, Julio  
Cruz, Gabriela  
Gamba, Fernanda  
Munka, Carolina  
Reginensi, Stella  
Rodríguez, Norberto  
Speranza, Pablo

**Orden Egresados**

Capra, Alvaro  
De Moraes, José P.  
Errea, Eduardo  
Lanfranco, Walter  
Larghero, Santiago  
Morelli, Gabriela  
Rimoldi, Juan

**Orden Estudiantil**

Barreto, Marcela  
Capandeguy, Julián  
Costa, Nicolás  
Hemala, José  
Inthamoussu, Agustín  
Noguez, Manuel  
Quiñones, Amparo  
Rocha, Bruno

SRA. PRESIDENTA (Ing. Agr. Gianfranca Camussi) Habiendo número, queda abierta la sesión.

(Es la hora 18:05)

Vamos a dar comienzo a la sesión. Pienso que les habrá llegado a todos el Orden del Día. En el mismo tenemos dos actas para aprobar: la del 7 de abril que ha quedado pendiente, y la del 5 de mayo pasado, de la que no les fue enviado el resumen de la misma, pero si el acta taquigráfica, donde fundamentalmente está la resolución de la aprobación de la licenciatura.

**CONSIDERACIÓN DE ACTAS ANTERIORES**

Acta taquigráfica de la sesión Nº 3 del 7 de abril 2008

\_\_\_\_ Por unanimidad, se aprueba sin observaciones.

Acta taquigráfica de la sesión Nro. 4, del 05.05.2008

SRA. QUIÑONES-. En la página 9, donde cito a los interlocutores nuestros con el Claustro de Química, debe corregirse los nombres de sus integrantes. Donde dice "Ingenieros Borsani y De Moraes", debe decir "Ings. Borsani y Speranza".

SEÑOR COSTA.- La misma corrección procede en mi intervención del principio de la página 10.

SRA. PRESIDENTA.- Con las modificaciones propuestas, se pasa a votar la aprobación del acta Nro. 4 del 05.05.2008.

(Se vota)

---AFIRMATIVA. Unanimidad  
(22 en 22)

Previamente, vamos a repasar el Orden del Día, y luego lo desglosaremos punto por punto.

Además, debo informar que a las 18.30 tendremos la visita y la presentación y del Sr. Pro Rector de Enseñanza, Dr. Luis Calegari, quien fue invitado al Claustro a hacer una presentación de la carrera de tecnólogo agroenergético. A su vez, otros compañeros de otros Claustros han pedido venir a escuchar esa presentación; concretamente el Presidente del Claustro de Química, Dr. Ricardo Faccio, quien es además uno de los proponentes de la carrera, con quien estamos en contacto con el tratamiento de la licenciatura en un lazo muy estrecho con el Claustro de la Facultad de Química. También están invitados la Presidenta del Claustro de Ingeniería, Sra. Sandra Kaham, a los Ings. Gustavo Marisquirena, Gabriel Pisciotano, Guillermo Siri, y Della Casa, y de esa manera tendríamos a los proponentes de la carrera. La idea es escuchar la presentación del Pro Rector y aprovechar a todos los proponentes en esa instancia para formular todas las preguntas que, tanto la Comisión de Plan de Estudios, como los distintos grupos que hayan estudiado el tema quieran hacer.

No se trata de iniciar el debate frente a los visitantes, sino que una vez que terminen con sus exposiciones el Claustro iniciará el debate del tema.

Quizás ustedes se pregunten porqué se llega a esta decisión de postergar de alguna manera nuestra agenda de trabajo, que veníamos armando en función de las dos comisiones, del Plan de Estudios y deo Plan Estratégico, que en cierta medida hoy se han postergado, ya en el análisis de la maestría profesionalizante, como en la continuación del trabajo de taller de plan estratégico.

Recuerden que ustedes encomendaron a la Mesa a conversar con el Sr. Decano para ver qué hacíamos con el tema que nos había entrado a último momento. La primera impresión del Decano era que teníamos que tratarlo lo antes posible, e inclusive se nos solicitaba una sesión extraordinaria del Claustro previa a la de hoy. No lo hicimos, porque en verdad si ustedes ven lo que les fue enviado por la institución, en la propuesta sigue apareciendo la palabra "borrador", por lo que prácticamente ha estado trabajando la Comisión de Plan de Estudios y la Mesa de Claustro con el Decano analizando, mientras los proponentes iban tratando de terminar el estudio.

Asumo en cierta forma la responsabilidad de haber cedido a las presiones que estaban ejerciendo de alguna manera las autoridades de la Universidad a través de la nota del Dr. Calegari de querer venir al Claustro, y al compromiso de poner en la agenda en el Orden del Día ese tema. Obviamente, que este órgano es soberano de discutir todo el tiempo que crea necesario, y todas las veces que sea necesaria y, por supuesto, aprobar o no la propuesta. Es decir que a lo único que accedimos fue a postergar nuestra agenda.

SRA. CRUZ.- Comparto totalmente la responsabilidad a la que alude la Sra. Presidenta. Realmente, el tratamiento de este tema es visto por las autoridades de Facultad como sumamente urgente. Tratamos de razonar en el sentido de no convocar a una asamblea ordinaria hasta no tener un documento definitivo, pero también nos pareció razonable atender esta urgencia y poner este tema en el Orden del Día.

SRA. DE MORAES.- ¿La idea es agendarlo hoy?

SRA. PRESIDENTA.-No, nuestro compromiso llegó hasta agendar el tema en el Orden del Día de hoy, pero la discusión podrá alargarse todo lo que sea necesario. Evidentemente, las autoridades de la Universidad desearían que nosotros lo aprobáramos hoy, pero de ninguna manera podemos ceder a una presión de ese tipo, sobre todo por imposibilidad de tiempo en el tratamiento de esta temática.

La inclusión rápida de este tema en el Orden del Día es una forma de mostrar que este órgano es democrático, y trataremos de agilizar este asunto lo antes posible inclusive para desacreditar esas tan manidas percepciones de que algo que se envía al Claustro es para que en definitiva quede postergado una eternidad. Si de algo podemos estar orgullosos -- y le pedí al Sr. Decano en definitiva que lo usara como una herramienta en la cual podía estar orgulloso-- es que este Claustro responda incorporando el tema a su agenda de definiciones.

SEÑOR BORSANI.-Desearía hacer alguna acotación que me parece importante antes de comenzar la discusión de este asunto. Creo que acá hay dos discusiones diferentes: una, es la de tecnólogo agroenergético puntual, pero pienso que el Claustro debería tener una discusión más importante en cuanto a la figura del tecnólogo, porque ya sabemos que atrás del agroenergético ya hay otros, de Química, de Mecánica, que en realidad no tenían mucha relación con nuestra Facultad. Los tecnólogos que parece empiezan a venir, como el de la madera, el tecnólogo de la carne y éste, tienen una relación bastante estrecha con Agronomía. Es importante que el Claustro decida u ordene la discusión acerca de si nos vamos a centrar en la discusión particular de este tecnólogo en agroenergía --porque existen urgencias en aprobar esta carrera en especial--, o si vamos a centrar en particular la discusión en la figura real del tecnólogo, qué rol juega, qué relación puede tener con la carrera de Agronomía y ver si son salidas o no para estudiantes que no deseen, por ejemplo, hacer la carrera de ingeniero agrónomo y sí una carrera con más especificidad. Eso lo deberíamos discutir para ver si estamos o no de acuerdo en cómo manejar este asunto de los tecnólogos. En la Comisión estuvimos tratando algo la semana pasada y específicamente salieron una serie de dudas que se refieren no a este tecnólogo en agroenergía, sino al tecnólogo en general.

Me gustaría ponerlo a consideración de los compañeros para ver si es factible esa discusión.

SRA. PRESIDENTA.- El Sr. Decano me comentó que en el PLEDUR, que es el Plan Estratégico que nos rige en el día de hoy como Universidad, está contemplada la participación de la Universidad en los pregrados, que sería el caso de los tecnólogos. Si bien no está reglamentado en cuáles y de qué manera, está sí en el espíritu del Plan Estratégico vigente. De alguna manera entonces, tenemos un gran paraguas que nos está mandatando en ese rol.

Precisamente, una de las preguntas al Sr. Rector va a ser porqué en definitiva la Universidad se embarca en este tipo de propuestas, y cuáles son los roles y los costos que ello implica.

Quizás el Ing. Speranza como integrante la Comisión nos pueda explicar cómo ha sido el trabajo en ese sentido.

SR. SPERANZA.- La Comisión reflejó el porqué de la decisión de tratar este tema ahora, llevada por cierta premura. Nosotros teníamos otro plan de trabajo. De hecho estuvimos trabajando sobre una versión borrador, contra la decisión que la Comisión había decidido de no trabajar apurados y sin la versión final. Básicamente habían surgido una serie de dudas, que fue lo que manejamos en la última reunión de la Comisión de Planes de Estudio, para consultarlas con los invitados que hoy venían a ayudarnos a contestar estos asuntos.

No teníamos toda la información que necesitábamos para tomar decisiones, y en principio siempre estuvo reflejado lo que el Ing. Borsani recién explicaba. Hay dos cosas en particular: cómo se articulan las tecnicaturas en particular --cuyo Plan de Estudios hoy tenemos en la mano para aprobar-- con las carreras de grado que da la Facultad, y muchos aspectos referentes al uso de los recursos, sobre todo humanos. Los miembros de la Comisión quedaron encargados de recoger algunas de las inquietudes de los Ordenes que representaban, para traer a comentar en esta asamblea.

Hasta ahí habíamos llegado. La principal conclusión es que falta determinada información para tomar decisiones.

SRA. PRESIDENTA.- Quizás le pidamos al Ing. Siri que nos vaya introduciendo en el planteo de este tema, sobre todo cuál es el estudio de mercado de los potenciales usuarios egresados que se están apuntando.

SEÑOR SIRI.- Todo comenzó el año pasado, cuando tuve una llamada del Sr. Pro Rector Dr. Luis Calegari para concurrir a una reunión se iba a haber en ALUR, en Bella Unión, por el tema agroenergético, dado que ANCAP era una de las más interesadas en hacer una cúpula científica sobre el particular.

Por la Universidad, concurren el Pro Rector Calegari, y dos personas que estaban encargadas de trabajar sobre el tema tecnológico.

Luego comenzaron a haber reuniones en Montevideo, siendo la UTU la que estaba trabajando sobre lo que podía ser un tecnólogo sucroalcoholero. En realidad, lo que se quería es que gente de Bella Unión, Artigas y Salto principalmente que es la zona de influencia, fueran la que trabajaran más en la parte de caña de azúcar, pero no sólo pensando en azúcar, sino también en la parte de energía, área en la cual parece que también estaba faltando formación.

La idea fue llevar a cabo entre gente de Ingeniería, Química, UTU y Agronomía un estudio respecto a qué materias podrían llegar a conformar esos tres años del tecnólogo en esa materia, aspecto sobre el cual todavía tengo mis pequeñas dudas, porque en tan poco lapso no resulta fácilmente viable formar a alguien que a la vez pueda absorber todas las materias de Química, de Ingeniería y de Agronomía.

Cada quince días nos fuimos reuniendo en Montevideo. Así se fueron formando las materias potenciales que podrían haber en esa carrera. Realmente, en los últimos dos o tres meses dejé de ir a esas reuniones, dado mi trabajo en Paysandú y la circunstancia de que un par de veces les comenté que en realidad "me estaba pasando el agua por encima", dado que mi fuerte no es la enseñanza y se estaba discutiendo si la carrera debería tener un poco más de matemáticas, un poco más de agronomía, un poco más de química, etcétera. Por eso decidí dar un paso al costado, y comenzó a ir más a esa Comisión el Ing. Marisquirena.

Concurrí a la mayoría de las reuniones en realidad para tratar de ponerle una balanza a esa idea sucroalcoholera, de manera que la misma tuviera una pata bastante agronómica.

SEÑOR SPERANZA.- Una de las dudas primeras que me surgió con respecto a esta tecnicatura en particular, fue la pertinencia de perfil, que es una interacción vertical, justamente en una carrera de tecnicaturas. Quienes participaron en las reuniones

tienen que haber percibido algún debate sobre cuál es específicamente la pertinencia de la carrera a nivel de tecnicatura, que implica justamente esa integración vertical de conocimiento tan complejo, que empieza en lo agronómico y termina en lo industrial. Uno a priori podría haber pensado que la función de esa interacción es básicamente para uno o pocos profesionales que se encarguen de eso, y las tecnicaturas pertinentes que sean bastante más generales o específicas.

Si observamos una lista de tecnicaturas que ya están aprobadas y funcionando, son temas más generales, con una inserción laboral más diversa. Esto parece una cosa específica para un tipo de actividad agroindustrial. Aparte, insisto, que lo llamativo es cómo surge la idea de una interacción vertical a nivel de tecnicatura de una carrera de tres años. ¿Cuál es la función que desempeñarían esos egresados con esa formación?, más allá de que llaman la atención una cantidad de materias y las competencias que aparentemente se deducen que tiene que poner el egresado.

Reitero y le pregunto al Ing. Siri, que participó de esas reuniones: ¿cuál es la generación de esa idea; por qué la interacción a nivel de una tecnicatura?

SEÑOR SIRI.- Hay una realidad. En ALUR --lo que era antes CALNÚ--, ya se fueron todos; todos se jubilaron. En la parte técnica se ha perdido casi todo. Los pocos técnicos que están trabajando ingresan y empiezan a aprender el cultivo trabajando ahí. Realmente se ha desmembrado. Hace falta mucha gente capacitada en eso.

Ahora, la Facultad de Agronomía no puede en el corto plazo responder en formar gente que conozca exactamente el proceso agro de la caña de azúcar. Quien se especialice trabajando en eso, no necesita saber de otras cosas de la agronomía. Para diez o quince mil hectáreas en la zona de influencia, como se le plantea tener a ALUR, se precisan veinte o treinta especialistas. Pero en concreto, con esa especificidad en la caña de azúcar, me convence la idea del tecnólogo.

Lo que me resultó más difícil de discernir, es en qué va a estar enfocado, si a la parte industrial o a la parte agronómica. Porque en tres años es imposible que aprenda sobre todas las carreras intervinientes que se pretende para la formación del tecnólogo. Por eso se abrevió, y hay materias que son más verticales y otras que son horizontales. Cada una va a tener una definición más industrial o una definición más agro.

Lo sucroalcoholero pasa a ser agroenergético. Todo el mundo sabe que la energía pasa a ser fundamental desde el punto de vista de la biomasa, pero no ya en el área sucroalcoholera de Bella Unión, sino con tecnólogos que puedan serlo en otros lugares.

No sé si respondo a la inquietud del Ing. Speranza.

SEÑOR SPERANZA.- Me quedó clara la explicación recibida, pero tengo una duda. ¿Cómo surgió a nivel de tecnicatura, de una carrera corta, integrar verticalmente la cadena agroindustrial? Porque ya que son carreras de tres años, podrían utilizarse algunos formatos que ya puedan existir de tecnólogos más en la fase agrícola, que después puede usarse en cualquier lado, o en la fase industrial que puede tener su transferencia también hacia otras cosas. ¿Sobre el particular, se hizo alguna discusión, o eso ya vino mandatado?

SEÑOR SIRI.- No, no diría mandatado. La idea fue formar a alguien que tuviera las dos facetas, la industrial y la agraria. Es la parte buena que veo, porque se trata de un cultivo industrial. Estamos atados a la parte de calidad. Pero me parece que en la caña de azúcar está muy atada la parte agro con la industrial. Por eso se pretendía que el egresado se especializara en un área, pero que tuviera el proceso de la fase agroindustrial.

SEÑOR ERREA.- Todavía me quedan algunas dudas con respecto al tema. La explicación del Ing. Siri es muy clara, pero a pesar de ello y pensando en ALUR --que lo conozco bastante-- y en la zona de Bella Unión, el problema del etanol que se va a producir está en la base agrícola. Básicamente la fuente de estos combustibles es netamente agrícola. La caña tiene el mismo cultivo, ya sea para la extracción de azúcar, que para la elaboración de etanol.

Lo que tenemos que formar, en primer lugar, es gente para el cultivo de la caña de azúcar. No podemos pensar en cincuenta personas, porque está definitivamente acotado. No puede pasar más de diez mil hectáreas, por razones económicas y agroecológicas. Por tanto, deberemos preparar diez o veinte ingenieros en caña de azúcar, y no más.

Para armar una tecnicatura específicamente para eso, bastaría con tener buenos agrónomos que luego en el desarrollo posterior de su carrera se especializaran en algún cultivo, y buenos ingenieros industriales.

Son dudas que se me generan. La agroenergía tiene algunas interrogantes que me hacen dudar de su viabilidad. Dejando de lado un conjunto de bondades que puede tener el desarrollo de estos cultivos con doble fin, es más caro producir biodiesel o etanol a base de la biomasa, aún comparado con los precios del petróleo.

Desarrollar específicamente tecnicaturas en agroenergía, a priori me produce grandes interrogantes. Entiendo claramente que hay que cambiar la matriz energética y buscar otra fuente, pero desarrollar un área específica en ese sentido me deja dudas. Entiendo la problemática de ALUR, la cual se desmanteló y necesita gente en forma urgente, pero tiene un límite acotado.

SEÑOR SPERANZA.- Otra de las dudas surgidas es cómo está previsto organizar en la práctica la radicación y los recursos humanos que se necesitan para dar una carrera de esta naturaleza. ¿Eso ya está definido? Porque vemos que es un punto realmente dificultoso.

SEÑOR MARISQUIRENA.- En términos generales, los tecnólogos tienen rubros asignados en forma específica en los presupuestos de ANEP y de UDELAR. Todo lo que son rubros docentes o para la docencia directa, están administrados por el presupuesto de ANEP, y la UDELAR tiene el presupuesto fundamentalmente centrado en las inversiones necesarias para poner en marcha esas carreras a lo largo de toda su duración. De todos modos, a fines del 2007, cuando se estaba previendo el presupuesto de UDELAR; desde la sub Comisión de Enseñanza Técnica Terciaria hicimos una reformulación de la forma de ejecución del presupuesto universitario por parte de la delegación de la Universidad, proponiendo que, además de las inversiones que se necesitan para estas carreras --hay una cuantas ya en marcha-- se previeran algunos rubros para gastos en bibliografía y demás, y también algunos rubros para apoyo a los docentes que llevan adelante los procesos de enseñanza directa con los estudiantes. Esos apoyos están fundamentalmente orientados a lo que podría ser perfeccionamiento, actualización, afianzamiento de los docentes en su rol y en su preparación técnica para desarrollar la actividad de formación en todos los tecnólogos, no sólo en este. Esos rubros fueron aprobados por el CDC.

En este momento, de la partida de fondos que tiene UDELAR hay una parte que está disponible para ese apoyo, desde los docentes de la Universidad a los que trabajen en los tecnólogos que, vale la pena aclarar, no son sólo docentes de UTU, sino que hay muchos que trabajan en la Universidad contratados en forma expresa por ANEP para dar clases a nivel de los tecnólogos.

En el caso del tecnólogo, uno de los problemas --para todo el interior-- es disponer de masa crítica. En la docencia, no es menor el problema. En Bella Unión, en particular, hay un conjunto de profesionales que trabajan en ALUR o vinculados a las producciones agrarias de la zona, que eventualmente podrían estar participando de esto.

Hay docentes de UTU, y lo más próximo que tenemos como Universidad instalado en la región es la gente que está en las sedes de Regional Norte, Salto y Paysandú.

En principio, la intención es que la gente esté en lo posible radicada en el sitio o próxima al sitio, pero en parte la previsión de fondos de la Universidad para apoyar ahí a los docentes estaba considerando situaciones como esta que se puede dar en Bella Unión, donde tal vez no estén todos los docentes pertenecientes a un sitio y no puedan estar en forma permanente por lo menos al inicio. De ahí el apoyo que estaría disponible por algunos rubros de la Universidad, para dar clases en este tecnólogo.

SEÑOR SPERANZA.-¿La localización de esta carrera en particular es Bella Unión?

SEÑOR MARISQUIRENA.- Es un hecho. Es un convenio realizado entre ANEP, UDELAR y ANCAP.

SEÑOR DE MORAES.- ¿Por qué no se puede hacer en Salto, donde hay tradición universitaria, una masa crítica lo suficientemente buena, y queda a unos veintiséis kilómetros? ¿Por qué no en la Estación Mario Cassinoni, donde realmente estamos más cerca de la zona cerealera, si realmente es agroenergético? ¡Porque si al Claustro nos viene un emprendimiento que está pronto, sellado, etcétera, entonces mejor nos vamos!.

SEÑOR MARISQUIRENA.- No es tan así.

SEÑOR DE MORAES: Yo inicié mi carrera en Salto. Debo haber pasado unos siete, ocho o diez años tratando de que la Facultad de Agronomía prestara atención a aquello y le brindara algunos pequeños fondos para poder formar docentes.

Estoy hablando de una ciudad que tiene ciento treinta mil habitantes y una tradición universitaria de más de ochenta o noventa años.

Eso no fue posible, por lo menos en el período en el que estuve hasta los años mil novecientos ochenta largos.

Me plantean que la Facultad de Agronomía debe tratar y aprobar con carácter grave y urgente el problema de un tecnólogo para resolver las carencias de recursos humanos de una empresa privada en el país --que a mi entender está en un lugar equivocado-- montando un aparato universitario con educación terciaria a 96 kms. de donde se ha hecho un brutal esfuerzo por parte de la Universidad y de mucha gente, y a 230 kms. de otra preciosa Estación Experimental de la propia Facultad de Agronomía, después que hemos hecho gárgaras de todo tipo para llegar a un acuerdo con la Facultad de Química, y otro con Arquitectura --licenciatura de Paisajismo-- para usar mejor las capacidades en conjunto. ¿Me vienen a decir ahora que tenemos que resolver el problema de recursos humanos en el rincón noroeste del país para producir un tecnólogo sucroalcoholero que sólo va a trabajar para ALUR?

Ese proyecto tiene un río de dinero de todos los uruguayos. No podemos seguir estudiando este asunto puntual; o bien discutimos el problema de fondo o somos irresponsables. Cuando me dicen que la locación está definida, realmente no sé que estoy haciendo acá.

SEÑOR RODRÍGUEZ (Norberto)-. ¿Hablando de un tecnólogo bioenergético, no encasillado en lo sucroalcoholero, porqué la instalación específica tiene que ser en Bella Unión, teniendo Salto, una masa crítica muy cerca y un lugar universitario allí?

SR. SIRI-. El proyecto arrancó como sucroalcoholero. Con lo único que se está produciendo azúcar es con caña. La idea es tratar de buscar otras materias primas, con la finalidad de que se distribuya en el país. El nicho de la caña de azúcar está ahí; si está bien o mal, es otra cosa, pero me parece que tiene un nicho bastante respetable a

nivel productivo. Pero después de eso, estar todo el día aprendiendo sobre la caña y todo el proceso industrial teniendo todo allí, y plantearse hacerlo en Salto o en Paysandú, no tiene sentido. ¿El estudio sucroalcoholero va a ser por siempre allí? Me parece que eso no está planteado, ni es la idea. Por eso quedó abierto como agroenergético. Quizás, si se puede lograr energía a partir de biomasa, tal vez se haga en Tacuarembó.

Entiendo también que no se va a gastar una cantidad de dinero en ALUR para hacer oficinas o aulas, para luego abandonarlo en dos años. En realidad, si la carrera va a durar tres años, es seguro entonces que durante todo ese tiempo va a haber clases allí. Después se verá dónde sigue o dónde se desparrama lo agroenergético.

Ese es mi punto de vista. Quizás no sea ese el espíritu de la Universidad junto con la UTU. Lo que sí digo es que hoy en día estudiar el proceso de caña azúcar, el proceso del etanol y todo el proceso industrial tiene que ser en ese lugar, en Bella Unión.

SEÑOR ERREA.- Mi duda es si no hay que formar gente específicamente en caña de azúcar, y no en una tecnicatura. Obviamente, si el proceso lo requiere para producir caña azúcar, no hay gente que hoy entienda sobre el rubro. Reitero, quizás haya que formar gente específica, y en la parte industrial tratar de traer gente de Ingeniería, por ejemplo, que traten de ese tema. Pero armar una carrera para eso, me genera un signo de interrogación.

=====

Ingres a Sala el Sr. Pro Rector Dr. Luis Calegari

=====

SRA. PRESIDENTA.- Tenemos en Sala al Pro Rector de Enseñanza, Dr. Luis Calegari.

La idea es que nos brinde una breve presentación sobre el espíritu de este emprendimiento y, aprovechando que están los proponentes, poder hacer por parte de los claustristas una serie de preguntas, algunas de las cuales ya hemos formulado.

SEÑOR CALEGARI.- Buenas tardes; saludo al Claustro de Agronomía.

Quiero recordarles, en primer lugar, en qué marco está esta propuesta de carrera tecnológica, y el rol de la Universidad.

Esto surge ya hace mucho tiempo, donde uno de los puntos era el desarrollo de actividades conjuntas con ANEP. Desde ese mismo momento comienza a funcionar una comisión mixta, una subcomisión de tecnólogos con representantes de ANEP y delegados de la Universidad de la República, y empieza a diseñarse algo que la Universidad toma y aprueba. Estoy hablando de una historia en la que no participé directamente, que se dio hace ocho o nueve años atrás. Allí empieza a verse la necesidad de ampliar el campo de la información terciaria, apostando a la creación de algunos cursos de tecnólogos en cooperativa con UTU, Consejo de Educación Técnico Profesional, dando así respuestas a necesidades muy evidentes que había a nivel de la industria y a nivel de la producción.

Los primeros tecnólogos que se desarrollan son el químico y el tecnólogo mecánico; primero en Montevideo, luego se amplía a Paysandú también, con un apoyo desde el punto de vista presupuestal que surge expresamente para esto en alguna Rendición de Cuentas, donde se le otorgan fondos tanto a UTU como a la Universidad la República en un esquema donde prácticamente los fondos destinados a salarios y algunos gastos los manejaba ANEP, y los gastos de inversiones y también algunos fondos de salarios los manejaba la Universidad de la República.

En esa sub comisión de tecnólogos, que funcionó durante mucho tiempo con distintos delegados de la ANEP, pero donde de pronto alguna de las personas más relevantes en todo ese período fueron Emma Massera, la Quím. María Antonia Grompone -- creo que fueron las personas que estuvieron más continuidad-- y el Ing. Pisciotano, se fue discutiendo la necesidad de ir creando otros perfiles. Surge así el tecnólogo en informática, que fue el último en implementarse, tanto en Montevideo como en Maldonado. Esos primeros tecnólogos, como ustedes ven, tenían la perspectiva de ser cargos tecnológicos que cruzaban muy distintas esferas de la producción, de la economía y de los servicios, pero todos con un impacto muy fuerte y muy apetecido por los diferentes sectores.

Tan es así, que una de las cosas que hemos estado pidiendo es la necesidad de aumentar la formación de esos tecnólogos, porque estos muchachos en general bastante antes de terminar la carrera ya son incorporados, primero como pasantes, pero después efectivamente por la industria, porque hay una gran demanda. Y eso que estamos hablando de un período donde todavía había un bajón desde el punto de vista productivo en nuestro país, pero sin duda en estos últimos años ha crecido enormemente esa demanda, como así ha crecido la demanda en UTU en todas sus formaciones técnicas a distintos niveles, de las cuales muchos prevemos que, en conjunto con la Universidad, vamos a ir recreando, y una concepción además de que haya una continua formación desde lo técnico netamente de UTU, pasando por lo tecnológico, las licenciaturas, e inclusive muchos elementos de posgrado de los distintos niveles, desde perfeccionamiento, formación continua, hasta posgrados académicos en aquellos que salen de las licenciaturas o de las carreras universitarias, inclusive las clásicas nuestras.

En ese marco, en el último tiempo siempre ha habido una intensa discusión a distintos niveles, porque la Universidad y la ANEP reciben la demanda por distintas vías y sectores. En una especie de lluvia de demandas que hubo a lo largo del 2007, surgen varios perfiles, algunos de los cuales estamos conversando hoy, otros más que vienen evidentemente, y otros que todavía están en veremos, pero empieza a surgir la demanda sobre el tecnólogo cárnico, sobre el tecnólogo en madera, etcétera. Son sectores que están muy desprotegidos desde el punto de vista del personal calificado a ese nivel para el desarrollo más allá de la producción primaria. Surge el tecnólogo sucroalcoholero y otras propuestas en el sector minero, en el sector arrocero; algunas que están siendo contempladas --vieron que hace poco ustedes terminaron de aprobar la licenciatura en Viticultura-- y otras que van a estar contempladas en el marco de ese otro programa universitario, fundamentalmente Facultad de Agronomía, Veterinaria y la UTU, que tiene que ver con la enseñanza técnica agraria en un sentido más integral.

En este caso en particular ya se venía pensando mucho en un área muy deprimida desde el punto de vista productivo, que era la del noroeste del país. Esto venía enrabado también con estos otros perfiles del tecnólogo en madera, que apuntaba hacia el lado del norte --Rivera, Artigas-- inicialmente.

No quiere decir que esto quede en esos lugares exclusivamente, pero era donde más fuertemente había movilización desde el punto de vista local, de las intendencias, de los sectores productivos, y otros actores sociales que reclamaban este tipo de información.

Así surgió en esta anterior subcomisión tecnológica la propuesta de empezar a trabajar en este perfil agroenergético, en principio con perfil sucroalcoholero, tratando de aportar personal calificado para una producción que se ponía en marcha desde la caña de azúcar nuevamente, que había perdido un enorme caudal de personas más o menos formadas para atender esto, pero que además agregaba otras dos cosas, que

eran la producción de alcohol y la producción de energía a partir de esa producción de la caña de azúcar y del azúcar propiamente dicho.

Se empieza a trabajar primero en esta subcomisión, donde se integran personas que estaban directamente vinculadas a estos emprendimientos, es decir delegados de ALUR que tenían un interés muy particular, pero también productores de la zona.

En el año 2007 se propone un cambio en la forma de trabajo en esa anterior comisión, un poco lenta -- aclaremos que hicieron un trabajo excelentísimo--, con pocas personas que tenían que atender absolutamente todos los perfiles. En ese año fue cuando abrimos en Paysandú el Tecnólogo Químico y el Mecánico, y en Montevideo y Maldonado el Tecnólogo Informático. Por lo tanto había mucho trabajo y entonces cambiamos un poco la modalidad de labor en ese sector.

Esto fue discutido en la Comisión Mixta con ANEP; se rearmó la subcomisión de tecnólogo y esta subcomisión, de la cual aquí hay representantes de la Universidad, estableció el trabajo a través de grupos específicamente para cada uno de los perfiles que venía surgiendo y sobre todo con un fuerte componente local o regional.

Se conformó entonces un grupo trabajando para sucroalcoholero, otro para madera y otro para carne en donde, además, tratamos de designar personas directamente de los Servicios, e impulsamos para ello a los más directamente involucrados, Agronomía, Ingeniería, Química, Veterinaria y Ciencias de la Alimentación --en el caso de la carne--, para que participaran directamente en ese diseño último de un plan de estudios de muchos de los aspectos de su implementación y, por supuesto, en este concepto que estamos desarrollando en la Universidad de programas regionales, con participación de otros actores que asimismo están directamente involucrados, porque en muchos casos contribuyen significativamente en la implementación de los cursos. Participan el INIA, ALUR, ANCAP, los frigoríficos de la zona a través de sus delegados, que también prestaron sus opiniones y su concurso para esto; también en el caso de la madera hay consultas con el sector productivo.

Ese grupo de trabajo que está trabajando para este perfil agroenergético, que es sucroalcoholero al día de hoy, se prevé que rápidamente pueda ser ampliado de pronto a otras áreas del país y con otras matrices energéticas, como podría ser el sorgo dulce u otros derivados que puedan ser utilizados en esto, para que mañana se dé una formación básica que podrá tener distintos perfiles atendiendo a esta producción de alcoholes y de energía para que distintas zonas del país se incorporen.

Este es un resumen general de la forma en que surge este emprendimiento. Lo que agregaría es que a esto siempre se ha prestado particular interés, no sólo dentro de la Universidad, sino también fuera de ella. Tiene los fondos, que no son muchos, sino relativamente escasos, pero desde el año 2007 la Universidad los dispuso y los tiene para proyectos de inversión con la nueva estructura que se le dio desde el punto de vista presupuestal. La Universidad tiene un proyecto de inversión, que se llama "Trabajo conjunto con la ANEP--formación tecnológica terciaria".

Hoy en día estamos trabajando muy firmemente con la comisión mixta y la subcomisión de tecnólogos, porque diría que de los puntos de contacto fuerte que hay con la ANEP, éste es el que más se ha desarrollado y tiene más claramente objetivos concretos, realizaciones y una perspectiva muy grande, a pesar de que de pronto lo que tenemos asignado presupuestalmente no dé para mucho más de lo que estamos planificando hoy en día y tengamos que salir realmente a discutir a nivel del Parlamento, a nivel de esta Rendición de Cuentas y ni qué hablar del próximo presupuesto, la necesidad de que si esto realmente es de interés del país, como se ha declarado muchísimas veces, tenga los apoyos que debe tener para desarrollarse plenamente.

Pienso que lo otro novedoso que tiene para nosotros, más allá inclusive de esa comunicación entre ANEP, UTU y la Universidad de la República, también es la participación de otros sectores que están prestando su concurso, a veces de gran manera. Por ejemplo, el INIA, con el tecnólogo cárnico, como al mismo tiempo está desarrollando en su campo de Tacuarembó un polo de tecnología en carnes, lo asoció a esto y está haciendo grandes inversiones para su desarrollo en las tecnologías en carne y al mismo tiempo grandes inversiones para que esos tecnólogos puedan tener ahí una base de trabajo práctico y desarrollo en ese lugar. Lo mismo pasa con ALUR, que ha servido instalaciones y que, en la medida que invierte para su propio desarrollo agroindustrial, está invirtiendo también en el campo de enseñanza práctica de los estudiantes y de los docentes, porque lo que pretendemos es que atrás de esto haya conjuntos de docentes que no solamente participen en la enseñanza directa, sino que también en estos ámbitos puedan desarrollar la investigación, crear conocimientos, acompañar este proceso y potenciar.

Se trata no solamente de dar la formación de un tecnólogo, sino ver cómo la conclusión de la Universidad en los distintos niveles hace al desarrollo de un determinado sector productivo. El otro gran proyecto que acaba de aprobar en términos generales el Área Agraria y la Facultad en particular anteriormente, que apunta a recrear todo ese espacio de formación técnica agraria utilizando el potencial tanto de UTU como de la Universidad y del INIA, puede llegar a tener un impacto y una contribución real de la Universidad en los próximos años.

SRA. PRESIDENTA-. Me cuesta entender el rol de la Universidad en esta interrelación con UTU. Veo claro el rol a nivel de discutir, de traer lo que sabe hacer la Universidad, que es discutir planes de estudios, incorporar cosas en estas carreras, pero me sigue sin quedar claro concretamente cual es el rol de la Universidad en estas carreras de tecnólogos. Quizás también los compañeros que tienen relación con esto, que son Química e Ingeniería, podría decirnos cómo se articula eso a la interna de una Facultad.

Por lo que hoy conversamos, puede ser que algunos docentes vayan a dar clase, pero en definitiva cómo sumamos eso al resto de tareas que tiene la Universidad. La primer lectura que tuvimos es que estamos dispersando energías, porque también la Facultad y la Universidad se deben a mejorar su grado, carreras universitarias y posgrados. De golpe vemos que hay muchísimas cosas para hacer, pero nos falta el aire. A veces los docentes nos sentimos atosigados.

Entonces, cómo se está pensando eso y cuál es el rol de la Universidad, porque justamente el Dr. Calegari mencionó en un momento a la investigación. Los docentes que estamos acá necesitamos investigar para dar clase y a veces la UTU tiene otro tipo de docentes. Son gente que de pronto tiene más pedagogía. Pero nosotros somos docentes que traemos nuestra capacidad de enseñanza, de lo que investigamos.

¿Cómo se articula eso?

SR. CALEGARI-. En primer lugar, no espero que se articule todo el mundo, así como en toda carrera universitaria todos los docentes de todos los servicios sepan de todo. Entonces, más allá de la pregunta de cómo articular, podría aventurar de pronto si supiera qué sector está trabajando y ahí tener una idea de cómo ese sector podría trabajar. No me compete, pero lo que sí me compete es dar una perspectiva universitaria un poco más amplia.

Creo que la Universidad debe trabajar para mejorar lo que tiene; no me cabe ninguna duda, y ese es uno de los dos grandes capítulos de la Comisión Sectorial de Enseñanza en cuanto a la mejora de la enseñanza de grado, pero también tiene que contribuir --tiene una razón social de ser-- con el sistema educativo general, brindando lo mejor que nosotros tenemos. Eso pasa no solamente por formar profesionales, sino también por volcarnos a la sociedad tratando de darle respuestas de mil y una manera

--actividades de extensión, de investigación, de educación continua--, pasa por integrarnos, porque esto nosotros lo concebimos en una reforma de todo el sistema educativo donde efectivamente haya un aprendizaje continuo desde la escuela hacia los planos superiores, y no que sigamos siendo parceras en etapas de formación totalmente segmentadas --primaria, secundaria, terciaria, universitaria-- donde está quedando la enorme mayoría de los jóvenes por fuera del sistema educativo. No nos olvidemos que en muchas zonas el abandono a lo largo de la enseñanza secundaria está rozando el 50%; también en la Universidad tenemos una enorme deserción, sobre todo en los primeros años.

Entonces, más allá de mejorar lo que tenemos o en el mismo intento de mejora de lo que tenemos, hay otras dos misiones que ver: cómo incorporamos a los jóvenes y cómo los mantenemos en el sistema educativo.

En eso de incorporar y de mantener en el sistema educativo, sobre todo en el sistema educativo superior que es el que nos compete hoy en día, sabemos que no todo es lo que clásicamente le damos a la Universidad. De las estrategias que tenemos, hasta para mantener a los muchachos en el sistema educativo, hay que diversificar las propuestas educativas, las modalidades educativas. Ustedes vieron otros programas que se están desarrollando inclusive para una misma asignatura con distintas formas de expresarla, de darla, porque sabemos que hoy tenemos una masa de estudiantes que no se sienten cómodos en el sistema educativo. Eso es lo que expresan totalmente. A lo que nosotros estamos acostumbrados, hoy no les "sirve" --entre comillas-- porque no tienen una expectativa clara y estamos buscando de muy diversas maneras cómo atender a esa problemática.

En esta diversificación de las propuestas educativas y de crear inclusive masa crítica de estudiantes de nivel secundario, que después puedan enrolarse en la formación terciaria y en la formación universitaria propiamente dicha, está prestar nuestra contribución al desarrollo de esta área tecnológica, técnica. Estos estudiantes que nosotros de pronto estamos apoyando, esperamos que naturalmente se enrolen después en procesos de formación superior.

¿Cómo los docentes podemos articular, por lo menos aquellos que estén directamente involucrados? Justamente, ayudando a formar a los docentes en otro programa que tenemos, de "Trabajo conjunto con ANEP--la formación docente", tanto al docente de secundaria, como al nuestro, porque frente a la cada vez mayor diversidad de población que hay desde el punto de vista social, educativo, geográfico, las capacidades docentes ya no son exclusivamente saber en un área de conocimiento y que el que esté al lado se cobije a rueda de nosotros. Ahí tenemos que ir incorporando también metodología didáctica, etcétera; tenemos mucho para aprender.

Todo ese devenir de cosas que tenemos para hacer en esa interfase en la enseñanza secundaria, en la enseñanza universitaria y todo ese gran espectro de enseñanza terciaria que el país no tiene desarrollado, uno puede decir que no es competencia de la Universidad, pero yo digo que sí, que es competencia de la Universidad, porque está dentro de nuestra responsabilidad social, de las posibilidades y del potencial que nosotros tenemos para contribuir a ayudar a desarrollar ese sector. No quiere decir que tengamos que asumir la conducción ni desarrollar todo ese sector terciario que no existe en el país, pero podemos contribuir. De esa manera estamos tratando de ayudar. Y en la medida que vayamos desarrollándolo por programas, por ejemplo, tecnologías en carne, no lo veamos exclusivamente como algo que armamos para formar tecnólogos en carne. Veámoslo como un programa integral, donde además de formar en carne podamos tener en el Interior y en Montevideo grupos de investigación dedicados a la tecnología de la carne, que el país necesita desarrollar en todo sentido y utilicemos el potencial de estos ámbitos que se están creando.

En el INIA de Tacuarembó se fue creando un ámbito que tiene desde áreas educativas, hasta posibilidad de investigación, de coparticipar con los productores, de participar con otros investigadores de otros ámbitos. Eso es lo que nosotros tenemos que tratar de utilizar al máximo y recordarles que en muchas de estas áreas un porcentaje grande de los docentes que está en estas áreas tiene formación universitaria profesional, aunque quedaron fuera del sistema de formación permanente. Por ende, también los podemos incorporar, no sólo brindándoles programas de educación permanente, sino por ejemplo incorporándolos de nuevo en investigación y en posgrados académicos de cualquier tipo.

SEÑOR BORSANI.- Tengo dos preguntas concretas para formular.

Me da la impresión de que las carreras de tecnólogos se crean en función de una demanda del medio productivo. Mi preocupación es cómo se identifican esas demandas y, en último término, quién prioriza una demanda sobre otras. Porque, por ejemplo, en este momento se dio la discusión de con quien empezar a poner recursos. Me preocupó un poco cuál es el rol que tienen la ANEP y cuál la Universidad, en determinar esa actividad. En muchos casos pueden ser dos visiones diferentes.

Otro asunto es si tenemos para nuestra discusión algún documento, alguna evaluación de los tecnólogos que ya están desde hace un tiempo en marcha, sobre todo el de Química, que es el más antiguo, de manera que nos puedan dar una fotografía de lo que pasó realmente con respecto al esfuerzo, ver donde están esos tecnólogos -- si están aquí, si se fueron, si encontraron lugar o no--, para enriquecer un poco la discusión en relación a este tipo de carreras tan específicas.

SEÑOR CALEGARI.- Ya he dicho que no participé de los primeros movimientos. Por tanto, el tema de la demanda y de cómo surgieron los primeros, se me escapa. Pero creo que esa sensibilidad frente a una demanda tiene múltiples vertientes. Es lo que he observado en estos dos últimos años.

Hay una primer demanda, si se quiere, que surge cuando uno concurre a foros que se hacen por ahí, en donde nos demandan las cosas que necesitan.

Señalé que al mismo tiempo que estaba el tecnólogo en carne, el tecnólogo en madera, también estaba el de minería, del que inclusive tenemos un documento. Esa demanda que venía de Intendencias, tenía el apoyo de sectores sociales, una explicación razonable en los primeros documentos que recibimos, pero nosotros empezamos a estudiar otros elementos.

También están los elementos de oportunidad y de potencial real de poder desarrollarlos. Abrimos el juego hacia las personas más cercanas al tema en nuestra Universidad, que nos empiezan a dar detalles. Por ejemplo: ¿el país tiene una política minera de mediano y largo plazo que pueda dar sustento a una formación continuada de ese perfil tecnológico? Es el primer punto de duda.

Lo otro, es la demanda real que van a tener esos tecnólogos en el mercado. ¿Hay un desarrollo de la industria minera, que además estaba pensado en primer lugar para las minas en galería? Es el segundo punto de duda, que se empieza a contestar negativamente. En realidad en el país es mucho más relevante la minería a cielo abierto y posiblemente lo va a seguir siendo durante muchos años, salvo que haya un cambio real de política. ¿El número de técnicos que se precisan para eso, es necesario que lo determinemos acá, o de hecho se pueden formar más fácilmente en el sur de Brasil a través de determinados acuerdos y hasta de pronto coparticipando, dado que allí hay muchos centros de formación mucho más avanzados que los nuestros?. ¿Quién realmente está interesado; el sistema productivo va a participar de esto?

De esa manera se han ido elaborando esas demandas iniciales, llegando a una posibilidad real o a una pertinencia tratando de contestar si es pertinente en esta etapa llegar a eso.