

jornadas de extensión

Facultad de Arquitectura | Universidad de la República | Uruguay
2

Comisión Asesora del Área Extensión

Arq. Duilio Amándola

Arq.

Bach.

Asistente académico: Arq. Ricardo Cordero

Apoyo:

Bach. Lucía Anzalone

Diseño:

Mercedes Chirico

upg | unidad de producción gráfica

Universidad de la República

Dr. Rodrigo Arocena

Rector

Facultad de Arquitectura

Arq. Salvador Schelotto

Decano

Consejo de Facultad de Arquitectura

Orden Docente

Arq. Andrés Mazzini

Arq. Luis Zino

Arq. Conrado Pintos

Arq. Jorge Schinca

Arq. Carlos Debellis

Orden Egresados

Arq. Hugo Pérez

Arq. Sergio Florio

Arq. Guillermo Rey

Orden Estudiantil

Bach. Juan Ignacio Da Silva

Bach. Luis Flores

Bach. Ariadna Beorchia

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIDAD DE PRODUCCIÓN GRÁFICA

Bv. Artigas 1031

Montevideo - Uruguay

Octubre 2008

ISBN:

Jornadas de Extensión en Arquitectura

3

ÍNDICE

Facultad de Arquitectura | Universidad de la República | Uruguay

4

Jornadas de Extensión en Arquitectura

5

PRESENTACIÓN SCHELOTTO

Facultad de Arquitectura | Universidad de la República | Uruguay

6

Jornadas de Extensión en Arquitectura

7

PRESENTACIÓN COM. EXTENSIÓN

Facultad de Arquitectura | Universidad de la República | Uruguay

8

Jornadas de Extensión en Arquitectura

9

PRESENTACIÓN UAR

Facultad de Arquitectura | Universidad de la República | Uruguay

10

11

1as. jornadas de extensión en arquitectura - 2003

INTRODUCCIÓN

En el año 2003 se organizan en Facultad de Arquitectura las Primeras Jornadas de Extensión y Actividades en el Medio, con el objetivo de conocer y a la vez difundir los proyectos que se estaban desarrollando, de los cuales no había ni siquiera un conocimiento a la interna de nuestra facultad, ni mucho menos un registro. En ese momento se daba en Facultad la coexistencia de diversas actividades en el medio, funcionando aisladas unas de otras, con un gran desconocimiento mutuo.

Se realizó una convocatoria interna a proyectos de extensión, sin establecerse a priori pautas de definición conceptual de los mismos.

Se presentaron a dicha convocatoria 87 proyectos, de los cuales expusieron 54 en las jornadas y entre los cuales se encontraron diferentes perfiles de actividades, reflejando los diferentes conceptos que se manejaban respecto a la definición de una actividad de extensión universitaria.

En el año 2005 se organizan las Segundas Jornadas, apuntando a la reflexión e intercambio sobre la extensión, las diferentes concepciones manejadas en el ámbito universitario en general, y en particular desde nuestra Facultad, y el rol que ocupa esta función en la actividad universitaria. Participan la Comisión cogobernada de Extensión y Actividades en el Medio y el Claustro de nuestra Facultad, con el fin de difundir y discutir lo avanzado por dichos ámbitos institucionales al respecto del tema.

A su vez se convocan referentes de experiencias de extensión importantes a nivel universitario, en la búsqueda de dar a conocer diferentes posturas o visiones ante la definición de esta función universitaria, nutriendo el debate interno.

En este contexto se invitó a la Ing. Agrón. Margarita Heinzen, directora del Taller Experimental Mario Cassinoni en Paysandú, y presidenta de la Comisión de Descentralización de la Universidad de la República; al Decano de Facultad de Química, Ing. Quím. Alberto Nieto; y al Dr. Edgardo Rubianes, docente de la Facultad de Agronomía, asesor del Área Innovación en Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación y Cultura.

Para las Terceras Jornadas, realizadas en setiembre de 2007, se propuso explorar las posibilidades que brinda el nuevo plan de estudios dentro de nuestra disciplina; los espacios existentes y los que se pueden crear; dónde incluir nuevas modalidades de interacción de las tres funciones universitarias, abordando temáticas de la realidad, y a su vez generando procesos de mutuo enriquecimiento con la sociedad.

Se propuso a su vez valorar el Programa Integral Metropolitano, en proceso de creación, como apuesta a nivel universitario central de desarrollo de un nuevo ámbito interdisciplinario de trabajo, ante el cual nuestra Facultad debe pensar en qué forma integrarse.

PRESENTACIÓN

Las Primeras Jornadas de Extensión y Actividades en el Medio se realizaron los días 3 y 4 de julio de 2003, y fueron organizadas por una comisión integrada por delegados de Cátedras, Institutos, Servicios, Talleres, la Comisión de Extensión de Facultad de Arquitectura y la Unidad de Relacionamento con el Medio.

El temario de la convocatoria alcanzó a todos aquellos proyectos terminados o en curso, realizados desde 1998 a la fecha de realización de las Jornadas, y que involucraran a docentes y/o estudiantes de la Facultad de Arquitectura junto a sectores sociales, organismos públicos o empresas privadas.

Estos trabajos, curriculares o extracurriculares, se caracterizan por el aporte y el rédito académico que implican, y por ser instancias de valor formativo para los estudiantes que participan en ellos.

Objetivos

Difundir las actividades de extensión y actividades en el medio desarrollados en Facultad a la fecha de las jornadas.

Evaluar la diversidad de modos de abordar esta tarea universitaria.

Conocer las dificultades y oportunidades a la hora de trabajar en Extensión dentro de la Universidad.

Intercambiar opiniones sobre estos temas, en particular sobre el documento elaborado por la Comisión de Extensión y aprobado por el Consejo.

Aportar a la consolidación de la participación disciplinar en problemáticas abordadas desde la Extensión Universitaria.

Estructura y Organización

Las Jornadas se organizaron en dos módulos:

Módulo de Prácticas. Exposición sintética de las experiencias presentadas

Módulo Conceptual. Debate acerca de los temas considerados prioritarios por docentes y estudiantes de la Facultad.

1- Módulo Prácticas

Para la participación en las Jornadas se realizó un llamado abierto a presentación de proyectos, inscribiéndose a través de fichas (Anexo I).

Cada servicio de Facultad presentó los proyectos que consideró de interés para esta instancia, pudiendo haber quedado excluidas otras experiencias realizadas.

Se presentaron durante el mes de preparación 87 proyectos, exponiéndose 54 de ellos, organizados en 35 ponencias (la decisión de presentar ponencia o no estuvo a cargo de los autores de cada trabajo).

En la primera etapa, se llevó a cabo el Módulo de Prácticas, donde se conformaron 2 mesas de exposición de ponencias (ambas funcionando en la mañana y la tarde), y diálogo con los participantes.

Tipo de trabajos presentados

De los 87 trabajos presentados, 27 tienen vinculación directa con la investigación, 45 son asesoramientos, de los cuales 18 apoyan investigaciones en curso.

Los trabajos tipificados en su momento como propiamente de extensión fueron 19, presentando distintas modalidades incluyendo participación estudiantil, diversas disciplinas, inserción directa en el medio, etc.

Se presentaron 5 ponencias relacionadas con ensayos. Las mismas fueron de dos tipos: por un lado, las que presentaban modalidades representativas de los ensayos que se realizan corrientemente; y por otro, servicios que presentan su estructura organizativa, objetivos y funcionamiento (tal es el caso del Laboratorio de Ensayos de Aberturas, que tiene registrados 37 trabajos).

Por servicio

Se desarrollaron 44 trabajos: en 13 de ellos participaron Cátedras, en 16 Talleres, en 23 Unidades, y 8 de ellos se realizaron en el ámbito gremial. 17 de los trabajos tuvieron participación de más de un servicio, trabajando en forma coordinada.

Contraparte

23 trabajos fueron realizados con Intendencias Departamentales, siendo 9 los departamentos involucrados. Con el gobierno central y entes autónomos se realizaron 25 trabajos, 13 con organizaciones vecinales y 29 con gremios, cooperativas y otras organizaciones sociales. 5 de los trabajos presentados tienen participación empresarial. Hay también trabajos con contrapartes universitarias.

Curricularidad

De los trabajos presentados, 68 fueron realizados en forma extracurricular, 18 dentro del marco de actividades curriculares, 7 de los cuales se continuaron con formato de actividad extracurricular.

Interdisciplinariedad

32 trabajos tuvieron participación de otras disciplinas. Se encuentran dentro de las mismas: Ingeniería, Sociología, Economía, Derecho y Geografía entre otros.

Participación estudiantil

28 de los trabajos tuvieron participación estudiantil. No se considera en estos casos la participación de estudiantes con cargos docentes y honorarios. Muchos de estos proyectos se realizaron de forma casi autónoma del resto de los Órdenes y con iniciativa estudiantil directa en la formulación de los mismos.

Recursos

44 de los trabajos recibieron recursos extra presupuestales. En muchos de los casos, los recursos fueron parciales o cubrieron solamente viáticos. Entre los que no presentan financiamiento, se encuentran aquellos realizados honorariamente o con recursos presupuestales.

Grado de avance de los proyectos

32 de los proyectos se encontraban en marcha a la fecha del evento.

2 -Módulo Conceptual

La Comisión organizadora se planteó estructurar el debate en torno a 9 ejes temáticos, basados en las prioridades planteadas por los servicios de Facultad:

1- Curricularidad de la Extensión: créditos académicos, nuevo Plan de Estudios y Actividades en el Medio, actividades estudiantiles y docentes.

2- Facultad y Empresas: ¿Se realiza lo que las empresas piden o es la Universidad la que prioriza? ¿Interés académico o demanda de recursos?

¿Cómo puede la Facultad apoyar al Sector Productivo? ¿Cómo conjugar ambos intereses?

3- Profesión liberal y Actividades en el Medio de la Facultad:

¿Competencia o complementación?

4- ¿Esperar solicitudes o generar nichos de trabajo?

5- ¿Posturas institucionales hacia el medio o muchas posturas?

¿Cómo se dilucidan las discrepancias? ¿Cómo se trabaja con las distintas posiciones académicas?

6- Implementación de la difusión de las prácticas a la interna de la Facultad. Aportes a la enseñanza

7- Visiones disciplinares en el trabajo multidisciplinar. ¿Cómo se inserta el arquitecto en los trabajos multidisciplinarios?

8- Control de calidad. Implementación de seguimiento de los trabajos, evaluaciones. Los trabajos en el medio como “cara visible” de la Facultad.

9- Involucramiento de los estudiantes en los proyectos de extensión. Involucrarlos desde la definición del proyecto.

Sin embargo, el perfil de los participantes y la dinámica del evento, de carácter libre, derivó en una priorización distinta a la propuesta.

El debate se centró en los siguientes temas, a partir de los cuales se realizó la relatoría final.

1- El término “extensión”: alcances y conceptos

2- Curricularidad y estructura académica

3- Asistencia técnica y competencia profesional

4- Estrategias de difusión

SÍNTESIS DEL DEBATE FINAL

viernes 4 de julio de 2003

01 Definición del término “extensión”

Concepto: Se plantea por un lado la necesidad de “recrear” el concepto; de plantear la producción de conocimiento, no sólo desde la Academia, sino dentro y desde la sociedad.

A su vez, se ve la necesidad de evaluar los alcances éticos y políticos y el rol mismo de la Universidad.

Se reconoce la extensión no como asistencialismo, sino como herramienta para capacitar y generar acciones modélicas de intervención en la sociedad.

Se plantea la posibilidad de integrar (o hacer hincapié) en el Seminario Inicial, o en cursos de posgrado, el concepto de extensión.

Dimensión formativa: Generadora de procesos de compromiso y concientización.

Herramienta para la formación crítica, habilitante de una verificación de teorías en la práctica.

Se plantea la importancia del aprender haciendo, de reivindicar la acción como método guía.

Pautas para el desarrollo de los proyectos: Se ve la necesidad de establecer pautas centrales que orienten las actividades de extensión. Se plantea que el abordaje de los problemas de la realidad se debe hacer en un intercambio horizontal y biunívoco con las contrapartes. Éste requiere, necesariamente, ser interdisciplinario, e implica vincularse con la Investigación y con la Enseñanza.

A raíz de esto, se ve la necesidad de integrar Institutos con Departamentos de Enseñanza, y de involucrar docentes en la investigación y la extensión.

02 Curricularidad y estructura académica

¿Cómo vincular la extensión a la <currícula>?

¿Cómo encontrar los instrumentos para apoyar y estimular aquellos servicios que orientan su quehacer en esa dirección? Se plantea la necesidad de generar créditos curriculares para las actividades de extensión.

Se plantean los riesgos de la extracurricularidad y sus consecuencias en el accionar. Esto se vincula con la posibilidad de deserción, dados los plazos que requieren en general los procesos de extensión, que al no ser integrados curricularmente se superponen con los tiempos curriculares y laborales. Esto genera dificultades importantes en la concreción de los proyectos y problemáticas graves en el relacionamiento con el otro.

También se plantea promover la valoración en el currículum docente de los trabajos de extensión.

A su vez, se ve la necesidad de generar mecanismos de evaluación de las experiencias, y un monitoreo permanente de las actividades.

Se plantea que existe un problema en la estructura presupuestal, ya que no reconoce la extensión; y los docentes son contratados para enseñar o investigar.

Se pone en tela de juicio la propia estructura de enseñanza que se identifica como excesivamente vertical, dificultando la horizontalidad que la extensión requiere.

¿Cómo incorporar la extensión con la máxima naturalidad en el quehacer universitario sin generar “ámbitos especializados” e identificables con esa temática?

Por otra parte se ve un problema metodológico en cómo integrar los actores sociales al trabajo universitario.

Se identifica una dificultad de la Facultad en integrar las funciones básicas mientras que la estructura permitiría hacerlo (Ej.: Cátedra de Sanitario, Construcción 2, Anteproyecto IV de Taller Rídao).

Se critica a la Universidad en su tendencia a reproducir lógicas de funcionamiento en que la rigidez burocrática constituye un obstáculo importante.

03 Asistencia técnica y competencia profesional

La coyuntura obliga a la Universidad a “salir”; se visualiza la crisis como generadora de posibilidades de actuación.

La necesidad de justificar nuevos campos de acción a la competencia profesional sumada a la estrechez del mercado laboral, genera rispideces y dificulta la diferenciación de roles universidad/ejercicio liberal de la profesión.

Se plantea la Comisión Cogobernada de Extensión como el ámbito donde dar la discusión política que regule la actividad de relacionamiento con el medio.

¿Cómo se definen las prioridades y los problemas a abordar?

Se justifica la asistencia técnica de la Universidad en el medio, cuando la misma implica el desarrollo de la enseñanza y la investigación.

También se entiende que es pertinente que la Facultad continúe realizando asesoramientos a empresas y otras instituciones, defendiendo la posibilidad de competir en el medio y así poder entre otras cosas, incorporar fondos a la Universidad.

Se plantea como un problema la lentitud en la toma de decisiones, acentuando la discordancia entre plazos académicos y plazos de la realidad y dificultando el relacionamiento con empresas.

¿Cómo articular recursos para que se ponga en contacto una necesidad concreta y una Universidad que pueda responder a ella?

Es necesaria la participación de los actores en todo este proceso; entender el abordaje a las problemáticas planteadas no desde la perspectiva de la asistencia técnica en sentido clásico, sino como la incidencia en procesos más complejos.

Hay que tener en cuenta que los tiempos fuera de los muros de facultad son otros, tanto en el caso del relacionamiento con empresas e instituciones como en el caso de la población en general.

04 Estrategias de difusión

Mejorar la articulación entre las definiciones políticas (Comisión de Extensión) y el modelo de gestión que se instrumenta a través de la Unidad de Relacionamiento con el Medio.

Se plantea la necesidad de difusión de los proyectos, evaluación y resultados alcanzados; el intercambio con los demás servicios (a la interna y hacia fuera de la Facultad) como actividad que fomenta indirectamente la generación de proyectos de extensión interdisciplinarios.

PROPUESTAS SURGIDAS DEL DEBATE

Propuestas concretas de instrumentación y gestión

Docente área tecnológica:

- Crear una Fundación u organismo que asesore a la Facultad en la captación de recursos y en dar respuesta veloz a las demandas.
- Es necesario hacer más rápidos los mecanismos de toma de decisiones que impiden desarrollar cierto tipo de trabajos. Hay que ser más eficientes.
- Hay que integrar institutos y departamentos de enseñanza.
- Crear mecanismos de seguimiento y evaluación de los trabajos
- Que la URM arme una pauta de evaluación

Docente de unidad de gestión:

- Generar políticas de difusión y de inversiones en el área
- Pensar en sponsors y servicios a otras facultades.
- Pensar los objetivos y luego ver como responden las estructuras.

Docente de unidad de gestión:

- Incluir la extensión en el Seminario Inicial.
- Realizar asistencia técnica a empresas, organizaciones sociales y cooperativas que generan demandas al Estado.
- Curso opcional en la currícula.

Estudiante:

- Reforzar la extensión, diferenciada del resto del relacionamiento con el medio. La facultad hace bien el relacionamiento con el medio, debe reforzar la extensión.
- Reforzar la interdisciplinar
- Coordinar los proyectos entre sí y difundirlos

Estudiante:

- Las segundas jornadas deben ser realizadas CON el medio

Estudiante:

- Incorporar a los estudiantes a los ámbitos de discusión de los contenidos
- No convertir la facultad en una empresa

Docente tecnología:

- Lograr un producto de lo que se generó en las Jornadas.

Decano:

- Dar una dinámica anual a las Jornadas
- dar a conocer el documento de la Comisión de Extensión

Temáticas que quedan a discutir

Docente área tecnológica:

- Tratar el tema de la extensión curricular como prioridad del Claustro de la Facultad.
- Generar nuevas reuniones para el tratamiento del tema.

Egresado:

- Tema importante a considerar, el relacionamiento con las empresas.
- Tratar el tema del conocimiento como mercancía.

Docente de taller:

- Generar ámbitos de debate paralelos al claustro donde discutir:
- Definir criterios de integración de la extensión a la currícula
- La facultad debe esperar las demandas o debe ir a buscar?
- Cómo articular los tiempos propios de los cursos y los de la extensión

Estudiante:

- No dejar librada la extensión al voluntarismo de estudiantes y docentes

Estudiante:

- Llevar la discusión de estos temas al Claustro y al Consejo.
- Profundizar en 3 ejes principales:
financiamiento (presupuestal y extrapresupuestal), la extensión en la función docente curricularidad de la extensión

REFLEXIONES Y PROPUESTAS DE LA URM

En relación a lo organizativo:

En el proceso de preparación del evento, existió una buena respuesta a la convocatoria por parte de los servicios de la Facultad, cuyos delegados aportaron ideas y trabajaron para la realización del mismo. Esto redundó en una buena convocatoria a trabajos y ponencias. En relación a la participación en el evento propiamente dicho, se evalúa una escasa participación de personas no involucradas en las experiencias presentadas y también poca dedicación de los expositores para escuchar o participar en otras ponencias.

Arriesgando algunas causas suponemos que el hecho de que se realizara paralelamente a los cursos afectó la permanencia de la gente interesada. Por otra parte, a nivel universitario el tema no convoca en sí mismo, por lo que se considera necesario revisar el trabajo de difusión y aproximación a la temática, requiriendo para una próxima edición una estrategia particular.

Por otra parte, consideramos que es necesario que el debate del tema se genere en ámbitos alternativos que no impliquen necesariamente la participación a un evento puntual.

En síntesis, si bien las jornadas no tuvieron una convocatoria masiva, generaron vínculos entre servicios y un material de trabajo que permitirá la difusión y evaluación de lo expuesto.

En relación a lo conceptual:

El producto de las presentaciones da cuenta de una gran cantidad de trabajos en el medio con gran variedad de perfiles y enfoques. Los mismos son en su gran mayoría desconocidos para los integrantes de la Facultad.

El debate, si bien no siguió la dinámica propuesta, presentó temas de importancia sustancial. Los mismos fueron planteados a manera de tormenta de ideas por parte de los participantes, que llevaron al evento temas centrales de su problemática diaria.

Estas intervenciones presentaron escasa sinergia, no llegándose a la construcción colectiva de nuevas ideas y propuestas en el marco del propio evento.

Algunas propuestas

A partir de los temas más desarrollados por los participantes y de la evaluación realizada, proponemos como ejes principales:

Estrategia de difusión de los trabajos realizados.

Se deberá diferenciar el tipo de difusión a realizar según las características del proyecto y el público hacia quién esté enfocado:

Fundamentalmente se pueden diferenciar dos niveles:

Interno de la Facultad con el objetivo de coordinar, intercambiar experiencias y fortalecer al equipo docente y a los estudiantes desde el punto de vista conceptual y metodológico. En este marco, a modo de ejemplo:

- calendarios y página web si se desea dar a conocer el proyecto en forma masiva interna, cartas dirigidas a servicios de Facultad para intercambiar información específica, exposición de trabajos como presentación final, mesas redondas o debates con invitados calificados, publicación.

Externo a la facultad, para mostrar a las organizaciones y a la población en general las actividades que realiza día a día la Facultad con el medio.

A corto plazo, se está planificando la elaboración de un CD con el producto de las Jornadas y de ser posible económicamente una publicación. Por otra parte se comenzará la elaboración de una página web de actividades con el medio con perfil externo.

Extensión curricular.

La inserción en el nuevo plan de estudio de las actividades en el medio, se presentó como una prioridad entre claustristas y estudiantes. Generar los ámbitos que integren las propuestas ya existentes y otras nuevas, y su puesta en práctica se plantea como prioridad.

Próximas jornadas

Se propuso en las jornadas dar continuidad al evento. Se trata de que las próximas jornadas cuenten con la presencia de los diferentes actores involucrados en los proyectos (organizaciones sociales, empresas, vecinos y otros servicios universitarios), de manera de realizar la evaluación y propuestas en forma conjunta.

Por otra parte se tratará de recibir todas las propuestas, de manera de corregir los errores organizativos de las Jornadas 2003.

2as. jornadas de extensión en

NOVIEMBRE 2005

“El rol de la Extensión en la formación universitaria”

Presentación

Las Segundas **Jornadas de Extensión y Actividades en el Medio** se realizaron los días **22 y 23 de noviembre de 2005**. Fueron organizadas por la **Comisión de Extensión y Actividades en el Medio de Facultad de Arquitectura**.

El tema planteado pretendió ser muy amplio, de forma de posibilitar un debate extenso, dando cabida a posiciones y reflexiones desde muy diferentes ángulos.

La estructura propuesta para las Jornadas se basó en algunas exposiciones de invitados calificados de la UdelaR, la intervención de la Comisión de Extensión de la Facultad y del Claustro, como ámbitos de cogobierno que integran la visión de los tres órdenes y una instancia de discusión e intercambio en grupos de trabajo.

Objetivos

Estas Jornadas fueron propuestas por la Comisión de Extensión y Actividades en el Medio con el objetivo de dialogar y reflexionar en conjunto, desde distintos ámbitos de nuestra Facultad, sobre esta función académica y su desarrollo. Entendemos que la Universidad y la Facultad transitan períodos de cambios al influjo de nuevas realidades sociales y que es necesario revisar los contenidos del documento elaborado en el año 2001, que orienta estas actividades en nuestra Facultad.

Particularmente entendemos imprescindible precisar el carácter académico, el rol de la extensión y su articulación con las actividades de enseñanza e investigación.

Comisión de Extensión y Actividades en el Medio, Farq

DOCUMENTO PRESENTADO POR LA COMISIÓN DE EXTENSIÓN DE FACULTAD DE ARQUITECTURA

Marco Conceptual

Universidad y sociedad

La Universidad es parte del país, integra la sociedad, e históricamente ha sido funcional a ella, respondiendo en lo sustancial, a sus demandas.

Es así que adopta históricamente una estructura acorde con las mismas:

facultades disciplinares federadas, académicamente autónomas, para cumplir con sus funciones básicas, fundamentalmente con la enseñanza para la formación de profesionales.

La investigación comienza a desarrollarse tímidamente en el primer cuarto del siglo XX y hacia los años 50 adquiere, en algunas facultades, cierta relevancia.

En el Uruguay se invierte hoy una cantidad de horas en investigación, equivalente aproximadamente a 1400 personas de dedicación exclusiva, lo que significa el 1/1000 de la población económicamente activa. En USA, Japón, Alemania y Francia es el 1%, en los países escandinavos es el 2% y en Finlandia es el 3%. En este panorama, la Universidad, realiza más del 80% de la investigación total del país.

La **extensión** “es un concepto acuñado en el Congreso Latinoamericano de Estudiantes realizado en Montevideo en 1908, fue bandera de la lucha en el movimiento estudiantil de la reforma universitaria de Córdoba en 1918.

Posteriormente adquiere forma institucional en la Universidad de la República con la creación del Departamento de Extensión Universitaria en 1956 y se consagra como función universitaria básica en la

Ley Orgánica de 1958. Permaneció acallado durante el período de intervención de la Universidad y resurge con el restablecimiento democrático.” (Publicación: Extensión Universitaria / 1996-1999)

En 1999 se establece el Pro Rectorado de Extensión consolidando institucionalmente la función de extensión en la Universidad de la República.

En una concepción muy amplia en su Art. 2, la Ley orgánica establece: “Le incumbe asimismo, a través de todos sus órganos, en sus respectivas competencias, acrecentar, difundir y defender la cultura; impulsar y proteger la investigación científica y las actividades artísticas, y contribuir al estudio de los problemas de interés general y propender a su comprensión pública; defender los valores morales y los principios de justicia, libertad, bienestar social, los derechos de la persona humana y la forma democrático-republicana de gobierno”.

Su nombre convoca o refiere, quizás con un fuerte contenido conceptual, a “extender” la acción universitaria más allá de las fronteras de la Universidad, hacia un medio social externo. En los hechos, su desarrollo ha sido sensiblemente menor al de las otras actividades, enseñanza e investigación.

En nuestra Facultad no ha sido institucionalmente encarada como actividad académica. No ha existido una planificación de las actividades a desarrollar anual o quinquenalmente y no se han asignado recursos económicos para el desarrollo de proyectos en el presupuesto. El proyecto elaborado por la Facultad para el nuevo Plan Quinquenal solicita recursos.

Los trabajos ejecutados, salvo contadas excepciones, han sido fruto de iniciativas aisladas e inconexas, de grupos de docentes y/o estudiantes, de institutos o talleres. Logrando en algunas ocasiones ganar proyectos financiados centralmente por la CSEAM. Recién en el año 1998 nuestra Facultad crea la Comisión de Extensión y Cooperación con el Medio y la Unidad de Relacionamento con el Medio, actual Unidad de Apoyo al Relacionamento.

En lo territorial, el modelo universitario adopta la estructura centralista de todo el país. Como consecuencia, se desarrolla una Universidad montevideana que nunca percibió al territorio nacional y su población como objetivo de su proyecto académico. (la Regional Norte constituye un relevante testigo, particularmente para nuestra Facultad). Significativamente, el interior y su problemática dependen administrativa y financieramente de la CSEAM.

En la actualidad la mayoría de estas concepciones y estructuras están en crisis, La profunda crisis social ha puesto en evidencia el fracaso de muchos de los modelos adoptados y la necesidad de encarar cambios que involucren, inevitablemente, al modelo universitario.

Las demandas sociales a la Universidad comienzan a cambiar, en la medida en que los problemas sociales requieren y son encarados en forma diferente.

Cuando se habla de desarrollo de la población, del territorio y de la producción, se manejan asociados los conceptos de pertinencia, sustentabilidad y equilibrio.

Surge y se desarrolla el concepto de región. Ya no se trata solo de producir. Los problemas son complejos y requieren visiones desde muy diferentes lugares.

La Universidad es demandada desde el lugar de la investigación y de la innovación tecnológica con visiones integrales. Esto exige una profundización del conocimiento disciplinar pero abriendo fronteras y “amplificando” en lo interdisciplinario.

Ésta se reestructura a partir del año 2000 en áreas académicas, enfrentando la histórica estructura de facultades.

La Universidad es demandada desde el lugar de la enseñanza en la capacitación de profesionales aptos para las exigencias insospechadas que el medio planteará.

En los últimos años, se incrementan notablemente las ofertas académicas y la diversificación de títulos y especializaciones en muchas de las facultades.

Es demandada, en definitiva, desde una nueva forma de relacionamiento con el medio, con una participación más activa y comprometida en los procesos sociales (cadenas productivas, planes de desarrollo regionales o locales, problemas específicos de diferentes actores sociales), generando conocimientos y tecnologías adecuadas para problemas reales de la población del país. Para nuestra Facultad significa asumir un compromiso institucional mucho más formal, integrando estas actividades al conjunto de actividades académicas, con proyecciones y consecuencias con un potencial enriquecedor insospechado.

La integración, la multidisciplinariedad y la diversificación parecen estar en la base de esa transformación y por consiguiente, de la posibilidad de que la Universidad y particularmente la Facultad de Arquitectura puedan encarar su nuevo rol y responder a las nuevas demandas.

Estructuras flexibles curriculares y de investigación, educación permanente, especializaciones de post-grado y la descentralización académica-territorial parecen ser algunas respuestas instrumentales.

En este panorama, la extensión, en su sentido más amplio, se redefine como una forma de relacionamiento, caracterizada por la pertenencia y la pertinencia, de la Universidad con la sociedad. Adquiere así, la significación de una postura o política académica que impregna y orienta las actividades universitarias.

El documento elaborado por la Comisión de Extensión y aprobado por el Consejo de Facultad en diciembre del 2001, reconocía, haciendo propios, conceptos vertidos en distintos textos que coinciden con esta forma de concebir la extensión y el relacionamiento con el medio. Entendemos oportuno recordar algunos de estos conceptos:

"Se entiende como Extensión Universitaria aquella actividad estructural e intrínseca de la Universidad que apunta a desarrollar, fortalecer y sistematizar desde el punto de vista académico su relacionamiento con el medio, articulando la labor universitaria junto a la investigación y la enseñanza" (documento del Área Científico-Tecnológica setiembre 2001).

"La extensión (...) es una fuente de información principal para la planificación de la enseñanza formal universitaria y para el direccionamiento de la investigación científica. Es por tanto la función que sirve de guía política a la institución, garantizando la pertinencia social del trabajo de la Universidad". (FEUU)

"Nuestra concepción define la extensión como proceso de aprendizaje integral, su papel principal es la formación de individuos críticos (...) es en esa construcción colectiva donde el estudiante debe formarse y donde debe empezar a darse la investigación". (FEUU)

En el análisis del nuevo contexto entendemos que la Extensión posibilita el desarrollo de instancias novedosas en cuanto a la metodología de formación universitaria integral donde el estudiante transite instancias de "horizontalidad" disciplinar e interdisciplinariedad y comience a abordar la investigación.

Es importante entender la extensión como una herramienta idónea para el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje, así como para orientar políticas de investigación.

Pautas para la definición de un trabajo de extensión

Dentro del marco conceptual expresado, la Comisión ha establecido algunas pautas básicas para definir el tipo de propuestas que pueden recibir el apoyo institucional como actividades de extensión, la forma en que distintos equipos las llevan adelante, así como las responsabilidades individuales, colectivas e institucionales que deben ser consideradas:

- 1) Interés académico de la propuesta. Se refiere al aporte que pueda realizar el trabajo a desarrollar, en lo referente al mejoramiento del nivel de capacitación de los estudiantes y docentes participantes y/o a la generación de nuevos conocimientos disciplinares.
- 2) Equipo docente. Responsable de la propuesta y orientación académica del trabajo, así como del buen desarrollo del proceso y de la obtención de los objetivos establecidos.
- 3) Amplia participación estudiantil. En el entendido que este tipo de trabajo debe tener como uno de sus objetivos principales brindar al estudiante instancias de integración de los conocimientos adquiridos y de interdisciplinariedad.
- 4) Contraparte del trabajo, adecuadamente individualizada y acreditada, que asegure el cumplimiento de los fines propuestos.

Alcances y limitaciones

En todos los casos, es necesario que la Facultad a través de las instancias que competan del cogobierno, analice las consecuencias que el desarrollo de dichas actividades pueda tener en diferentes planos. En primera instancia es necesario tener presente que los compromisos asumidos en el desarrollo de estas actividades no son exclusivos de un equipo docente o un docente en forma independiente, sino que es la Facultad como Institución quien los asume. Es por este motivo que deben considerarse entre otros: la calidad y el alcance del producto elaborado, la posible competencia con el ejercicio liberal de la profesión, la independencia técnica, las relaciones con la sociedad, las expectativas generadas, los compromisos económicos asumidos, etc.

Entendemos, por otro lado, que las propuestas académicas, soporte de las Actividades de Extensión, deben acompañar los tiempos requeridos de la sociedad con los tiempos de la academia.

Las actividades podrán desarrollarse dentro de las estructuras de enseñanza e investigación existentes en la Facultad, involucrando cátedras, talleres e institutos a través de los cursos curriculares e investigaciones en desarrollo, o podrán generarse nuevas estructuras de corta duración, adaptadas a los requerimientos de los trabajos a realizar y sus objetivos académicos.

Una particular mención merecen las posibilidades que al respecto abre el nuevo Plan de Estudios:

- a) Seminario Interáreas
- b) Materias Opcionales. (dentro de éstas, 6 créditos podrán ser rendidos por una tesina o trabajo de extensión)

Por ultimo, en la actual coyuntura política y social, la Universidad ha visto incrementadas significativamente las solicitudes de intervención en diversas áreas desde distintos organismos públicos.

Ante estas circunstancias entendemos necesario reafirmar el concepto de Independencia Técnica de la Universidad en sus actuaciones de Asesoramiento, que en el 2001 esta Comisión había manifestado. *“Cuando se desarrollan Convenios con Organismos Públicos la Universidad debe mantener la independencia Académica respecto del poder Político, que le permita detectar, denunciar y proponer soluciones, a los problemas causados sobre determinados sectores de nuestra sociedad por acciones provenientes de particulares o del propio Estado.”* **Com.**

Ext. Año 2001.

Comisión de Extensión Facultad Arquitectura

Integración:

Orden Estudiantil: Bach. Lucía Anzalone, Bach. Lucía Estagnaro

Orden Docente: Arq. Graciela Pedemonte, Arq. Carlos Folco

Orden Egresados: Arq. Francisco Beltrame

Asistente Académico: Arq. Ricardo Cordero

Noviembre 2005

DOCUMENTO PRESENTADO POR LA ASAMBLEA DEL CLAUSTRO, FACULTAD DE ARQUITECTURA.

La extensión en la currícula del plan de estudios.

El presente documento se encuentra actualmente (21 de Noviembre de 2005) en discusión en el Claustro de la Facultad.

La Extensión es una de las funciones básicas de la Universidad, que debe ser desarrollada de acuerdo a los postulados de la Ley Orgánica, sólidamente integrada con la Enseñanza y la Investigación.

Pero... pese a lo declarativo de la afirmación anterior, son tímidas aún las experiencias que llevan adelante esta sólida integración. Constatar que estamos hoy pensando en el lugar que ocupa la Extensión en nuestra Facultad-Universidad, ver cómo potenciarla y reubicarla, cómo concederle jerarquía e importancia es asumir lo lejos que todavía estamos de llevar adelante una práctica coherente con los conceptos vertidos. Las múltiples y diversas formas que toma “la Extensión” tanto dentro como fuera de nuestra Facultad, justifican estas reflexiones y jornadas.

Para avanzar algunas precisiones:

- a) no debería hablarse de extensión en forma separada de investigación y docencia;
- b) las acciones de “extensión” son (deberían ser) intrínsecas a la formación curricular;
- c) no hay docencia (no debería haber) sin investigación y sin extensión;
- d) no hay tampoco (no debería haber) extensión sin docencia ni investigación, ni investigación sin extensión ni docencia;
- e) la UDELAR, como parte del sistema educativo, debe planificar el conjunto de acciones integrales a través de la reforma de sus metodologías de enseñanza aprendizaje;
- f) la Facultad, a través de su Plan Estratégico, debe dar este salto cualitativo y redireccionar los haceres tanto en cátedras, como talleres e institutos.

Hablaremos así de estrategias educativas (no de estrategias parciales) como el conjunto de acciones planificadas, desarrolladas en el medio, cumpliendo a su vez con objetivos didácticos claramente explicitados, imprescindibles para la calidad y pertinencia social del conocimiento que se genera; a través de la investigación, se trasmite en mutuos y bidireccionales aprendizajes y se aplica como respuesta conjunta a las demandas socializadas de la comunidad. En los tres aspectos integrados estos objetivos deben ser evaluados.

Implican procesos de aprendizaje integral, importantes en la formación del pensamiento de individuos críticos. Se diferencia de la difusión del conocimiento científico, en que involucra a la población, en una dinámica participativa, bidireccional, en la que el conocimiento se genera a partir de la interacción de ambas partes, Universidad y Sociedad, *“Transfiriendo pero fundamentalmente escuchando, aprendiendo y reflexionando sobre el contenido de los mensajes. No es suficiente abrir las puertas de la Universidad al medio, no alcanza con ofrecer lo que sabemos hacer, ni con hacer lo que nos demandan. Hoy la Universidad debe*

hacer lo que es necesario, y es necesario salir y formar parte". (Documento de Extensión de la Universidad de La Plata, Argentina)

"El desafío es escuchar, es la Universidad quien debe estar alerta y detectar las necesidades de la sociedad en su conjunto promoviendo actividades de enseñanza-aprendizaje que den respuesta a las mismas y generar los recursos económicos para desarrollarlas..." (Comisión de Extensión y Actividades en el Medio, Facultad de Arquitectura, noviembre 2001).

Al tratarse del abordaje de una realidad, que siempre es compleja, debe ser una instancia integradora de las diversas áreas de conocimiento implícitas en la disciplina, así como una oportunidad para el desarrollo de trabajos inter, multi, o trans-disciplinarios.

La Facultad, a través de sus órganos de cogobierno, debería determinar las líneas de acción prioritarias en materia de Enseñanza-Investigación-Extensión (del mismo modo que determinó las líneas temáticas para las CO.SO.CO.). De esta manera existirían parámetros claros, tanto para la generación de los proyectos académicos como para la evaluación de su pertinencia, y se podría orientar mejor la dilucidación de los posibles conflictos de intereses con el gremio profesional, evitando la desgastante discusión caso por caso.

Se considera que, dada la voluntad institucional manifiesta de impulsar la "Extensión" como actividad esencial de la Universidad, dándole en los hechos el lugar que la Ley Orgánica le otorga: *"sólidamente integrada a la investigación y docencia"*, es insuficiente su inclusión como materia opcional en el nuevo Plan de Estudios. Es todo el Plan el que debe tener esta concepción. Son todas las asignaturas y no una, las que deben re-orientarse, y también la investigación, su política y su articulación con la enseñanza y con la extensión.

Desde que la formulación de un proyecto educativo implica necesariamente la vinculación con un sector de la sociedad, en el cual se generan expectativas, esta situación conlleva riesgos. La propia naturaleza de las actividades integrales, sujetas a las dinámicas de interacción con los sectores sociales y productivos involucrados, y en las cuales muchas veces el propio objeto de estudio o investigación es producto de un diagnóstico participativo (y por lo tanto no enteramente definible a priori), implica una dificultad en la limitación de los tiempos de desarrollo, no necesariamente coincidentes con los tiempos curriculares. Esto deberá ser tenido en cuenta pues puede hacer abortar procesos muy ricos, con la consiguiente frustración de ambas partes, e incluso el descrédito para la Facultad en función de las expectativas insatisfechas.

No obstante, el fortalecimiento de esta visión en la Facultad de Arquitectura podría pasar, transitoriamente, como ocurre en otras facultades, por la existencia de una estructura docente permanente y con representación de los órdenes, con pasantías estudiantiles obligatorias, que permita asegurar la continuidad de la actividad y proyectarse a mediano y largo plazo de acuerdo a líneas estratégicas previamente definidas.

Cada proyecto deberá presentarse en forma de Plan con etapas, insumos, duración, costos, y definiendo la participación docente y estudiantil en equivalencias programáticas y créditos.

Puede hacerse un llamado a servicios, cátedras, talleres que deseen llevar adelante una enseñanza integradora de la docencia-investigación-extensión, en tanto que se tenga también un registro de demandas de trabajos, para cruzar necesidades con posibilidades.

Puede hacerse asimismo un llamado a servicios y cátedras "extensionistas" en el conjunto de la Universidad, asegurando así la posible integración en proyectos multisectoriales, con necesarias interdisciplinidades y con participación de estudiantes y docentes del conjunto de la UDELAR, asegurando también las posibles transversalidades educativas (ya existen grupos de estudiantes que están haciendo estas prácticas en proyectos vinculados a la emergencia nacional y procurando tener un reconocimiento institucional, así como la experiencia realizada desde el Apex-Cerro).

Estas formas transitorias a la búsqueda del cumplimiento más cabal de los postulados de la Ley Orgánica implicarían la contrapartida de la obtención de recursos económicos, formas de reconocimiento en méritos para docentes y

estudiantes, y créditos para el avance en la carrera.

Sólo de esta forma estaremos dando a la Extensión el lugar que en la Universidad se merece, coparticipando en la formación de los técnicos que el país necesita, generando conocimiento nuevo, y contribuyendo efectivamente en la construcción de una nueva sociedad.

(Redacción dada por la Comisión de Extensión y Mesa ampliada de la Asamblea del Claustro)

CONFERENCISTAS INVITADOS – Desgrabación de conferencias

Conferencia Ing. Agrón. Margarita Heinsen

Primero que nada quiero agradecer la invitación, es un gusto estar acá, en un ámbito que no es habitual para mí, pero por eso es un desafío lindo; y cuando acepté la invitación de venir a hablarles a ustedes de la Extensión pensé mucho desde cuál de mis roles les iba a hablar.

Entonces pensé que lo que podía hacer era trabajar el tema de la Extensión como función articuladora de las otras funciones universitarias y transmitirles cómo hemos estado trabajando desde la Estación Experimental Cassinoni, en el Instituto Universitario de Paysandú.

Sólo espero que no sea demasiado rural y que se genere un debate, ya que lo conceptual es válido para cualquiera de las disciplinas y eso es justamente lo primordial.

Extensión a vuelo de pájaro - Podríamos pensar la extensión a vuelo de pájaro. La Universidad durante muchos años tomó ese camino, discutir qué era la extensión, qué entendíamos por extensión. Si uno revisa unas cuantas jornadas, sobretudo las Jornadas anteriores organizadas por la Comisión Sectorial de Extensión, hay mucho debate sobre eso, sobre qué entendemos por extensión y entran muchas cosas, muchas acepciones.

Para nosotros, los agrónomos, la extensión es un concepto que trasciende la Universidad, es parte de nuestra práctica profesional y de nuestra formación. Creo, no estoy segura, pero creo no equivocarme en que Agronomía es la única carrera que tiene a la extensión como una asignatura curricular en su formación, entonces digamos que es una concepción universitaria importante. En una revisión somera de algunas jornadas anteriores aparecen concepciones que vinculan a la extensión con la difusión y divulgación de los conocimientos generados, tiene un componente de asistencia, un componente de relacionamiento con el medio, sea con organismos o instituciones, tiene un componente de capacitación, de comunicación, de educación y de transferencia de tecnología.

Cuando pensamos en qué forma se instrumenta todo ese sentido tan amplio, de qué es la extensión, también encontramos cantidad de instrumentos o formas de instrumentación de estas concepciones de la extensión, y entonces podemos tener desde audiciones de radio, demostraciones prácticas, mesas redondas, pasantías de estudiantes o de profesionales, exposiciones, elaboración de material audiovisual, recorridas de reconocimiento, predios de referencia, sistemas demostrativos, etc., sólo a modo de listado incompleto de algunas formas de instrumentación de esas variadas concepciones de la extensión.

Entonces uno podría perderse en esa disquisición conceptual de qué es extensión: si lo que yo estoy haciendo es extensión, si mi proyecto de extensión es extensión, o es difusión, o es transferencia de tecnología y hoy por hoy también de modo incompleto, lo que encontramos es que por extensión dentro de la Universidad nosotros encontramos una diversidad de actividades y metodologías, con distintos niveles de articulación entre las distintas funciones de los equipos de trabajo. ¿Superposición de esfuerzos? Eso cada cual en su área lo puede manejar. Sí creo que hay una dispersión de actividades en el sentido de la extensión con escasa, (por lo menos me cuestiono), coordinación entre los servicios.

Creo que la extensión ha sido de las funciones en que ha habido menos esfuerzo, menos rigor en la sistematización, registro y publicación de los resultados y de las experiencias y, obviamente, nada más que mirar en el reparto presupuestal en que la Universidad, se ha destinado claramente

menos dinero o presupuesto a la Extensión que a las otras dos funciones universitarias. Eso es un dato, sin entrar a discutir su validez o no. Ahora entonces, yo podría seguir por este camino, discutir, profundizar en este diagnóstico, discutir las concepciones de la extensión, en las diferentes formas de ver la extensión; sin embargo, para esta presentación voy a preferir meterme en un análisis de las especificidades de la extensión en el marco universitario desde nuestra experiencia de trabajo, como les decía, en la Estación Experimental, integrada al Centro Universitario de Paysandú.

La extensión universitaria cobra sentido desde nuestro punto de vista, más allá de meternos en discusiones de concepciones de lo que es Extensión Universitaria, en su contribución a la formación de los recursos humanos, sean estudiantes o docentes y a la propia generación de conocimientos científicos que es función frontal de nuestra institución.

Entendida de esa manera, la extensión naturalmente es una función que articula la docencia y la investigación, es una función articuladora en el marco de nuestra misión institucional. Desde ese enfoque es que voy a intentar mostrarles nuestro trabajo.

Universidad adentro / Centro Universitario de Paysandú - Entonces, lo que nos ha pasado en el interior del país es que la Universidad es visualizada como institución que está haciendo de nexo entre la necesidad de la gente y la entelequia del país, por decirlo de alguna manera media vulgar. Capaz que en Montevideo esto se pierde mucho, pero en el interior la Universidad tiene un rol muy importante, de ser una institución que es reflejo de lo que la academia hace. Entonces, muchas veces nos hemos visto enfrentados a que los sectores sociales, los distintos actores, vienen a demandar soluciones a problemas, por lo menos yo les diría que los últimos ocho o diez años esa ha sido la tónica en el acercamiento de los sectores.

Concretamente en este caso, frente a la demanda creciente de participación universitaria en problemas, en la Estación Experimental tomamos un tema que nos permitiera visualizar esa complejidad de la realidad agropecuaria. Producción familiar / Desarrollo Rural - Un sector de productores lecheros venía a la Universidad preocupado por el éxodo rural, la desaparición sobre todo de los pequeños productores rurales, y querían que nosotros como Universidad les diéramos una respuesta. Nosotros como universitarios dijimos, "no podemos dar una respuesta, nosotros tenemos que estudiar la situación, tenemos que situarnos, tenemos que abordar la complejidad de esa situación que se nos plantea" y se pensó este programa Integral de Extensión ya como un programa Integral Universitario incluyendo en su origen 3 subprogramas, una parte de extensión, una parte de docencia y otra de investigación.

Tomamos como tema la producción familiar y el desarrollo rural y se formuló el Programa Integral de Extensión, que se llamó así porque desde el pique abarcó las tres funciones.

Contexto/ Origen de la demanda - En ese año, probablemente ustedes estén muy ajenos a esto, fue el año que CONAPROLE, dijo que si los productores lecheros no tenían tanque de fríos dejaban de recoger la leche de tarros, los típicos tarros donde se recogían la leche. Por un problema sanitario, de mejora en la calidad de la leche, CONAPROLE requería tanques de frío, no recogía más en los otros tarros, esto hacía que muchos productores invertían y se reconvertían o se tenían que ir. Esa preocupación de la gremial fue transmitida a la Universidad, como les decía. Nosotros, con una fuerte incapacidad de dar una respuesta a un problema tan importante. Nuestra respuesta a nivel universitario fue convocar a un equipo interdisciplinario. Fue la respuesta que pudimos dar, formar un equipo para estudiar el problema, el problema de la población familiar y el desarrollo local, no el del tarro de leche. Diseñamos entonces ese Programa Integral de extensión universitaria a partir del año 96.

Objetivos planteados- Como les decía hoy al empezar, el objetivo del programa por más que fue surgido por la demanda de un sector desprotegido de la población, nosotros lo tomamos desde el punto de vista

de cómo mejorar la formación de los estudiantes universitarios, o dicho más ampliamente, de los recursos universitarios. Entonces tenía como objetivo específico articular la actividad de docencia, extensión e investigación de los servicios involucrados. Estábamos partiendo desde el punto de vista interdisciplinario y también con otro objetivo: mejorar la calidad de vida de los productores de la Colonia 19 de Abril, que fue el territorio que elegimos como asentamiento de trabajo. Esto simplemente para mostrarles cuál ha sido la trayectoria de trabajo de este enfoque.

Proceso - En 8 años más o menos, presentamos 10 proyectos y 6 prórrogas a la CSEAM y actualmente estamos trabajando con financiamiento de Uruguay Rural del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca. Esto no es para demorarnos acá ni nada por el estilo, simplemente para mostrarles en general algo de historia. Este proyecto, que fue muy largo, ha tenido muchas idas y venidas. Como les decía, desde el principio tratamos de integrar la interdisciplina, incipientemente en un principio, con gente de Facultad de Agronomía, Veterinaria y en el área Social y presentamos diferentes proyectos, que tuvieron restricciones importantes. Siempre fueron acotados, y acá les quería señalar lo difícil que es trabajar en compromisos con comunidades de largo plazo cuando las financiaciones son de corto plazo. Porque nosotros decimos, “hasta diciembre tenemos plata, después no sabemos si vamos a poder seguir viniendo”, bueno eso es un problema institucional, que lo voy a desarrollar un poquito más adelante.

En el año 2000 se amplía toda el área de la Salud, eso también es bien interesante desde el punto de vista del abordaje de la complejidad con un enfoque territorial como el que les estoy planteando. Nosotros, como docentes y estudiantes de Agronomía y de Veterinaria mayoritariamente, fuimos a resolver problemas técnico-productivos y nos encontramos que lo que a la gente les preocupaba era que al ordeñar le dolía la columna, que el hijo no tenía oportunidades de seguir la Universidad, que la hija había quedado embarazada a los 15 años; o sea, todas las temáticas que como técnicos nos excedían y que ampliamente superaban nuestra concepción interdisciplinaria.

Rápidamente, fue ahí que se amplió el programa al área de la Salud y salió en un año un programa específico de la salud, y luego el grupo de salud siguió integrándose al grupo general de trabajo de la Colonia.

Esto muestra las distintas modalidades y proyectos que hemos ido transitando todos estos años, con los distintos servicios involucrados.

En el 2005 se aborda la zona de Guichón con financiamiento del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca.

Enfoque - Un poco la concepción de trabajo, es que nosotros para abordar la complejidad, no podemos abordarla por partes ni con un enfoque disciplinario, que es como nuestra Universidad está institucionalizada, digamos. Nosotros tenemos la lógica de los servicios, la lógica disciplinaria y por lo tanto necesitamos cambiar ese enfoque para poder abordar la realidad que es compleja y es interdisciplinaria por naturaleza. Por lo tanto, a partir de la problemática familiar, que es la temática que nosotros nos dedicamos a trabajar, desarrollamos, con apoyos teóricos obviamente, un enfoque territorial durante un período de tiempo, y esto significa la interdisciplinariedad como condición y lo territorial como una manera de poder delimitar esa complejidad en cierta medida y reconocer que en el territorio se da una serie de interrelaciones y de redes que si no se la considera como tal, se le está escapando parte de esa riqueza de la realidad. Desde un enfoque sistémico general, uno no puede abordar ningún aspecto disciplinario sin entender que uno está tocando otros aspectos, tanto sea de la vida de la gente como de los sujetos productivos o de las formas de organización o de las formas de trabajo.

Este fue el enfoque del trabajo, que como les decía al principio, si bien habla de una experiencia desde lo rural, no lo invalida para el abordaje de una realidad compleja como es la urbana, ni para cualquier otra dimensión de la actividad humana.

Metodologías y Resultados – Ahora, respecto al enfoque articulador de la extensión, no solamente íbamos a tratar de mejorar la calidad de vida de los productores de la Colonia 19 de Abril (y posteriormente en una segunda etapa que es la que está ahora en funcionamiento que es la de los productores ganaderos de Guichón), sino que siempre lo concebimos como una intervención universitaria en determinado territorio. Esta intervención tiene resultados o efectos directos sobre la población beneficiaria, eso está claro y ahora vamos a ver cuáles son esos efectos directos o cuáles fueron en el caso de nuestro proyecto, pero principalmente desde el punto de vista universitario, esos territorios de extensión se transforman o son áreas piloto donde generar y validar nuevos modelos; en este caso de intervención técnica. Estas son áreas de generación de conocimientos y ahí está la relación con la investigación. Obviamente que se traduce necesariamente en publicaciones que se presentan en congresos, en jornadas, etc., etc., y se trasladan al aula, lo que nos permite justamente, es jugar con la retroalimentación, la capacitación de esos estudiantes, pero no solamente de los estudiantes sino del propio docente con el fin de mejorar la formación de profesionales que van a salir a trabajar. Los resultados a la interna universitaria hasta podría decirse que son mayores que a la externa, es decir, fue más un proyecto visualizado como de crecimiento de los equipos universitarios, si bien tiene fuerte impacto sobre la población beneficiaria. Como reflexión, la extensión universitaria aporta aquí en un doble sentido, como situación de aprendizaje en el trabajo concreto con la población beneficiaria y como aprendizaje para el estudiante, pero también para el docente y a través del relacionamiento de la extensión con la docencia y la investigación integrando el conocimiento académico y los distintos saberes comunitarios.

A nivel de la población beneficiaria, en los efectos directos, hay un impacto interesante que se da por el sólo hecho de la intervención; este es un tema bastante largo y capaz que no es tampoco de mi competencia ponerme a profundizar en eso, pero el sólo efecto del equipo universitario interviniendo en una zona tiene un efecto directo sobre distintas variables de la población universitaria.

Se utilizaron diferentes dispositivos de trabajo, que fueron variados dependiendo de la zona, de la situación, del momento del año, de cantidad de cosas, pero básicamente trabajábamos en dos ámbitos: el ámbito colectivo y el ámbito individual. En el ámbito colectivo había actividades de planificación y capacitación, y actividades de discusión y reflexión posteriores a las actividades. En las dos puntas se devuelve el dispositivo a lo colectivo. Y en el ámbito individual se trabaja (en Guichón está vigente todavía, y estamos trabajando con 6 predios), tomando diferentes dispositivos. En el caso de la Colonia 19 de Abril además del EGEA, que es el Enfoque Global de Explotaciones Agropecuarias, que es una metodología de ayuda al diagnóstico, se han hecho ensayos demostrativos. En otros casos, se hacían prácticas en que se demostraban determinadas cosas. Como les decía, en el caso de la Colonia 19 de Abril, se tomó un predio de referencia que era el que se intervenía con asistencia técnica, y los vecinos discutían en reuniones mensuales de discusión y reflexión. El caso de referencia en la Colonia 19 de Abril con un trabajo básicamente de dos compañeros, Fabre y Figari. La situación era la de un productor que tenía que irse a Paysandú y que estaba con la bandera de remate y vendía el tambo. A partir del trabajo, los números no sólo dejaron de ser negativos, sino que se volvieron positivos. Y el aumento en la productividad, desde el momento que empieza a intervenir el equipo universitario, se mantiene aumentando. Es un crecimiento sostenido importante.

Pero la intervención no solamente tiene efectos sobre la población beneficiaria, sino también sobre el resto de la comunidad, que también se ve favorecida por esa interacción y esos distintos dispositivos de trabajo que uno implementa en la modalidad de trabajo, valga la redundancia. Estos productores no tenían una intervención directa de un Ingeniero Agrónomo, ni de un Veterinario. Sin embargo, la propia dinámica de trabajo de la intervención Universitaria de

las reuniones, de la discusión, de la reflexión sobre las prácticas, etc., tiene efectos directos, pero también se podría decir que tiene “efectos indirectos”; podríamos llamarlo entre comillas. Desde el punto de vista de los resultados de la generación del conocimiento, en el caso concreto del equipo de la Colonia 19 de Abril y del Centro Universitario, hubo muy buenos desarrollos.

En términos de metodología, diseño y validación de metodología para la intervención profesional o técnica, o sea, la metodología disponible que surge o que es resultado, que es conocimiento generado a partir de este proyecto. De esta forma se dan originales combinaciones de técnicas conocidas, de dispositivos de participación que como todo conocimiento científico está publicado y puede consultarse en donde corresponde. Y el otro producto de la generación del conocimiento en este trabajo interdisciplinario y articulador de las tres funciones es, sobre la propia interdisciplina. La interdisciplina como concepción, como orientación de trabajo, como objeto de estudio, y desde dos puntos de vista.

Primero, el propio equipo interdisciplinario en su dinámica fue objeto de estudio de un equipo de Facultad de Psicología. Lo que yo les traduzco acá es un fragmento de uno de los artículos publicados, *“Los avatares de la interdisciplina en la Extensión Universitaria”* de **Onetto, Rivero y Rodríguez**. **Digamos que son de los productos de este trabajo que en la medida, insisto, en que nosotros nos acostumbremos a sistematizar a transformar en conocimiento válido, le da muchísimo más riqueza a este tipo de intervención. O sea, la interdisciplina no sólo como orientación del trabajo sino como objeto de estudio en sí mismo. El primer enfoque del equipo de trabajo tomado como objeto de investigación, y luego la interdisciplina en sí misma como un abordaje común de temas objeto de investigación de las disciplinas en este caso agronómicas y psicosociales que eran las que estaban integrando el equipo interdisciplinario, del cual también aparecen conclusiones y resultados bien interesantes.**

Desde el punto de vista de la docencia, a partir de la puesta en marcha de esos proyectos de extensión con un enfoque territorial, interdisciplinario y sistémico aparecen actividades de docencia, algunas novedosas como por ejemplo el curso optativo de quinto año de Agronomía, que era “Nuevas metodologías de intervención”, producto de la propia generación de conocimiento de esos proyectos. Otros se dieron fuera de la integración a lo que eran los cursos habituales curriculares de Agronomía, Veterinaria o de las disciplinas de la Salud que se dictan en Paysandú. Un comentario a raíz de la integración de docentes de odontología a la problemáticas de la Colonia 19 de Abril: por ejemplo, logramos un cargo de odontología para Paysandú y a partir de ahí las pasantías del onceavo semestre de la carrera de odontólogo pueden hacerse en forma curricular, es decir, que hay toda una retroalimentación incluso de potenciar los recursos.

Un docente que aparece por contrato, termina siendo una opción de docencia descentralizada en el interior del país. Estos son algunos ejemplos de las actividades de docencia realizada en estos proyectos, por ejemplo, complementando la consulta en la policlínica con la realización de los análisis clínicos de estudiantes de la licenciatura en análisis clínicos. Tomadas las muestras en la policlínica de la Colonia, luego la procesaban como parte de su práctica. Con psicología hicieron unos cuantos talleres, el curso optativo de 5º año de la Facultad de Agronomía, a partir de las metodologías de intervención y algunas de la metodología de censos que también está cubierta cuando trabajábamos con los estudiantes. También hubo otras actividades de podología dentro del Ciclo Clínico patológico de medicina y la práctica de la odontología fuera del consultorio, que es todo un desafío para los odontólogos y los estudiantes de odontología. Entonces, como entendemos esta parte de la articulación de la docencia y extensión, que no está exenta a la generación de conocimientos, es a través de dispositivos de participación complementaria. Tenemos claramente, una participación directa y masiva de estudiantes en las actividades.

En la Facultad de Agronomía, en primer año, por ejemplo, se empieza

por pasantías en que se los lleva a las estaciones experimentales. Los productores que trabajan con nosotros, tanto en Guichón como en la Colonia 19 de Abril, ya se han vuelto como docentes, saben que año a año tienen que recibir en sus casas a estos estudiantes de Agronomía, y yo me atrevería a decir que entre Agronomía y todas las otras carreras deben de haber pasado unos 2000 estudiantes por ahí.

La extensión en la formación de recursos humanos – Y, obviamente hay otro componente que a mí me interesa mucho rescatar, que considero muy valioso y que muchas veces se toma de menor impacto, que es el contacto directo de los docentes con la problemática compleja de la realidad. Cuando hablamos de cuál es el efecto de esta primera modalidad de participación, es un efecto directo, que si se quiere es menor, porque año a año uno tiene que reeditarlo. Como les decía todos los años los estudiantes de agronomía de primero pasan por la casa de algunos productores de la Colonia 19 de Abril y Guichón; el efecto en esos estudiantes en sus vivencias y en su formación profesional obviamente, es muy bueno, pero anualmente la Universidad tiene que renovar esa experiencia, reproducirla permanentemente con el desgaste que eso significa. En cambio, si se quiere, el efecto sobre los docentes es acumulativo, es un efecto de mucho más largo plazo porque se replantea y se cuestiona sobre sus propios contenidos teóricos y le permite generar nuevas propuestas docentes o nuevas hipótesis de trabajo. Entonces, con los dos tipos de mecanismos, con los dos dispositivos de trabajo, desde nuestro punto de vista, el proceso de enseñanza aprendizaje se potencia permitiendo el análisis conjunto de problemas reales complejos como lo venía diciendo. En síntesis, la participación de estudiantes y docentes en las actividades de extensión como lo enfocamos desde estos trabajos con enfoque territorial posibilita una mejor formación de estudiantes y docentes universitarios; hay una articulación clarísima y necesaria entre la extensión y la docencia que interroga sobre la pertinencia de las teorías, generando espacio para la producción del conocimiento científico y es ahí donde está la vinculación con la investigación.

Es la aplicación de un enfoque global, que conlleva primero comprender y luego realizar las propuestas. Para nosotros el acercamiento a la comunidad en primera instancia es de comprensión, prácticamente no intervención (sin eso no es posible), a la vez que generar y validar metodologías en el proceso de interacción entre el productor, la familia y el equipo técnico, que es como decir entre la Universidad y la Comunidad.

En esta transparencia pretendo sintetizar o resumir como para terminar, el enfoque de *“Se requiere de una aproximación comprensiva y reflexiva a priori antes de llegar con propuestas técnicas desde lo técnicos y buscando la interacción entre la Comunidad y la Universidad”*, es lo mismo que decir entre el técnico y el usuario o el productor.

Esto plantea entonces, o por lo menos a nosotros como equipo interdisciplinario, que además quiero hacer la salvedad en tantos años y con los vaivenes que tienen los equipos en la Universidad han pasado y han sido conformados por diferentes técnicos y diferentes personas, algunas que están desde el principio y otras que han salido y han entrado, pero digamos ha habido momentos que ha habido más de 20 personas involucradas acá, pero ha sido todo un proceso muy largo. Nos ha puesto en el camino de trabajar en estos tres ejes: a la interna, es apostar y seguir apostando por más que es sumamente difícil a la conformación y consolidación de equipos de trabajo interdisciplinarios que integren los servicios universitarios. Nosotros estamos convencidos de que la realidad no se puede abordar por disciplinas, si nosotros la abordamos así, siempre vamos a estar tomando una partecita muy pequeña de la realidad que nos impide ver en muchas maneras las interrelaciones que seguro son más importantes que las partes. Hacia a la comunidad desde el punto de vista de la extensión, nos parece que el aporte que la Universidad puede hacer, insistimos, es en la generación de metodologías de intervención de los equipos cada uno en su trabajo o en su área de trabajo. La generación de cuál es la metodología de acercamiento de la Universidad o del técnico hacia la Comunidad, y cómo se aborda esa complejidad que es la realidad,

nos parece que tiene que ser una cuestión de seguir trabajando y desde el punto de vista de lo institucional, de la Universidad, intentar que este enfoque territorial tenga un aliento por lo menos de mediano plazo.

Como les decía antes, es muy difícil mantener este enfoque de trabajo y este compromiso con distintas comunidades cuando uno sabe que tiene financiamiento de julio a diciembre y en diciembre no sabe si el año que viene se presenta a un llamado a concurso si va a salir o no va a salir, y tiene que decirle a la gente "voy a volver" o "no voy a volver" o empezamos un proceso como en el caso de Agronomía, un proceso que tiene un ciclo que obviamente excede un año y que no sabemos si lo vamos a poder terminar o a seguir. Esa inestabilidad no solamente hace a la sustentabilidad de la propuesta como dice la transparencia, sino que entendemos también que impide ese otro producto de trabajo que puede ser la sistematización y la visualización de los resultados; entonces hay cosas que lamentablemente las tenemos que dejar y no las podemos capitalizar. Entonces, llegado a este punto, para nosotros en el equipo de la Estación Experimental y del Centro Universitario, en el año 2005 en cierta medida se terminó un proceso, la Colonia 19 de Abril tuvo un cierre después de muchos años de trabajo. Como les mostraba, el equipo se planteó sistematizar la experiencia, se centró en el cerrar del proceso. Muchos de los dispositivos de trabajo que se implementaron durante todos estos años, como por ejemplo el grupo de apoyo familiar, que es un grupo para tratar diferentes problemáticas de la comunidad que se generó en estos 8 años de trabajo, la idea era que tuviera alas para volar solo, no que una vez que se le retirara el equipo universitario no quedara nada, como muchas veces pasa con los proyectos de intervención. Una preocupación importante sobre todo los dos últimos años, fundamentalmente de la gente del equipo, fue justamente darle a ese GAF, Grupo de Apoyo Familiar, las herramientas como para que siguieran trabajando solos, entonces, el trabajo de este año ha sido observar la viabilidad que se da trabajando solo. Se da entonces un proceso que si se quiere es diferente, nos retiramos como equipo de intervención universitaria pero seguimos siendo observadores del proceso de crecimiento para ver si realmente eso tuvo productos de mediano y largo plazo.

Segunda etapa: El Proyecto de Guichón, que es la segunda zona de extensión, con una modalidad de productores diferentes (son ganaderos, no lecheros). Están en el medio del Departamento de Paysandú, una zona de difícil acceso, etc. Se entró entonces en una etapa diferente de trabajo. De toda la experiencia lo que ha sido muy valioso desde el punto de vista universitario, ha sido la generación del conocimiento en términos de metodología en intervención. Nos pusimos básicamente dos desafíos: validar las metodologías a nivel regional, más allá de las experiencias en Colonia 19 de Abril y luego en la otra colonia en la zona de Guichón, para generar una herramienta que esté disponible para los técnicos que salen a trabajar, que nosotros formamos, que son profesionales y que pueden trabajar en la actividad privada. Entonces para esto se presentó un proyecto a la IAF, (Inter American Foundation) a 3 años. Lo hicimos en conjunto con la Intendencia Municipal de Paysandú, el Consejo Económico Social, que es una entidad bastante particular que tiene Paysandú, que trata de agrupar en plenario todas las organizaciones sociales, la Asociación de Productores de Leche y la docente del Centro Universitario como responsable. Fue aprobado y vamos a trabajar con financiamiento de la IAF, tratando de validar estas metodologías a nivel de todo el departamento a través de ocho territorios que se definen. Recién está empezando y a lo que empieza el proyecto es también bien interesante comentarlo. Ahora se está llevando adelante la primer actividad del proyecto, que es el curso de capacitación a los técnicos. Y el otro desafío en que también estamos embarcados, pero ahí capaz que con algunas debilidades un poquito más marcadas, y entiendo que es cuestión del propio proceso de trabajo, es extender este enfoque al área urbana. Esa fue la propuesta este año para la CSEAM, lo que planteamos fue con un enfoque territorial interdisciplinario sistémico abordar la problemática de barrios carenciados de Paysandú y lo hicimos utilizando la misma metodología. Convocamos a un equipo interdisciplinario para el abordaje de estas nuevas problemáticas que para nosotros es un desafío importante y pudimos convocarlos y ponernos a

trabajar con recursos de Arquitectura (que tienen extensiones horarias para trabajar en el proyecto de Paysandú) Bellas Artes (que tiene además docencia curricular, entonces además de la participación docente hay una importante participación estudiantil), un equipo de Psicología y un equipo de Ciencias de la Educación. En términos generales, estas son las acciones que estamos emprendiendo y que son indiscutiblemente el resultado del proceso anterior. Desafíos Institucionales - No quería dejar de mencionar esto, si bien yo quise hacer la presentación desde nuestra experiencia como docente, como integrante de la Cassinoni, no quise dejar de mechar esta reflexión, sobre todo desde el rol que la Universidad ha tomado con énfasis, lo de la descentralización, entonces los desafíos institucionales siguen siendo cada vez más desde nuestro punto de vista aportar cocimientos a problemáticas regionales o locales o llamémosles como quieran, de forma interdisciplinaria e interinstitucional. La apertura de la Universidad hacia las problemáticas complejas de la realidad creo que es ineludible, cada vez se hace más acuciante. Pero creo que llegamos a pasar de los deseos y los acuerdos políticos a la formulación de propuestas concretas de implementación. Desde esa posición creo que la descentralización en la medida en que permite abordar la interdisciplina y lo territorial con un enfoque nuevo, capaz que un poquito despejado de la fragmentación y compartimentación que existe en Montevideo, puede ser una alternativa posible. Lo puse con signos de interrogación, sobre todo porque a veces lo presupuestal o las voluntades políticas o los ámbitos en paralelo nos hacen dudar, como si la Universidad tuviera un discurso y luego operara por otro lado, pero no porque no esté convencida de que sí es una alternativa posible, al contrario, creo que es la oportunidad que tiene la Universidad para refrescarse y airearse y en ese sentido la visualización del Centro Universitario o la Sede Universitaria (como fue el término que acuñamos en la comisión este año, la SUI famosa) aparecen como elementos articuladores e integradores frente a ese nuevo compromiso institucional de meterse en los problemas regionales locales. Porque empezamos de nuevo, porque tenemos la interdisciplina en terreno, porque no tenemos más remedio que potenciar los recursos que tenemos y entonces vamos a tener que un docente tal vez sea docente de un área y comparta su actividad académica con estudiantes de otras facultades, que eso en Montevideo tal vez es más difícil. Por una cantidad de ventajas desde las conceptuales hasta las pragmáticas creo que el Centro Universitario es un elemento integrador, que la descentralización nos da esa oportunidad como Universidad, que acá en Montevideo la veo más difícil.

¿Con qué Norte la descentralización? - Para poder cumplir con este enfoque articulador de las tres funciones, con qué norte lo visualizamos desde la Comisión, pero también desde lo personal: en la conformación de núcleos académicos fuertes que conduzcan programas con autonomía local regional es decir, hay que generar la masa crítica local, pero no masa crítica de segunda, sino masa crítica fuerte que sea capaz de conducir programas. Nadie está diciendo autonomías excesivas ni nada por el estilo, pero sí tiene que haber la capacidad y la iniciativa académica, si no, no hay crecimiento posible de los núcleos del interior y siempre con la visión de que las tres funciones deben darse en forma articulada. Desde mi experiencia y desde mi punto de vista, la extensión puede ser una punta de lanza más que interesante para empezar esta articulación, de una manera diferente a la que se ha vivido en la Universidad Madre. Entonces, sólo como un camino marcado, pero que creo que es un poco así, y para que no se entienda mal, creo que la clave está en que centralicemos las políticas y descentralicemos las acciones. Eso es todo lo que quería comentar.

Conferencia Ing. Quím. Alberto Nieto

“Colaborar en generar riqueza y empleo usando el conocimiento” –

Lo que les iba a mostrar ahora pretende ser la estrategia sistémica de la Facultad atrás de estos temas, así que el título más o menos lo dice. Como antecedentes, me parece importante mostrar los temas básicos, por ejemplo la inversión en I+D por el gobierno en algunos países desarrollados o dos subdesarrollados distintos, uno Brasil en América Latina y Corea y en el Sur Este Asiático. Elegí Brasil porque es el que más invierte en proporción al PBI en América Latina, el

que está más avanzado en este tema; los demás estamos aún peor. Lo que se ve es una inversión muy parecida entre los dos y menor que la de los países más desarrollados en términos de I+D invertido por el gobierno (nieto1), pero si vamos a la I+D, a la proporción del PBI que invierte la industria ahí podría decir, se dispara ésta, aún más alto que en algunos países desarrollados mientras que Brasil sigue abajo (nieto2). Ese es un punto muy importante, o sea la diferencia entre un país desarrollado y uno subdesarrollado más que en el total de la inversión es en la proporción de la inversión privada respecto a la pública, que es una cierta medida de la inversión en innovación que está haciendo el sector productivo. Eso se refleja, por ejemplo, en indicadores como las patentes que son las que aparecen en verde, si ustedes se fijan en inversión privada en I+D en Brasil y la inversión privada I+D en Corea se refleja fácilmente las pocas patentes de Brasil y las muchas patentes de Corea (nieto3). Esto no es el único indicador de la innovación (las patentes), pero es un indicador relevante que se usa, entre otros, para evaluar la inversión en innovación. Pero además, a los efectos institucionales, es clarísimo que en Brasil, como en toda América Latina, la mayor parte de todas las actividades (ahora no hablo de plata, hablo de quien hace las cosas), en I+D las hace la Universidad y otros parecidos. Acá sería el Clemente Estable por ejemplo, o el INIA, instituciones públicas de investigación, mientras que en los países desarrollados y en Corea la mayoría de las actividades I+D las hace la industria. O sea, que no es sólo quien lo paga, sino también quien hace la investigación y esto lo traté de reflejar en esta diapositiva con el caso de Estados Unidos, ¿quién paga la investigación? (nieto4). Cuando la investigación es básica la mayor parte la paga el Gobierno, cuando la investigación es aplicada al desarrollo la mayor parte la paga la industria. Pero, ¿quién la hace? Cuando es básica, la hace la Universidad y cuando es aplicado al desarrollo la hace la industria, o sea no hay una correlación exacta entre quien invierte y quien la hace, pero es muy claro que quienes hacen la investigación aplicada al desarrollo fundamentalmente es la industria, aunque la Universidad tiene alguna parte en la ejecución, pero no en la financiación; la financiación es fundamentalmente del gobierno, que es el rojo y la industria que es el azul.

¿Cómo estamos nosotros? - En los países desarrollados y en el sureste asiático, es mucho mayor la participación del sector privado y hay un motor que es la demanda privada por conocimiento que no existe en nuestro país. En América Latina hasta los 50, con el desarrollo de la protección para la sustitución de importaciones, que era un concepto de sustitución de importaciones permanente a diferencia de lo que está pasando en el sur este asiático, y lo que se está proponiendo en Uruguay, que es que protegemos durante un período una actividad para que se desarrolle, después le sacamos la protección. En aquella época era para siempre, entonces en ese contexto se les habilitaba una inversión en innovación, porque si yo podía fabricar eso “berreta” y 10 veces más caro que el importado, como no se podía importar porque a mí me protegían, entonces yo igual lo hacía, ¿para que iba a innovar?, era “poco negocio” invertir en innovación.

Pero a finales de los años 90 y en este nuevo siglo, la protección desapareció, pero no desapareció la cultura empresarial correspondiente. Entonces la conclusión es que el Mercado, como dicen, de por sí no va a cambiar esta situación, porque no cambió ningún país de América Latina, no es sólo Uruguay. Pero cuando nosotros miramos todos, incluidos Brasil y México, sigue sucediendo lo mismo. En Brasil usan como ejemplo los aviones de Embraer, como acá se usa el software, para decir ¡que maravilla! pero es una excepción, por eso lo usamos. La mayoría de las empresas Latinoamericanas no invierten en innovación por más apertura que haya, entonces tiene que haber medidas proactivas para que las empresas empiecen a incluir la investigación y desarrollo en su estrategia de negocios. No ha ocurrido en estos últimos 10 o 15 años de apertura de mercados, no ha ocurrido que eso provocara a las empresas a invertir en innovaciones.

¿Cuál sería una estrategia universitaria para enfrentar este tema? Por un lado, una visión de largo alcance que es colaborar en mejorar la calidad de vida de los ciudadanos a través del conocimiento, porque lo nuestro como Universidad es el

conocimiento y, ¿con qué visión generar conocimiento y ponerlo a disposición de los actores sociales?, tanto en forma directa, que sería la extensión como a través de la enseñanza de grado y posgrado que es una forma indirecta, formando gente que después va a usar el conocimiento para resolver los problemas de todo tipo que aparezcan en la sociedad. ¿Cuál es la propuesta que nosotros hacemos, y que la Facultad ahora ha asumido en su plan estratégico, para mediano y largo plazo? Colaborar en formar empresarios modernos socialmente responsables. ¿Por qué? Porque esas empresas que nosotros nos quejamos que no tienen incluida la innovación en su estrategia de negocios, son manejadas por egresados de nuestra universidad; quiere decir que nosotros en el mediano y largo plazo podemos influir de alguna forma en cambiar ese panorama, en la medida que colaboremos en formar otro tipo de empresarios. Esto es algo que lo podemos discutir después, pero es un tema que viene del primer mundo. Ya se está tratando de incorporar acá y tiene mucho que ver con la visión de sociedad que uno pueda tener. Por otro lado, como no podemos esperar los efectos de esto para que cambie la situación, porque la situación necesita algunas acciones a corto plazo, en el corto plazo entendemos que la universidad debe facilitar proactivamente que se use el conocimiento para añadir valor a la producción; y nuestra propuesta es hacerlo mediante asociaciones estratégicas con el sector productivo, para promover mejor calidad de vida y mayor sustentabilidad de la propia investigación universitaria. ¿Estamos en condiciones de hacerlo? Voy a tratar de mostrarles por qué nosotros creemos que estamos en condiciones de hacerlo, más allá de que haya muchísimo por avanzar, pero que con lo que ya tenemos podemos hacerlo. En ese sentido es que les muestro la estrategia general de la Facultad.

Lograr una Institución emprendedora - ¿Qué quiere decir tener una institución emprendedora? Que no es una institución que ante cualquier problema se queda quieta a esperar que venga alguien a resolverle el problema, sino que busca la solución para resolverlo. Yo siempre lo resumo en una frase: que todo lo que no esté explícitamente prohibido, está permitido; o sea, usar la creatividad no sólo para la investigación sino también para la gestión, para buscar salidas de gestión a los problemas que se nos presenten y la situación es muy clara, si no hay tradición ni en nuestro país ni en América Latina en hacer estas cosas, difícilmente va a haber normativas y mecanismos institucionales que lo faciliten; por lo tanto hay que inventarlos y eso implica una postura emprendedora de la institución. Allí armamos una estrategia innovadora y sistémica que combine y transforme la enseñanza, la investigación y la extensión para completar esa visión. Atrás de esa visión de generar el conocimiento y ponerlo a disposición de la sociedad, como les decía, en forma directa a través de la extensión de forma indirecta, a través de la enseñanza, nosotros tratamos de armar algo que sea holístico, que todas las piezas combinen, lo cual no quiere decir que lo logremos, pero que estamos intentando hacerlo. En ese sentido, en enseñanza lo primero que hicimos fue empezar con la enseñanza a distancia como una forma combinada de enseñanza y extensión, de poner la enseñanza a disposición de los actores tanto en el interior de la República como en Montevideo, para el caso de los estudiantes que trabajan y que no pueden acceder a los horarios de clase normales de Facultad.

Nuevo Plan de Estudios - Pero la medida más importante ha sido el nuevo Plan de Estudios que empezó en el 2000, que es un Plan de Estudios más flexible, que está conectado con la producción y que acentúa la formación en negocios, orientándonos a aquello que les decía a mediano y largo plazo, colaborar a formar empresarios modernos socialmente responsables. En este tema además, ahora hay un proyecto del PNUD para toda el área científico tecnológica, que después si quieren conversamos del tema, que apunta a este mismo tema.

Polo Tecnológico de Pando - En el caso de la investigación, creamos el Polo Tecnológico que les voy a explicar de qué se trata, que fundamentalmente está orientado a estos tres sectores. En cuanto a la extensión, en el 99 creamos una incubadora de empresas de base tecnológica que está orientada, justamente, a aquellos jóvenes, estudiantes adelantados y jóvenes egresados que tengan ideas de emprendimientos que puedan transformarse en actividad productiva.

Es una forma de ayudarlos a que lo puedan hacer en base al soporte que les pueda dar la Facultad, tanto en los proyectos tecnológicos, como empresariales. Incluso logramos algunos acuerdos que lamentablemente todavía no se hicieron efectivos con la Corporación para el Desarrollo, para que den micro-créditos para que estos muchachos tengan por lo menos durante un año una especie de salario con el cual se puedan largar a trabajar y puedan vivir. Por otro lado, en el 2002, en el contexto en que toda la Universidad se largó a hacer actividades de emergencia social, nosotros enfocamos el tema hacia emprendimientos de inclusión social fundamentalmente trabajando en barrios periféricos con jóvenes de esos barrios excluidos, promoviendo el uso del conocimiento para el alto empleo y también con las cápsulas. Por ejemplo, en concreto, en el Barrio Conciliación se trabajó con varias ONG, la Facultad y el Liceo de Colón en promover la producción de detergentes y perfumoles y esas cosas por parte de los jóvenes de barrio en asociación con las ONG que las pueden usar, de forma tal que tengan asegurada su comercialización. Por otro lado, en la Cárcel de Paso de los Toros promovimos la búsqueda de producción de esencia de eucalipto. Los presos preparaban esencia de eucalipto que después los muchachos de Conciliación lo usaban para hacer el "Perfumol".

O sea, tratando de armar redes, no sólo de las poblaciones excluidas sino de las ONG que trabajan en eso y los organismos de educación pública que pueden aportar el conocimiento para ir generando redes sociales que usen el conocimiento para generar valor, no solamente a nivel de la industria sino a nivel de estos emprendimientos comunitarios.

Luego, en 2003, trabajamos en el tema de integración de cadenas de medicamentos. Acá llamamos a todos los actores del Sector del medicamento: los Sindicatos (tanto de las Fábricas de Productos Farmacéuticos como de la Salud), las Empresas, las Mutualistas, el MSP, los dueños de Farmacias, el Sindicato Médico, la Asociación de Clínicos, en fin, todos los actores que tienen que ver con el medicamento, y les hicimos una propuesta borrador de las oportunidades que nosotros creíamos que había para el desarrollo del sector, y eso se discutió durante un año. Después de cada capítulo de discusión se hizo un análisis FODA (fortalezas, oportunidades, dificultades y amenazas) extensible a todos los actores que no asistían (porque una cosa es que uno invite, pero no asistían más de 20 o 25 personas a la reuniones) para que todos pudieran opinar y ahí sacamos unas conclusiones que publicamos y que se las voy a mostrar más adelante.

Respecto a enseñanza, para hacer una definición rápida, la Facultad de Química tiene tres títulos que son exclusivos: Químico, Químico Farmacéutico y Bioquímico clínico de 6 años, uno de Licenciado en Química de 4 años y uno de Bachiller en Química de 3 años. Después, compartido con Ingeniería, es Ingeniería Química de 5 años y con Ingeniería, Agronomía y Veterinaria, Ingeniería Alimentaria de 5 años y el Título de Tecnólogo Químico junto con la UTU de 2 años. Esto tuvo por objeto y sigue teniéndolo, tratar de armar una red lo más diversificada posible con muchos modos que vista en dos dimensiones. Una dimensión es el tiempo, que el estudiante entre y pueda tener un título a los dos años, otro a los 3, otro a los 4 y otro a los 5, cosa que se pueda bajar del tren, trabajar y si quiere pueda volverse a subir al tren para una nueva etapa. La otra dimensión es la diversificación profesional, que por ahora se traduce en esas opciones, pero que ya estamos trabajando con Agronomía y la Escuela de Enología para lanzar una Licenciatura en Vitivinicultura, a partir del Enólogo, que es una carrera terciaria de 2 años que tiene la UTU en la Escuela de Enología y a partir de ahí entre Agronomía y Química completarle hasta Licenciado, para que esa gente pueda hacer posgrados tanto acá como en el exterior. Este es un reclamo de los productores a través de INAVI, que les demos la posibilidad a los Enólogos de hacer posgrados para perfeccionar la industria. Y en cuanto al perfil de los egresados, tratamos de formar profesionales que combinen estas dos cosas, la capacidad de identificar y resolver problemas relacionados con la Química y las disciplinas conexas que es lo tradicional, con egresados que también tengan una sólida formación en negocios, promoviendo una actividad emprendedora, y cuando hablamos de negocios, no hablamos de economía, hablamos de

negocios, o sea, es más de lo que debería dar una escuela de negocios que lo que da una Licenciatura en Economía. Pretendemos gente que tenga una formación tal, que le permita manejar elementos de gestión, de marketing, ser capaces de elaborar un plan de negocios, o sea, cómo transformar una idea en un emprendimiento productivo. Hicimos una gira por universidades del exterior mirando como lo hacían y después tratamos de adaptarlo trabajando con Fundasol, y este Plan de estudios, como está hecho a través de créditos, facilita la movilidad entre las carreras y permite opciones variadas que personalizan el Currículum, o sea, como les voy a mostrar, el currículum tiene un 40 % de créditos optativos, quiere decir que son cursos que el estudiante decide cuál hace dentro un canasto enorme de opciones.

Perfil del egresado - El perfil del egresado se basa primero, en una larga tradición en formación en tres áreas: Salud, Industria Química y Alimentaria, o sea, la Facultad de Química es una especie de cruce de caminos entre Área Salud, Área Científica y Área Tecnológica, y en el nuevo plan se introduce la formación en negocios con una gran diversidad de opciones, como les decía recién.

¿Cuáles son las fortalezas? Una sólida experiencia práctica para la cual integramos en el último semestre, un practicantado, en lo posible, fuera de la Facultad. Digo en lo posible, ya que por ahora lo estamos pudiendo hacer, siempre que para todos los estudiantes consigamos lugares fuera de la Facultad; eso se mete full time en empresas, ambulatorios, Hospitales, el LATU, el INIA, donde sea. Por ejemplo, ahora estamos arreglando con el Laboratorio del Suelo del Ministerio de Ganadería; los químicos se especializan en química agrícola, con una fuerte formación científico tecnológica y empresarial. Es un poco lo que ya les dije, flexibilidad para nuevos perfiles profesionales que se adecuen al permanente desarrollo del conocimiento.

Implementación del Plan de Estudios - En el Plan de Estudios fijamos los créditos que tienen las cuatro columnas vertebrales, que son Ciencias Fisicomatemáticas, Ciencias Químicas, Ciencias Biológicas y Ciencias Empresariales, eso es lo que votó el CDC, tantos créditos en cada una. Pero los cursos que hacemos ahí adentro para concretar esos créditos lo cambia el Consejo cada año si quiere, y eso lo hacemos en base a las comisiones de seguimiento cogobernada de cada Carrera y una Comisión coordinadora del Plan de Estudios también cogobernada, que le va haciendo propuestas al Consejo en base a un monitoreo permanente, que va haciendo la Unidad de Enseñanza. De ahí salen los indicadores que miden el éxito o no del Plan para cumplir sus objetivos. Es un poco un circuito cerrado que trata de ser un sistema de mejora continua de la calidad; está lejos de serlo, pero que pretende llegar a serlo.

Por último, lo que les decía hoy, tratar de hacer ofertas de dos, tres, cuatro y cinco años, cooperando con otras instituciones Públicas, la UTU y 6 Facultades de la Universidad de la República, que son Facultad de Ciencias, Facultad de Ingeniería, Facultad de Agronomía, Facultad de Veterinaria, Facultad de Humanidades y Facultad de Medicina, y privados, como el caso de Fundasol. Aquí, lo que es más importante de esto es tener ductilidad y pragmatismo, cosa que nos cuesta muchísimo en la Universidad de la República y en la Facultad incluida, pero nos proponemos hacerlo para que realmente podamos ir adaptando el Plan de Estudios a las necesidades. Y sobre todo, lo que más cuesta es interactuar exitosamente con otros profesionales, porque las chacras se ubican dentro y fuera de la Universidad y es muy difícil superar esas chacras. La idea es que si vamos lográndolo en el Plan de Estudios, los muchachos jóvenes se van formando en un ambiente distinto al chacarero que nos formamos nosotros, que facilite esa cultura de la cooperación.

Por otro lado, la personalización de Currículum, esto es, lo que les decía, que un 40% de los créditos en las diferentes carreras corresponden a cursos y actividades optativas, que el estudiante puede tomar tanto en la Facultad, en otras Facultades, en otras Universidades, donde sea, siempre que presente esa actividad a la Comisión de seguimiento correspondiente y esa Comisión la acredite. No simplemente que le pone número de créditos, sino que la acredita en el sentido de que dice que sí que es válida para integrar el Plan de Estudios. Por supuesto que es el Consejo el que definitivamente decide, pero la Comisión es la que estudia cada caso, como

si fuera una reválida, pero previa, y una vez que dice "este curso vale", después cualquier otro estudiante puede hacerlo y no tiene porqué solicitarlo, entra en lo que llamamos el damero de cursos optativos disponibles para los estudiantes. Éste varía por razones presupuestales: primero puede no tener cupos y segundo, no se hace todos los años; o sea que cuando el estudiante va a optar, lo tiene que hacer dentro de las opciones que tiene disponibles. La diversidad implica también restricciones.

Básicamente, estos son los dos conjuntos de formación que nosotros tratamos de tener: Base Científica (tanto biología, biotecnología, física, ciencia y tecnología en lo material, materiales, informática, no solo química sino todo lo que pueda estar relacionado) y la Base Empresarial (negocios, seguridad, gestión tecnológica, propiedad intelectual). De todas estas cosas estamos haciendo camino al andar, digamos. Una cosa importante, es que logramos el reconocimiento internacional del Título de Licenciado por la Royal Academy of Chemistry.

Eso tiene dos objetivos: el primero es que mientras en Uruguay no haya una Agencia Nacional de Acreditación, es bueno tener algún nivel de acreditación internacional, porque las carreras nuestras no compiten como carreras, pero los trabajos que haga la producción en base a nuestros egresados compiten en todo el mundo. Entonces tenemos que tratar en lo posible, de jugar en la cancha grande, y para eso nos sometimos a este reconocimiento que vence en el 2007, o sea que en el 2007 tenemos que elevar de nuevo todos los antecedentes, ellos lo estudian y bueno, nos la dan o no. Pero es un tema interesante aparte de la evaluación institucional.

Cadena del valor del conocimiento - Ahora voy a concentrarme un poco en este que es el tema de fondo del problema que queremos encarar: cómo es la cadena del valor del conocimiento. Esto pretende mostrar cómo ocurre la investigación dentro de una Universidad moral, la investigación la orienta un investigador formado y se hace a través de los estudiantes de doctorado. Los estudiantes de Doctorado son la mano de obra de la investigación en la Universidad. Esos estudiantes hacen su tesis dirigidos por el investigador y terminan siendo nuevos investigadores. Al hacer su Tesis generan conocimiento, y ese conocimiento se transforma en publicaciones científicas que son de libre circulación internacional. El nuevo investigador tiene dos opciones, en realidad tres porque la otra es el exilio: una es volver al circuito universitario y la otra es ir al sector productivo. Como el sector productivo no está reclamando investigadores porque como les decía al principio, no está invirtiendo en innovación, el circuito se acota. Entonces, para nosotros es muy importante analizar esto también como inversión para el país. Todos los países, incluido Estado Unidos, que no es predecible que invierta por amor a la humanidad, invierten mucho a nivel gobierno en investigación universitaria. Si el producto de la investigación fuese las publicaciones de libre circulación, para qué diablos sirve invertir, yo invierto y se apropia cualquiera; entonces, nosotros creemos que el verdadero producto apropiable por el país, de la investigación universitaria, son los nuevos investigadores. Dicho en otra forma, la Universidad, incluso cuando investiga, lo que está haciendo fundamentalmente es entrenando gente, nada más que acá se esta entrenando investigadores, o sea la principal función a los efectos de la inversión (estoy hablando, qué hace el país en investigación universitaria) es formar nuevos investigadores. Por eso decimos que el producto principal nacionalmente apropiable son los nuevos investigadores. Para nosotros, es fundamental que exista esta opción, porque si no existe esa opción pasa lo que ya nos está pasando, se satura el mercado laboral de la Universidad, y los investigadores como no tienen opción se van fuera, y lo que va a pasar si nosotros no conseguimos, esto es, que cada vez haya menos estudiantes de Doctorado. ¿Para qué se van a pasar tres o cuatro años trabajando si después no tienen trabajo? Entonces, o no tenemos estudiantes, o si los tenemos, cuando se reciben se van afuera, y si no tenemos estudiantes, se acaba la investigación universitaria, o sea, la sustentabilidad de la investigación universitaria implica que el sistema de Doctorado típico universitario funcione.

Yo tengo nueve Doctores formados por mí, de los cuales dos ya se fueron al exterior

y uno se fue a hacer un pos-doctorado, y no sé si vuelve. En Facultad hay varios casos así, para nosotros es un problema. Estamos formando entre cinco y diez Doctores por año, pero no tenemos capacidad de retener ni a dos o tres. Para nosotros es un problema gravísimo, es problema de la Universidad y es problema del País. (nieto6) Muchas veces, uno piensa que el principal producto son las publicaciones, las publicaciones miden la calidad de la producción científica pero no miden la relevancia social y económica de la misma. Pueden ser útiles o no, no necesariamente estos conocimientos son útiles para el país porque fueron útiles para formar un nuevo investigador. Un Doctorado funciona bien, si el investigador es bueno, aunque investiguen la inmortalidad del cangrejo; si es malo, aunque investigue una cosa recontra útil, el nuevo investigador va a ser malo; entonces necesitamos buenos investigadores e ir sesgando la investigación hacia los temas que son problemas nacionales. Pero siempre van a publicar en libre circulación porque eso es lo típico en una investigación universitaria. Pueden generar patentes pero aún en EEUU el 50% de las universidades producen menos de 10 patentes por año y producen miles de artículos. O sea, que siempre el producto del conocimiento va a ser las publicaciones, el tema es que eso no es lo relevante, eso solo mide la calidad. Lo relevante son esos nuevos investigadores; tendríamos que medir la cantidad de nuevos investigadores o de Doctores que formamos y qué proporción de ellos van a parar al sector productivo, para medir la relevancia o el impacto que puede tener la investigación universitaria en la sociedad.

Aquí les traje algunos números de la Facultad, viendo los profesores. (estructura docente) A los grados 3, 4 y 5 que son los que son en nuestra perspectiva, aunque no esté en el Estatuto del Personal docente, les exigimos el Título de Doctor; en realidad no lo exigimos porque no lo podemos exigir, pero sí se le da un peso muy grande en el puntaje de los concursos para estos tres grados. Y así tenemos un 62% de los grados 3, 4 y 5 que tienen un título de Doctor y un 47% con dedicación exclusiva, y la dedicación horaria semanal promedio ronda las 30 hs. Ese es el perfil que muestra más o menos qué tenemos para ofrecer al sector productivo cuando hablamos de generar conocimientos. Las barras son el número de publicaciones que hay en una base de datos internacional sobre revistas científicas que hay en el mundo. (publicaciones) Como pueden ver, mirando desde el año 90 hasta acá, crecimos de unas veinte y pico de publicaciones por año hasta un poco más de 100 publicaciones por año en el 2004. Esto significa que como son 100 los profesores estamos produciendo una publicación por profesor y por año, y representa más o menos el 20% de las publicaciones de la base de datos internacional referida anteriormente, que son hechas por uruguayos residentes en Uruguay. Más o menos una de cada cinco publicaciones que se hacen en Uruguay que aparecen en la base datos están hechas por docentes de la Facultad, lo cual para nosotros es una fortaleza y eso está relacionado con una asignación presupuestal del 2.8% del presupuesto y registra más o menos el 40% de las patentes de la Universidad. Lamentablemente no tenemos registros estadísticos, cuando uno mira las estadísticas universitarias aparece el presupuesto, pero no aparece el número de patentes y las DPI, tampoco nos da el número total de patentes. Entonces, tener estos datos es un poco difícil, pero en los últimos años que pudimos juntarlos internamente nos daba esto. Hay una Comisión Sectorial, una Comisión de la CSIC que trabaja en esto de las patentes que es a la que le pedimos que nos vaya dando la información periódicamente. Lo que es interesante mostrar acá, es cómo el Plan de Estudios empezó en el año 2000, y como en el 2002 y 2003 hubo un bajón en las publicaciones que nosotros asumimos, que en buena medida se debe al exceso de esfuerzos que tuvieron que hacer los docentes en el área Enseñanza para ponerse al día con el nuevo Plan de Estudios. **Puede no ser eso**

Jornadas de Extensión en Arquitectura

75

porque no tenemos una relación causa efecto. El otro elemento puede haber sido la financiación, porque la mayoría de las investigaciones, como les voy a mostrar después, se hace con recursos extrapresupuestales; y bueno, puede haber habido algunas dificultades para captar recursos tanto en las agencias, como el CONICYT, o las Empresas o las Agencias Internacionales; cada día es más difícil captar recursos. Pero suponemos que es el Plan de Estudios, porque los problemas económicos para captar recursos siguen existiendo a términos

del 2004, y esto empezó a superarse en forma sistemática y en el 2004 ya superamos la situación del 2001. Pero es para eso que sirven estos números, estamos tratando de usar los números para tomar resoluciones, para corregir rumbos si la cosa no funciona.

Estos son datos groseros del presupuesto, digo groseros no porque no estén bien, sino porque han sido repartidos desagregados en forma muy grosera, 98, 99, 2000 y 2003; 2003 para marcar qué pasó después de la crisis. (recursos económicos). Allí aparece el presupuesto básico, o sea, la asignación en millones de dólares, y anda siempre por los 2 millones de dólares la asignación de la Facultad, y después, ingresos varios es todo lo que captamos en forma concursable, le llamamos, que tenga la iniciativa de los docentes, que no es asignación presupuestal, viene del extranjero, de los privados nacionales y de los públicos nacionales. Una cosa muy interesante es ver, que después de la crisis aumentó muchísimo la parte que captamos por fuera del presupuesto de los privados nacionales. Pasó a ser casi 500.000 dólares en 2.800.000 que ejecutamos en total, esto es un indicador, de que está habiendo retorno de esta iniciativa, que el sector privado comienza a reconocer que esta iniciativa tiene sentido, lo hemos visto en más de una cosa, pero esto es un número bastante interesante. El otro número es que siempre andamos por arriba del 20%, en el 2003 llegamos al 28% del total de lo que ejecutamos captado fuera de la asignación. En concreto en cuanto a horas docentes, 1 de cada 3 horas docentes la pagamos con dinero que no está en la asignación presupuestal, lo cual es una fortaleza y es una debilidad porque nosotros le pagamos a esos docentes las horas por proyecto pero le exigimos que hagan enseñanza también, porque no nos da la plata de la asignación para cubrir todas las necesidades de enseñanza, entonces, si yo consigo un proyecto, al grado 1 o grado 2 de la Cátedra en el Proyecto también les doy tareas de enseñanza y eso hace que parte de la enseñanza este dependiendo de que escapemos estos recursos. Para ser más concreto, tenemos muchos grados 1 y grados 2 que son contratados por tres meses y a los tres meses renuevan si conseguimos plata. Es una situación muy inestable, que no es para nada recomendable, pero es la única forma en que pudimos implementar mejoras a pesar de que no hubieran mejoras presupuestales, y aspiramos que con el nuevo presupuesto, esa parte, la parte de la enseñanza, se pueda estabilizar.

Vinculación con empresas - Esto para mostrarles más o menos quienes son nuestros clientes, fundamentalmente el Sector farmacéutico es el que nos pide el 44% de los Servicios, le sigue el Alimentario en cuanto a sectores industriales, pero en cuanto a sector es la Salud, pública y privada, por lejos es el que nos reclama más servicios.(clientes)

En la estrategia del Polo básicamente, el objetivo es facilitar la incorporación de I+D a las empresas. El mecanismo es por asociaciones estratégicas. La diferencia es que el mecanismo de convenios tradicional de la Universidad es: yo (Universidad) le vendo a la empresa un conocimiento bajo la forma de un Convenio; aquí en lugar de vender, yo me asocio con la empresa, combinamos los recursos y después nos repartimos los beneficios.

¿Qué recursos pone el Polo? Los investigadores y las horas ociosas del equipamiento científico disponible. O sea, los aparatos que tenemos no se usan las 24 horas del día. La empresa pone los profesionales de planta y de marketing, los gastos de funcionamiento para pagar los materiales justos y necesarios y las horas de docente grado 1 que hagan falta para el proyecto específico en que se involucran.

¿Cuáles son las tareas que hacemos en conjunto? Por un lado, definir la estrategia de I+D de ese consorcio entre empresa y Polo, y el plan de negocios. Por otro lado, la gestión y seguimiento de la actividad I+D. Así como no le vendemos el conocimiento, sino que lo hacemos juntos, también la Empresa mantiene la capacidad de ir haciendo un monitoreo y seguimiento del proyecto, y juntos decidimos si el proyecto sigue, si se cambia de rumbo, si se corta según las condiciones que se vayan dando. Juntos salimos a captar recursos financieros y por lo tanto, juntos nos apropiamos de los beneficios que generen esos emprendimientos.

Actividades de apoyo a las Empresas del Polo

- Servicio de Análisis de alta tecnología.

Servicio de análisis que nuestros egresados no pueden hacer, porque no podemos ir a competir con nuestros egresados, ninguno de los egresados tiene un equipo de 500.000 dólares disponible para tareas analíticas, el Polo lo tiene, entonces nosotros podemos hacer servicios que los egresados no pueden hacer.

- Ejecución conjunta de actividades I+D

- Capacitación de alto nivel para el personal de las Empresas.

Eso es otra cosa importante, las Empresas en la medida que van incorporando innovación precisan *aggiornar* a su personal en temas muy específicos entonces nosotros hacemos ese servicio.

- Asesoramiento integral de la propiedad intelectual.

Tenemos un servicio tanto de la parte jurídica como técnica de la propiedad intelectual, para asesorar a las empresas en todo lo que tenga que ver con patentes y marcas, y apoyo a la internacionalización de las mismas. Tenemos un centro de inteligencia que hace vigilancia tecnológica y vigilancia de mercado. Vigilancia tecnológica es mirar en base de datos de patentes y en bases de datos de artículos científicos, cómo está avanzando el estado de arte en un tema concreto, para decirle a una empresa “metete” o “no te metas”, porque si te metés acá ya está patentado o mengaño está a punto de hacerlo, no te vale la pena meterte, o tal patente tiene un agujero legal, que por ese agujero te podés meter. Por otro lado, en la vigilancia de mercado hacemos algo parecido con base sobre todo en el ámbito farmacéutico. Hay bases de datos *online* que hay que pagar, donde te describen absolutamente todos los mercados del mundo para todos los productos farmacéuticos; entonces ahí podemos decirle, mira acá tenés un nicho, acá no, acá vas a competir con Roche, olvidate porque te cocina, y en conjunto entonces, podemos asesorar a la empresa dónde puede exportar y qué puede exportar.

Nosotros entonces, adquirimos una visión global sobre el sector farmacéutico en el Uruguay a partir del trabajo de la Mesa del Medicamento en el 2003; una visión tanto en el ámbito multinacional como en el de producción nacional. Para el multinacional llegamos a la conclusión que va a ser inviable económicamente por las estrategias multinacionales, que vengan a montar plantas de producción en Uruguay, por lo menos en el corto plazo; en cambio sí se los podría llegar a vencer de generar pequeñas empresas privadas de investigación y desarrollo dedicadas a producir tecnología en forma de patentes, o sea, que no exportan productos sino que exportan un intangible en forma de patentes. Porque la industria farmacéutica dio un frenazo en innovación y una de las razones es el costo del I+D; entonces están subcontratando I+D con pequeñas empresas y pequeños laboratorios, pero privados, no universitarios. Para lo que contratan a la Universidad es para otra cosa; son investigaciones básicas en general, pero el desarrollo en producto generalmente lo subcontratan con empresas privadas de investigación. Entonces como acá hay una buena fortaleza en el País, no sólo en la Facultad de Química, de buenos investigadores (sobre todo en el área que tiene que ver con las Biotecnologías y con el Medicamento), nos parece una buena oportunidad, y estamos tratando de ver con algunos. Ahí hicimos un acuerdo con el Pasteur y con Zonamérica para en conjunto, poder armar un paquete que pueda ser tentador para alguna multinacional, que debería montar en Zonamérica un laboratorio privado de investigación con el apoyo de la Universidad y del Pasteur.

Competitividad - En el Marco de la Mesa Social Consultiva Universitaria

nosotros abarcamos este tema desde un Foro de Competitividad. Los objetivos eran identificar nichos de oportunidad en los mercados nacional y regional y facilitar la integración de la cadena productiva. Nosotros tenemos una muy mala integración de la Cadena Productiva. Siempre buscando eslóganes fáciles de entender, nuestro objetivo es hacer “Conaproles”, no cadenas de la carne. A la carne el frigorífico final le fija los precios al productor de abajo y eso no es una cadena productiva integrada. Conaprole, tendrá muchos defectos, pero sí tiene la participación del productor en las decisiones, tanto de industria como de la comercialización; eso es una cadena productiva integrada. Lo que estamos

tratando de promover, por lo menos en los ámbitos en que es posible, es una cadena productiva integrada, porque eso no sólo genera aumento de riqueza y valor, sino que genera una distribución más equitativa de la riqueza que se genere.

La metodología fue un foro con todos los actores, como les conté hoy. Elaboró al final un documento y ese documento salió y se lo enviamos de vuelta a todos los actores, y lo distribuyó también la Universidad.

¿Qué actividades nos fijamos en el corto plazo? La ejecución de actividades de I+D con las empresas en esos nichos que identificamos como válidos; y en el mediano y largo plazo, apostar a una política nacional del medicamento que contemple conjuntamente los aspectos productivos con el Ministerio de Industria, los aspectos sanitarios, con el Ministerio de Salud Pública, propendiendo a generar riqueza, empleo y acceso universal a medicamentos. Eso cierra un poco el objetivo de este foro y se engarza con la estrategia que les mostré antes.

Lo que yo pretendo mostrarles es una visión sistémica y no sólo apuntando a la extensión que es brindar el conocimiento, ni a la enseñanza ni a la investigación, sino a tratar de armar un todo que sea consistente con ese objetivo; que lo logremos o no es otra cosa. En algunas cosas vamos más adelante y en otras estamos atrasados.

Estos son los nichos que identificamos como válidos, oportunidades varias para la industria farmacéutica:

Medicamentos genéricos: Son los medicamentos que vencieron la patente y por lo tanto, cualquier fábrica los puede hacer (o sea, si Roche tenía una patente y venció hoy, a partir de hoy yo puedo fabricarla, si quiero).

Pero aparte el Uruguay tiene una ley de patentes que tiene una cláusula muy interesante, que es la única por lo menos en el cono Sur, que es la de Patentes o Licencia obligatoria. Si en Uruguay un público o un privado solicita la Licencia de una patente a una empresa que tiene esa patente en el exterior, para hacer en este caso un medicamento que no se está haciendo en el Uruguay, la empresa está obligada a licenciarla. O sea, si una multinacional tiene una patente que está válida pero que no la está usando en el Uruguay, no está produciendo ese medicamento en el Uruguay, el Estado Uruguayo puede exigirle, si algún particular o el propio Estado lo quiere, a esa empresa que licencie la Patente, o sea que autorice a fabricar ese medicamento, acordando qué porcentaje le toca de regalía.

Medicamentos Fitoterápicos: Son los medicamentos que se producen en base a plantas medicinales; para decirles algunos: Chofitol, Hepamida, etc.

Ese tipo de medicamentos, que como se producen en base a extractos de plantas y no en base a productos químicos puros, toda la normativa para llegar al mercado exige mucho menos costos de prueba. Sobreexige ensayos clínicos; básicamente, hay que probar que no es tóxico, pero la actividad terapéutica se basa en la medicina tradicional y no exige el demostrarlo porque está demostrado “tradicionalmente”. Esto es en lo que nos hemos metido mucho más. No se exige lo mismo que si yo invento y sintetizo una nueva molécula; ahí tengo que hacer estudios muchísimo más caros, entonces está totalmente fuera de acceso, no para nuestras fábricas sino para todas las fábricas que no sean las multinacionales; es más, es una barrera no arancelaria que han inventado las multinacionales. Éstas han exagerado los controles en relación a los científicamente imprescindibles, pero como eso es lo que está aprobado en la mayoría de los mercados, si tú querés entrar ahí y no tenés esos ensayos hechos, no te dejan entrar. Lo que tiene sentido es promover que estas empresas se metan en lo que puedan vender. Dispositivos diagnósticos que son los aparatos que sirven para hacer análisis clínicos y ultraséuticos que son productos que se encuentran en la frontera entre alimentos y medicamento, por ejemplo Gevral Proteína.

Espacio preguntas:

Pregunta: Dado que el relacionamiento con el sector productivo y empresarial es bastante fuerte, ¿cómo participa la Facultad de Ciencias Económicas o el Conocimiento Empresarial y de los Economistas?

Respuesta: El tema es así, voy a tratar de ser sintético. La Facultad de Ciencias Económicas no tiene una escuela de negocios. Lo que nosotros acordamos con Ciencias Económicas es que nuestros Licenciados puedan hacer un posgrado en finanzas, de hecho lo están haciendo.

Pero en lo que es gestión de estas actividades, en realidad nosotros inventamos un mecanismo que es la fundación "Fundaquim", que es una fundación asociada a la Universidad y a la Facultad por un convenio de Junio de 1998. Ésta nos permite manejar en el ámbito del Derecho privado lo que la Facultad no puede manejar en el ámbito del Derecho público, pero el Presidente de la Fundación es el Decano y el Contador de la Facultad es el Auditor de la Fundación, entonces la Facultad mantiene el control político y contable de la Fundación, pero la Fundación tiene una libertad de trabajo en el ámbito del Derecho privado, que le permite gestionar estas cosas con las Empresas en forma ágil, compatible con las necesidades de trabajo de las empresas. Ese es uno de los inventos que fuimos haciendo para permitir estas cosas. Lo mismo con Fundasol, la Facultad no tenía plata para pagarle a Fundasol, entonces es Fundaquim la que hace los convenios con Fundasol, la que arregla los precios. Pero Fundasol le da las clases a nuestros estudiantes, hasta el momento ya le dio clases a 800 estudiantes porque son 5 módulos de 5 créditos, son 25 créditos. La carrera entera de 5 años son 420 créditos, o sea 25 créditos son del área negocios, del área empresarial son más créditos porque incluye Bases Jurídicas de la Empresa, y para eso hay un grupo de abogados que están contratados en Facultad. Nosotros, con las distintas Facultades, usamos distintos sistemas, con Ciencias ya tenemos años de trabajo, hay docentes nuestros que también son de Ciencias y viceversa, intercambios de estudiantes bastante más fluidos. Con Medicina, por ejemplo, precisaban Anatomía, Fisiología, entonces hicimos un acuerdo con la Cátedra de Anatomía y ellos dan el curso que nosotros precisamos y nosotros le pagamos extensiones horarias para los docentes. Con Ciencias Económicas no lo hicimos porque lo hicimos con Fundasol. Pero básicamente ese es el esquema de trabajo.

Pregunta: Los equipos son cada vez más costosos, cada vez se renuevan más asiduamente y cada vez son más inalcanzables para nuestros recursos y cada vez más imprescindibles para nuestro trabajo de investigación. ¿Cuál podría ser una salida?

Respuesta: Nosotros instrumentamos a partir de Abril de 2004, el Consejo tomó una resolución, para hacer costos y precios institucionales para todos los servicios que brindamos, porque hasta ese momento era un registro no sistematizado, y en ese costeo introdujimos la cotización de los equipos, cosa de ir generando recursos para mantener y reponer los equipos porque nunca lo vamos a tener del presupuesto o por lo menos en el corto plazo. Entonces, captamos recursos extra asignación para comprar equipos, en general privados, sobre todo de agencias internacionales, porque la plata que hace falta para comprar equipos rara vez sale del CONICYT, que es el que pone más plata. Para arriba del CONICYT hay que irse afuera, pero el problema es cómo mantenerlos. Entonces generamos, lo que la Asistente Académica del Presupuesto hizo un análisis global de dónde resulta la plata y en qué la usamos, para ver cuánto gastamos en equipos, cuál es el inventario de equipos, etc. Por lo tanto, haciendo una asunción de un determinado plazo para amortizarlo, que a veces depende de la velocidad de recambio de la tecnología, decir bueno, ¿cuánta plata hay que juntar para poder mantener este equipo?, y ¿cuánto vendemos?, entonces esa plata que hay que juntar es tal porcentaje de lo que vendemos, es decir que a todo lo que vendamos hay que cargarle tal porcentaje para no descapitalizarnos en plena actividad. Lo mismo para los costos indirectos. Se hizo un estudio de todo lo que la Facultad gasta para mantenerse abierta, desde la bedelía pasando por el mantenimiento de un ascensor, la biblioteca, absolutamente todo, y se dividió por el número de horas docentes totales y eso dio aproximadamente un Euro por hora docente. O sea \$30.5 cuestan el mantener abierta a la Facultad por cada hora docente. Es decir si multiplico 30.5 por el total de horas docentes de la Facultad, no de pesos, de horas, a mí me da todo el costo indirecto de la Facultad, que no está asociado a una

actividad concreta, por ejemplo hacer un análisis.

Entonces, eso también se introduce al costo para que la Universidad no esté subsidiando otras cosas. Si no, lo que la Universidad nos da para mantener la Biblioteca, lo estaríamos usando para subsidiar a la empresa que nos pide un servicio, y eso va a un fondo de la Facultad, que la facultad lo usa para políticas e imprevistos institucionales. ¿Qué surge de esto? Si quieren, está disponible la normativa que salió; en este momento está en discusión un nuevo procedimiento de aplicación, porque a medida que lo vamos usando, van apareciendo los conflictos de intereses. Se van afinando las cosas, por ejemplo, estamos aprendiendo que a cada uno de estos ítems le está haciendo falta un piso y un techo; por ejemplo, un trabajo que tenga muchísimas horas docentes y no tenga nada de aparatos y nada de materiales se va el veinte y pico por ciento del trabajo en los costos indirectos; no tiene sentido, no es razonable porque no mide la participación real de la Facultad. Lo que nosotros consideramos en esto es que la Facultad es un actor más en la elaboración de cualquier servicio que ofrezca al exterior, ya sea pago o no pago. Pero si es pago, el porcentaje de lo que aporta, es el porcentaje de lo que tiene que ser retribuido, igual que en el Polo. O sea, es como una Sociedad Anónima, si yo pongo el 10% en el precio final, tengo que recibir el 10%. Una funcionaria de Facultad que es egresada de la EDA es la encargada de hacer todos los presupuestos y el Decano o el Director del Polo (que en este caso somos una misma persona), son los que autorizan, o sea yo tengo que revisarle el trabajo que hizo y autorizarlo, a ver si no pasan estas cosas. Y esa es la forma que esperamos que se pueda resolver, en el caso del Polo a diferencia de la Facultad, lo estamos tratando como una unidad, no cátedra por cátedra, ni laboratorio por laboratorio. Los instrumentos son del Polo y el Polo se hace cargo del mantenimiento.

Pregunta: En otros países, tu sabrás, que para las Universidades no hay impuestos estatales, que son exonerados, ¿qué posibilidades hay que a nivel de la Universidad se facilite algún tipo de IVA o de impuesto para aquellos insumos que son pagos por el Estado y son para uso...?

Respuesta: La Universidad en este momento está liberada del IVA pero importado, los equipos informáticos están exonerados de IVA en toda la enseñanza. Pero lo demás no está planteado. Ahora nosotros estamos creando un Parque Industrial en el Polo. Hay una Ley de parques industriales del 2002, cuyo decreto reglamentario todavía no salió, está a estudio de la Asesoría Económica del Ministerio de Industria. Esta ley de parques industriales brinda, para las empresas que entran allí, una liberación del IVA para algunos insumos. Pero para la Universidad, que yo sepa no hay ningún planteo de la liberación del IVA, excepto en algunos convenios internacionales, en donde el donante dice "yo le doy plata siempre que me libere de todos los impuestos, no doy plata para que una parte vaya para otro lado". Hay que gestionarlo en el Ministerio de Economía. En el de la Unión Europea pasó así; fue firmado el 14 de junio de 2004 y recién nos están terminando de habilitar ahora, después de año y pico, la liberación del IVA. Quiere decir que durante este tiempo estamos pagando el IVA, que después nos lo van a devolver, se supone.

Pregunta: Esto fundamentalmente se refiere a Facultad de Química, Montevideo, Polo Tecnológico, Incubadora de Empresas Pando, ¿y que sucede con el interior?

Respuesta: Bueno, justamente hoy hablaba con Salvador que nos vinieron ya dos propuestas, una de Tacuarembó y otra de Paysandú. Quieren hacer un parque de este estilo, pero son parques temáticos. En el caso de Tacuarembó, muy orientado hacia la industria maderera, no celulósica sino de aglomerados, o sea, a madera para construcción y en definitiva, muebles, y que están interesados en la participación nuestra y probablemente de otras facultades. En Paysandú están interesados en varios temas en los cuales podemos estar involucrados, y creo que no sólo la Facultad de Química, pero son iniciativas locales de crear focos de innovación, puede ser un parque tecnológico o parque industrial con promoción de la innovación. En este momento existe una Asociación que se llama "Urunova", Asociación Uruguaya de Incubadoras, Polos y Parques Tecnológicos, donde estamos nosotros, está el parque Tecnológico del Cerro de la Intendencia,

está Zonamérica, la incubadora Ingenio del LATU y una incubadora social. Ahora están apareciendo nuevos emprendimientos, está abierta a la integración. Su principal objetivo es, por un lado, gestionar juntos las cosas que son de interés, y por otro lado, transferirnos los conocimientos mutuamente, lo que vamos aprendiendo de gestionar estas cosas. Porque por ejemplo, el polo es miembro de la Asociación Internacional de Parques Empíricos, y nosotros vamos a los congresos, recibimos información y lo transferimos a los demás. Lo mismo hacen cada uno de los otros; entonces estamos lo mejor informados posible sobre distintos temas y cada uno que organiza un evento que pueda interesar a los demás, participamos todos. Se ha trabajado con varias Intendencias que tienen agencias de desarrollo local, pero digamos que nosotros no podemos tratar de hacer más de lo que somos capaces. A todo el mundo le decimos que si hace falta estamos ahí, pero después lo que podemos hacer muchas veces va a ser, o transferencia de tecnología o en lo posible, a lo que más aspiramos es a que se forme un núcleo de investigación fuera de Montevideo. Por ejemplo, en Salto montamos uno, en la Regional Norte, porque había un ecosistema favorable. En Durazno, que hay una fundación que generó un Ingeniero uruguayo que estaba en la Nasa, se jubiló y volvió, y armó una fundación que trabaja en ciencias ambientales; tratamos de trabajar para armar algo parecido a lo de Salto, pero la intendencia no respondió; este hombre no tenía plata y nosotros menos. Pero siempre que nos llaman vamos y estudiamos la situación, y si podemos dar una mano, damos una mano y si no, tratamos de orientar a quien pueda hacerlo, pero muchas veces esas cosas solo son viables si todos son emprendedores. Si sólo una de las partes es emprendedora, la quedás, o sea, si la Intendencia hecha para adelante vos respondés, pero si la Intendencia quiere salir en la foto y no hace nada para que funcione vos no podés responder. La respuesta es que estamos abiertos a todos, pero según la fuerza que nos de y lo que haga la otra parte.

Pregunta: ¿Qué criterios manejan en la Interna de Facultad para dar respuesta a las demandas que llegan?

Respuesta: ¿Viste esa torta que yo les mostré en que un 44% de los servicios que brindamos es al sector comercial? Eso es histórico porque desde fines de la década de los 80 se creó una oficina de gestión tecnológica que fue el primer proyecto presentado a la CSIC, por 2 años y que después se mantuvo auto sustentable, cobrando un porcentaje de los servicios que brindaba de comercialización. O sea, esa oficina recibía los pedidos y los orientaba a las Cátedras, Laboratorios, Departamentos que lo podían hacer, y se encargaba de negociar con quien lo pedía tanto la recepción de las muestras, el informe final, hacer los papeles y a partir de ahí se generó un mecanismo que fue muy artesanal y que es una de las cosas que estamos por votar en el Consejo. Elevamos un instructivo y hubo ya dos asambleas de ADUR para ver todo el procedimiento de cómo se asigna, a quién se le asigna, y quién asigna los pedidos que nos llegan del exterior, del exterior de la Facultad.

Es un tema conflictivo, porque hay cosas que las puede hacer más de un laboratorio de la Facultad. Entonces, el decidir a quién va, tiene varias aristas. Una es que en general esto no le deja mucha plata al laboratorio que las hace, la gran mayoría son pequeñas cosas; es diferente por ejemplo, suponte que Ciencias Económicas e Ingeniería trabajan fundamentalmente con las Empresas Públicas grandes, entonces tienen convenios muy contundentes, en plata.

Nosotros trabajamos con muchas empresas chiquitas, brindando servicios que normalmente no son de mucho costo, con algunas puede subir. Con Conaprole, por ejemplo, que no es chiquita, puede subir más, pero la mayoría de los servicios son chiquitos. Entonces hay docentes que dicen, en mi Currículum, (estoy hablando muy esquemático), cuando me presento a un Concurso no se valora demasiado todas estas actividades de asesoramiento al sector productivo. El dinero que entra no me da para contratar suficientes horas docentes para el propio trabajo de enseñanza que tiene la Cátedra, no me complico. Otros dicen "cualquier monedita sirve". Entonces si fueran esas dos situaciones de dos grupos, que cualquiera puede hacer el mismo asesoramiento, evidentemente va a ir al cualquier "monedita sirve", porque aunque fuera el otro iba a decir no

lo hago, porque la gente vive de hacerlo. La Facultad no puede obligar a una Cátedra a que haga esto. Se va generando una cultura en la que la gente se va incorporando cada vez más a hacer estas cosas. Incluso ahora, en una licitación que hizo URSEA, ganamos los análisis del agua potable para todo el Uruguay, todo el control del agua potable de todo el Uruguay ahora lo hace un laboratorio de aguas de Facultad. Eso sí “sirve”, sirve por la plata que entra, porque permite contratar gente estable, eso es la gran diferencia para nosotros, no son sólo las horas, sino que sea estable, que no sea plata que dentro de 3 meses se acabe y no sé si puedo. Entonces es estable y además le da prestigio a ese laboratorio que le permite captar otros clientes más chiquitos. Si yo tengo todo contado para analizar toda el agua potable del Uruguay, y viene una empresa de Tarariras y me pide que le analice el agua para a mí el costo marginal de eso es mínimo, tengo todo montado para hacer lo otro, entonces yo le puedo sacar jugo a la inversión que tengo en otros servicios. Por eso, en ese tipo de cosas, por ejemplo, ya llegamos ahora a la certificación ISO, y vamos hacia la acreditación. Lo mismo con la determinación de la plumbemia, los niveles de metales en sangre y orina por temas de contaminación ambiental. Nosotros empezamos con las plumbemias a pedido del PIT-CNT y después terminamos trabajando cuando apareció el problema en La Teja y en este momento es el laboratorio de referencia y está certificado. Con Cromo empezamos con lo que nos pidieron los trabajadores de Dirox, y estamos haciendo, y también tenemos la certificación. Entonces, ese laboratorio una vez que se montó por alguna instancia que puede ser coyuntural o estable, después aprovecha el equipamiento y la formación del personal para darle el servicio a los más chiquitos que nunca hubieran podido pagar eso. No sé si te contesté la pregunta, pero la resolución es diversa, lo que estamos haciendo ahora es un instructivo que cubra todas esas cosas y que le asegure una cierta consistencia entre lo que es la libertad de Cátedra (por llamarlo de alguna forma) que la Facultad no puede obligar a ningún laboratorio a que haga tal cosa, a no ser si fuera una cuestión de urgencia, probablemente el Consejo podría llegar a obligarlo, no sé si es posible, y dar respuesta a las demandas. Básicamente, tenemos que hacer compatible la libertad de Cátedra con los precios institucionales, con no

Facultad de Arquitectura | Universidad de la República | Uruguay

84

competir con nuestros propios egresados con la necesidad de la sociedad, y que todo eso esté congeniado. El primero fue artesanal y éste, como les digo, fue planteado creo que junio. Ya hubo dos asambleas de ADUR, y va a entrar al Consejo mañana y hasta ahora no llegó, es decir, que cada día se vuelve más difícil, más complejo, porque crecen los servicios, con gente que antes decía no lo hago, ahora hace, porque aprendió de los otros que empezaron con \$10 y ahora cobran \$1000. Entonces, la respuesta no puede ser muy concreta hasta que salga ese instructivo. Cuando salga el instructivo va a estar en la página web. Es “*know how*” también, uno va aprendiendo como gestionar y eso se pone a disposición de todo el mundo, porque a nosotros eso nos costó sangre sudor y lágrimas, ¿para qué otro va a repetir lo mismo?.

Jornadas de Extensión en Arquitectura

85

Conferencia Dr. Edgardo Rubianes (conseguir final)

Buen día, y gracias por la invitación. Cuando Salvador me planteó la invitación durante estos días, me quedó como un conflicto: las Jornadas son de Extensión, con este título que tenía ¿como puedo enganchar lo que es mi participación en la vida Universitaria, en la vida científica en todo estos años? Yo hace muchos años que soy DT. He estado trabajando en investigación desde que era ayudante de clase, en el proceso de formación de un laboratorio. He trabajado en líneas de investigación en relación con la práctica, con la extensión, en una articulación extensión-investigación-docencia y podría repetir, en una situación de clima más pequeño, más micro, lo que planteaba ayer Margarita Heinzen, con la experiencia que ella desarrolló con la gente de la Cassinoni, con Agronomía de Paysandú, con la Colonia 19 de Abril y llegar a las mismas conclusiones: que en ese tipo de articulación investigación-docencia-extensión, el primer gran beneficio es la propia Universidad.

La articulación investigación-extensión-docencia

Esta articulación potencia el mecanismo de docencia, la participación del estudiante de pique en la relación con la problemática del medio, potencia la docencia para el investigador en la medida que va acumulando un capital de vínculo que lo va enriqueciendo permanentemente. Permite testear hipótesis de investigación, líneas de investigación, ver cómo se articulan con la realidad, surgir nuevas inquietudes, nuevas hipótesis, nuevos problemas y que también deja algo en términos del sector, del actor externo, sobre el cual se hace la intervención Universitaria. Ese actor recibe algo y eso también tiene un costo. Es bueno preguntarse en cada momento ¿qué costo desde el punto de vista económico tiene este tipo de intervención? Haciendo sopesar una serie de factores de nuestras horas como docentes full time, de equipamiento e insumos, para tener un panorama completo de la situación. Si esto significa un costo e implica una subvención estatal a una actividad de ese tipo, que sea explícita y sea conciente.

En el caso del trabajo nuestro con productores lecheros de cabra, una producción emergente, teníamos claro que estábamos subvencionando la instalación de una nueva producción voluntariamente. Era una función explícita que teníamos, eran horas que le dedicábamos, era asesoramiento técnico y lo hacíamos con un fin concreto, con una explicitación muy clara. Yo a ese tema le daría una línea de razonamiento que podríamos discutir, podríamos aportar e intercambiar en un momento que la Universidad está necesitando cambios, y pienso colectivo para avanzar.

También coincido con Nieto sobre el esquema de Investigación, el papel de los investigadores y los recursos de nuevos investigadores que produce la Universidad. En particular, en mi laboratorio hemos generado nuevos recursos humanos, y hasta ahora no nos ha pasado que ninguno se haya tenido que ir del país. Hemos tenido la suerte que se han reciclado por alguna de las dos vías, o sea, pasaron a ser docentes investigadores de otros lugares de la Universidad, en la misma Facultad de Veterinaria, en este caso, o se han insertado en sectores productivos siendo veterinarios o técnicos que aportan a lo poco de investigación y desarrollo que aún las empresas hacen, a nivel de laboratorios farmacéuticos o veterinarios, o de nuevos productos, o de manejo de semen, o transferencia de embriones que son los temas en que yo trabajo con disciplina.

Pero digamos que la idea de mi presencia acá tiene más que ver no con este tipo de actividad en el cual puedo aportar e intercambiar, sino con este rol o esta presencia de otro lugar desde el cual hoy estoy, en el cual ya no puedo decir que es un rol desde la Universidad, creo que eso es claro. Creo que desde que uno tiene dos o tres camisetas puestas simultáneamente, tiene que especificar desde qué lugar habla, para no confundir roles, y me interesa en particular, trasladar a la comunidad universitaria un proceso de elaboración que va a tener su etapa de ampliación para el intercambio desde una nueva realidad del país que es el intento de asunción de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, como una política de estado a partir de un cambio gubernamental dado en el país.

Ciencia, Tecnología e Innovación

Si hiciéramos un rápido pantallazo desde el 85 a esta parte, en estos 20 años, ¿qué ha pasado con la Ciencia, la Tecnología y la Innovación? Claramente podemos ver que la Dictadura, o al terminar la Dictadura al ser derrotada, lo que había era mínimo. Al ámbito de las Ciencias Sociales puedo restringir alguna experiencia o alguna actividad que se practicaba en Centros privados donde se refugiaban algunos de los investigadores bajo la Dictadura. En el tema Ciencia y Tecnología, los núcleos eran prácticamente inexistentes, con excepciones, siempre hubo alguno.

Yo hablaría que después de la Dictadura, entraríamos en la Fase 1, una primer fase del desarrollo de la Ciencia y Tecnología en el Uruguay. Diría plenamente después de la Dictadura podemos hablar de 3 fases, en mi opinión personal, del desarrollo de la Ciencia y Tecnología y la Innovación en el Uruguay.

Primer fase - Surge después de la Dictadura, donde la idea básicamente es

la reconstrucción o la construcción por primera vez de laboratorios y equipos donde la presencia de los desexiliados (Nieto es un claro ejemplo de eso en Química, Ehrlich es un claro ejemplo también) que siguieron investigando en el exterior exiliados y que al regreso traen un conjunto de vínculos, experiencia y logran nuclear a su entorno jóvenes y sectores más dinámicos, y van estableciendo las bases para los nuevos laboratorios. Logran a través de su relación con el exterior, fundamentalmente con Europa, una serie de “grants”, de apoyos económicos, convenios, proyectos con financiación externa, y se va logrando una etapa de siembra que va teniendo determinado desarrollo.

Algunos más marcados, como puede ser en el área básica, como puede ser en el Programa de Desarrollo y Ciencias Básicas, que se instaura en el 85. Éste genera un rápido empuje en esa área. En el terreno más de ciencias y de tecnologías está diluido, más difícil. También participan investigadores que persistieron o que pudieron mantenerse fuera de la Universidad, que luego fueron reincorporados, y tenemos en realidad que tiene un apoyo político creciente, digamos, pero que no es planificado; es el apoyo de aprobar algún tipo de proyecto, de programa, de financiación en el plano Universitario. Está la fundación, la creación de la CSIC (Comisión Sectorial de Investigación Científica) que significó todo un empuje muy importante, con programas de base competitiva. Los de I+D (Innovación y Desarrollo), los de vinculación con el Sector Productivo, la reinstitucionalización del sistema del *Full time* **que determinó una línea que posibilitara el trabajo *full time* de aquellos que se querían dedicar a la investigación. Esto rápidamente permitió que algunos centenares de docentes pasaran a la categoría de *Full time* y que tuvo por lo tanto, también en algunos terrenos de Ciencia y Tecnología, apoyos financieros importantes.**

Ejemplo de esto puede ser el programa “BID-CONICYT 1” que se dirigió al área de Ciencia y Tecnología, y un programa de generación de tecnología agropecuaria que se dirigió a darle las bases a la creación del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, el INIA, que se crea en el año 89, y tiene un apoyo específico del BID para consolidar esa nueva institucionalidad que se estaba dando. Esos dos programas tuvieron sus impactos fundamentalmente base de laboratorio. Hay una gran fase de equipamiento, gran parte de los equipamientos, incluso de los que planteaba Nieto, y que tiene Ciencias, tiene que ver con esa fase inicial del programa “BID CONICYT 1”.

Segunda fase - Hacia fines de los 90, yo diría que ahí comienza una segunda fase y uno lo puede visualizar hoy en el trabajo que estoy haciendo. En este trabajo de evaluación de proyectos del Ministerio, Agricultura y Pesca: “Programa de Censo Agropecuario”, que es una de las funciones que estoy cumpliendo, si uno empieza a mirar, encuentra que de esa fase 1, pasamos a una inicio de una fase 2 en donde los programas han tenido uno de los elementos centrales de su financiación de CTI (Ciencia, Tecnología e Innovación) en el país en forma de financiación externa, fundamentalmente. Tenemos el Programa BID CONICYT 2, que en realidad se llama Programa de Desarrollo Tecnológico el PDT, y el Programa de Desarrollos Agropecuarios que también es un préstamo del BID, cualquiera de los dos de 50 millones de dólares entre el 98 y 2001.

Aquí el énfasis está puesto en la articulación de lo construido y emergido durante esos primeros años post dictatoriales, como laboratorios, como grupos humanos, como infraestructura base para que se articule con la empresa con una perspectiva de investigación aplicada de desarrollo tecnológico, de estímulo a la competitividad empresarial.

Si uno mira como están redactados los programas, los componentes o subprogramas, veremos que hay uno del I+D pero otro de competitividad empresarial del PDT, en el caso del programa vinculado al Censo Agropecuario. También existe una línea que apunta a la transferencia tecnológica y a la investigación aplicada. El propio Análisis del BID CONICYT

1 decía en la evaluación externa que se hizo, que había un buen desarrollo científico, una buena base, una buena formación de recursos humanos, fundamentalmente el área básica, pero que había habido poca articulación con la empresa, con las problemáticas nacionales y con la investigación dirigida a las problemáticas nacionales, eso es parte del balance.

Y eso se puede visualizar claramente en que en el sector del área básica, el número de investigadores se multiplicó por 10 en este período, llegando a tener un número importante de investigadores en las áreas básicas, no así en las de otros sectores, o la parte más aplicada o tecnológica. De los 1400 investigadores calculados en término de horas completas que habría en el país, las áreas básicas pueden conformar cerca del 50 % de investigadores que estén ubicados en esta área, pasando los cuarenta y pico que había detectados al inicio del año 85 u 86 cuando se arma el programa de desarrollo y ciencias básicas, PEDECIBA, a 400 y 500 que pueden estar hoy presentes en el país. En esta segunda fase se da un lanzamiento, un punto de inflexión desde el punto de vista de la Ciencia y Tecnología en el Uruguay, que se percibe, pero no existe un documento estatal gubernamental que explicita esta intención. Quizás en la cabeza de los responsables del BID, de dar esos préstamos, esté presente esa visualización. Esta segunda fase, de alguna manera con la crisis del 2002, queda bastante cortada, entre otras cosas, porque esos programas, por un lado, son reducidos en su cantidad, en sus montos, cualquiera de los dos. De los 50 millones quedaron en 30 millones, allá por el 2002, 2003 fueron reformulados, con dificultad de aplicación, porque de alguna manera también los éxitos de esos programas, partiendo de determinadas premisas de cómo se lograría la articulación con el sector productivo y con los empresarios, están en cuestión, no hay todavía un balance final. Yo participo de uno de ellos, del PCA, pero sería un poco la conclusión a la que estaríamos arribando, y sobre el PDT, la evaluación que se ha hecho de mediano plazo, a fines del año 2004, ha sido bastante crítica sobre determinados aspectos del resultado de la capacidad de convocar bajo los supuestos que ese programa tenía en su origen.

Para ver esta situación de esta segunda fase de intento de implantar la Ciencia y la Tecnología en el Uruguay, tratando de articular lo básico con lo empresarial o con lo aplicado, se da un interesante proceso de discusión, de análisis, de convergencia, de actores políticos, actores sociales, de Universitarios, de empresarios, en que se va avanzando en un diagnóstico, sobre la situación nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación y si uno mira los documentos del 2003, 2004 y el proyecto "*Scientis*", los intentos a nivel parlamentario de algunas leyes, a tratar más allá del contenido que tuviesen, pero de tratar de ubicar el tema de la Ciencia y la Tecnología y de generar una nueva institucionalidad.

Diagnóstico de situación. El trabajo diagnóstico de un equipo encabezado por Bértola, donde se llega a un diagnóstico compartido, que hoy nos resulta evidente, pero que no estaba tan explicitado es el siguiente: desde el punto de vista de la oferta de Ciencia y Tecnología tenemos un nivel de base del cual ha sido puesta en cuestión su sustentabilidad por la crisis del 2002, pero que en realidad logró construir bases nacionales de Ciencia y Tecnología con diferencias, con cosas más fuertes. Claro que Facultad de Química es uno de los lugares, los puntales de esa elaboración y un *know how* de gestión muy importante.

Por otro lado, tenemos una escasez dramática en la demanda del Sector Productivo. La encuesta realizada en torno al empresariado, hecho en común con la Dirección Nacional de Estadísticas y la Cámara de Industria, establece que en el período 98-99, que es el punto máximo del PBI (la crisis comienza en febrero del 99, o sea, que estamos hablando de una encuesta que se refiere a ese período de crecimiento de PBI), solamente un 33% de las empresas manufactureras uruguayas generaron algún tipo de innovación en su empresa. Solamente la tercera parte, y eso con un criterio laxo de innovación, diciendo que innovación es haber capacitado a su personal, haber comprado software o haber comprado hardware, eso simplemente. Si

analizamos como criterio comparativo regionalmente, estamos muy debajo de lo que puede ser Argentina, utilizando el criterio laxo. Con un criterio más estricto, el porcentaje habiendo incorporado innovaciones en los productos o en el proceso, son muy reducidos y básicamente cuando se canalizan a las empresas innovadoras, encontramos que tienen tres o cuatro características, que en general están vinculadas, que son de un porte de PyME pero de las PyME grandes, que para el Uruguay son empresas que se consideran medias grandes, porque tienen más de 50 empleados. Además, generalmente son exportadoras, tienen una articulación con algún centro, son asociativas entre sí, o logran complementarse, o utilizar en forma más eficiente los avances del sector, y tienen insertos más o menos parcialmente algún profesional, con una cierta articulación con los ámbitos de generación de Ciencia y Tecnología. Entonces llegamos al diagnóstico de la encuesta.

Por un lado, tenemos esa realidad de baja innovación por el lado empresarial, muy baja investigación propia, y un núcleo muy particular de empresas innovadoras, que por otro lado son los que potencialmente pueden captar estos nuevos investigadores, de los que hablaba Nieto en su presentación.

Por otro lado, una capacidad de oferta, que tiene su característica, su producto en el número de productos científicos, que en término de comunicaciones nacionales es bueno, si lo comparamos regionalmente, y en relación al número de investigadores es bueno, en comparación internacional. Pero hoy tenemos una gran dificultad, una tercer característica de este "sistema" de Ciencia y Tecnología, que es la falta de articulación. Todo lo que tenemos, o que se vincula a la ciencia y tecnología de por sí es un porcentaje muy bajo del PBI, menos del 0.3 %, eso es lo que se invierte en ciencia y tecnología en el Uruguay. Tenemos la Universidad como un factor importante y acabo de marcar que es gran parte esa oferta científica y tecnológica que tiene su base en términos de investigadores en la Universidad.

El 80% de los investigadores son universitarios, y una característica particular que tenemos que tener en cuenta, y más en este lugar, son las características que desde el punto de vista político tiene. Este es el que históricamente se ha dado en el Uruguay, que es la Autonomía universitaria y la Autonomía técnica, que son un parámetro clave en el análisis de estos temas y en el análisis de este actor, de la Universidad.

El archipiélago científico tecnológico. Luego comenzamos a analizar que en otros ámbitos del Estado tenemos el Ministerio de Educación y Cultura con una Dirección Nacional de Ciencia y Tecnología, un CONICYT que es un ámbito de articulación entre actores (4 de los 11 miembros del CONICYT, creado en el año 1961, son universitarios). Pero esto son delegaturas de otros Ministerios, o de estructuras privadas, o de empresarios que tienen (teóricamente lo tienen y en la práctica lo han usado poco) poder de decisión en torno a las decisiones políticas. Los fondos como el PEDECIBA, que hablábamos recién, del cual la Universidad es copartícipe de su conducción, el Fondo Clemente Estable, el Fondo Nacional de Investigadores, son fondos producto de iniciativas que surgen de la comunidad científica, que logran cristalizarse luego de un buen "lobby" corporativo académico, del cual participamos todos los investigadores. El dirigido al Instituto Clemente Estable enfocado a las ciencias básicas o fundamentales, o el Programa de apoyo a la Carrera del Investigador como intenta ser el Fondo Nacional de Investigadores, están colgados en la Ley presupuestal, y son ejecutados por el Ministerio como supervisión con comisiones *ad hoc* que se forman para la gestión, pero digamos que no están estructurados de una forma articulada. Luego tenemos el Instituto de Investigaciones Clemente Estable que depende directamente del Ministerio, y el PDT que es este programa que surgió en el 2001 por 5 años, que vencía en el 2006 y que en el balance a mediano plazo nos encontramos que había sido muy poco aplicado, y que después de reformularlo y reducirlo a 30 millones, había 17 millones que estaban por ejecutarse y que se perdían. Producto de la nueva realidad se renegoció y 15 (8 y 7) van para el año que viene y para el 2007; quedaron prorrogados para su ejecución en esos dos años, donde dentro de otras cosas hay una línea de

equipamiento.

Vamos a ver una parte que en particular me interesa, que tiene que ver con el Ministerio de Agricultura y Pesca que tuvo una postura contraria a integrarse en el proceso fundacional del INIA. Este ha quedado dentro del Ministerio de Agricultura y Pesca y ha sido asfixiado, y desde el punto de vista de su capacidad de elaboración e investigación, que ha estado muy limitada por esa asfixia económica que ha tenido. Luego tenemos la Dirección Nacional de Recursos Acuáticos que desarrolla algo de investigación en recursos agropecuarios.

Respecto al INIA, hay una ley específica desde el momento de su creación, que establece que un porcentaje por cada litro de leche o de cada kilo de novillo que llega a una faena, hay un impuesto específico que se paga, es un adicional (el INVEBA) y esa cantidad que se paga y ese agente de retención es el propio frigorífico o la propia Conaprole o Parmalat. Por cada peso, cada dólar que se retiene ahí, el gobierno pone un dólar igual, una cantidad similar, entonces si entran 5 millones por ese impuesto, entonces pone 5 millones el gobierno por ley, además de "*royalties*" y otros ingresos que tiene el INIA. Así se desarrolla un aspecto importante, un porcentaje muy importante de la investigación Agropecuaria en el país. La ley que crea el INIA crea un ámbito de coordinación como es el Consejo Coordinador de Tecnología Agropecuaria, desde que se fundó el INIA; desde el 89 no se reunió nunca hasta este gobierno. Una vez Zabala hizo un poco de bulla e hizo una reunión que no sirvió para nada allá a fines del 2003; ahora ya lleva 2 reuniones, pero es un ámbito donde la Universidad está presente. Por ley está el Decano de Agronomía y el Decano de Veterinaria y un representante de la agrupación universitaria, en la dirección de ese consejo que entre otras cosas es presidido por el Ministerio de Agricultura y Pesca. Tiene otros actores y entre otras cosas define prioridades en temáticas de los fondos concursables que tiene el INIA. Por ley, un 10% de su presupuesto tiene que ser dirigido a financiar proyectos de otros lados a los que de alguna manera hay que darle alguna prioridad.

Luego tenemos unas instituciones de esas que parecen que no están en el presupuesto, y cuando uno empieza a hacer números ve que INAVI, hace investigación en el áreas de vitivinicultura, y de alguna manera ha hecho buena investigación. INAC también tiene sus impuestos y también hace investigación, o tiene oportunidades de hacer investigación, o ha aportado para la investigación de otros proyectos; el Instituto Plan Agropecuario que está reducido pero que también tendría un papel.

Entonces, globalmente, el conjunto de actores del Ministerio son unos cuantos con un grado de inversión muy grande, pero con una carencia de liderazgo tal que en la práctica el INIA, definió su política estratégica y sus planes de investigación por lo que entendía que era, y nunca por un acondicionamiento de ámbitos superiores, como puede ser el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca. El propio LATU es un ámbito de generación de Ciencia y Tecnología dependiente del Ministerio de Industria, Energía y Minería. La presencia de los empresarios en el LATU y los productores en el INIA es un elemento importante, un factor de la articulación. También hay algo de Ciencia y Tecnología privada muy escasa en algunos sectores. La idea del Software es claro que se ha obtenido básicamente en la inversión del propio sector en la generación de tecnología.

Del Sector Agropecuario no podemos decir que la inversión en Ciencia y Tecnología Sectorial es baja, es más, es una inversión importante, y que comparativamente, con respecto a otros países, estamos muy bien posicionados incluso con la relación de países desarrollados en lo que es la inversión sectorial del PBI en Ciencia y Tecnología Sectorial. En el Ministerio de Economía y Finanzas, en la medida que una serie de políticas y definiciones permea el conjunto de esta realidad con definiciones que el Ministerio ha desarrollado, con los apoyos, las aprobaciones y los recortes presupuestales de los presupuestos y las rendiciones de cuentas. Este es el mapa; de repente cuando uno mira así, empieza a ver las cosas de

otra manera, porque uno ubicado dentro de una Facultad, diciendo “hago investigación desde acá y pertenezco al 80 % de los investigadores a nivel nacional”. Es bueno tener un mapa, una identificación global y le llamo el “archipiélago científico tecnológico” que se ha heredado al terminar esa fase 2, producto de muchos factores; producto de factores como los distintos actores que jugaron en ese marco, logrando consolidar el PEDECIBA, trabajar por el PEDECIBA, y que el PEDECIBA, le tirara con 500 mil, 600 mil u 800 mil dólares, y peleando eso, el Fondo Clemente Estable otro tanto, y cuando se armó el BID CONACYT 1, lograr que la Facultad de Ciencias le dieran un pedazo, entonces armamos la Facultad de Ciencias con un pedazo del BID CONACYT 1 y con el PDT y el Clemente Estable sale a pelear su inclusión y si tiene 5 cargos más o 10 becarios menos y el Fondo Nacional de Investigadores, que estaba dormido y ahora por Ley lo pusieron en el 99, 2000, 2001 pagando lo que era 3 años antes, lo que estaba presupuestado en el presupuesto quinquenal del 2000. Lo que quiero mostrar es que a nivel del INIA y de los Productores, las presiones forman un archipiélago producto de esa realidad, en la cual a uno llama la omisión estatal o la renuncia estatal Científico-Tecnológica en la medida en la que no ha habido lineamientos claros, que no ha habido prioridades claras, que ha habido esta superposición, estos vacíos, hay temáticas que no se han estudiado. Por ejemplo, en la era agropecuaria, el programa de Censo Agropecuario, teóricamente tenía que cubrir generación y transferencia de tecnología del área agropecuaria y temas de sanidad animal y protección alimentaria (dos subprogramas). Paralelamente, el PDT definió áreas de oportunidad, tecnología del mar, energía, etc. Estaba Sanidad Animal, pero como Sanidad Animal no iba a tomar el programa de Censo Agropecuario cuando se aprobara, no se hizo llamado a áreas de oportunidad en sanidad vegetal, ni sanidad animal. El asunto es que cuando se arma el Programa Censo Agropecuario, sanidad animal no es jerarquizado por la dinámicas internas en que están, entonces tenemos 2 programas que ninguno encaró el tema sanidad animal. Entonces, ahora estamos enloquecidos porque queremos saber, qué pasa con la Vaca Loca, dónde está, si podemos tener Vaca Loca, qué pasa con la aftosa, cómo mejorar las condiciones, cuáles son las otras restricciones que podemos tener, pero acá no hubo un empuje durante 5 años con 2 programas paralelos, porque no hubo articulación entre las cabezas de esos dos programas donde se ejecutaban. Entonces tenemos nichos temáticos importantes que no los hemos cubierto y que hoy estamos atrasados y son demandas claves para la realidad productiva del país, y otras de superposición que son múltiples, que cualquiera las puede prever. Esta es la realidad institucional que se hereda de esas dos fases, con sus fortalezas; por un lado tenemos una cantidad de fortalezas, de laboratorio, de equipamiento, etc. Pero por otro lado tenemos esta dispersión que existe globalmente.

Esto fue un diagnóstico compartido globalmente por el conjunto de los científicos o investigadores que han trabajado sobre el tema de Ciencia, Tecnología e Innovación, y que han escrito algo los últimos años. Creo que generalmente es coincidente; lo único que traté es de agrupar la información y esquematizarla.

Hay una nueva realidad, que yo llamaría el inicio de una fase 3, en Ciencia y Tecnología en el país, en la cual lo que se plantea como eje es que acá tiene que haber una política de estado en Ciencia, Tecnología e Innovación. Y esa política de Estado tiene que tener ciertas características. Estuvo reivindicado hasta el 30 de Octubre del 2004 por el conjunto de la comunidad científica, por el conjunto de los actores sociales, empresariales, trabajadores, PIT-CNT, Cámara de Industria, etc.

- Falta texto -

RELATORÍA GENERAL GRUPOS DE TRABAJO Mario Barité

Han sido diversos los ámbitos de discusión, y rescato que en todos ellos se han

planteado cuestiones acerca del alcance de la extensión de un modo creativo, y no siempre políticamente correcto, lo que resulta motivador de cara a los intercambios futuros.

Dividiré esta relatoría, que por fuerza debe ser breve, en apartados, considerando las temáticas más transitadas.

Concepto de extensión

Se planteó la necesidad de reflexionar sobre el concepto mismo de extensión, y de adecuar los motivos fundacionales de la extensión a la realidad de hoy, pero partiendo de la idea de que las conceptualizaciones sobre la extensión sólo pueden darse a partir de la reflexión sobre la acción.

Poner en cuestión la palabra extensión significa analizar críticamente una manera de concebir la actividad académica, y de concebir la enseñanza y la investigación.

En una intervención se cuestionó a la extensión incluso como una tercera función universitaria, ya que es la única que parece ligar su razón de ser a la enseñanza y, en menor grado, a la investigación. Desde este enfoque, la extensión podría verse como un instrumento enriquecedor y potenciador de las dos funciones "centrales": enseñanza e investigación.

Se ha abundado sobre elementos importantes hoy para la extensión. En primer lugar, parece haberse asentado la idea de que la extensión requiere hoy una perspectiva interdisciplinaria, y un tratamiento horizontal de los problemas, con la gente y hacia adentro de la Universidad. También se mencionó su carácter cuestionador de la realidad, y formativo para las nuevas generaciones de universitarios.

Se hizo énfasis en una disociación entre el discurso y la realidad. Por ejemplo, la Universidad quiere que la extensión sea central en la formación y está relegada en el imaginario académico y en la distribución del presupuesto.

Hubo escasas referencias a la participación estudiantil en las acciones de extensión, lo que puede deberse a que quizás no hubo una participación importante del Orden puntualmente en este evento, o a que la idea está integrada y se dio por sobreentendida.

Se valoró el aporte conceptual que pueden dar quienes hoy están llevando adelante proyectos (ladrilleros, proyectos de extensión del área tecnológica), y se apreció la necesidad de que ese aporte pueda volcarse al conjunto de la Facultad.

Articulación e integración entre las tres funciones.

Se debatió bastante acerca de la relación compleja, difícil, que existe entre la enseñanza, la investigación y la extensión. Se tomaron a las tres como instancias de formación, que exhiben distintas modalidades y persiguen diferentes objetivos.

La disociación entre discurso y realidad en lo que hace a este tema se vuelve más fuerte. Se dice por ejemplo: "la enseñanza no debería excluir ni a la investigación ni a la extensión", y al revés. Se dice también: "no hay proyecto académico curricular sin la investigación ni la extensión."

Pero en la realidad existe una fuerte compartimentación entre las tres funciones, que se suma a otras compartimentaciones universitarias, como es el caso del conocimiento fragmentado en disciplinas (la compartimentación de la formación), y la falta de flexibilización curricular.

Se marcó la necesidad de articular las acciones universitarias con la demanda social y la que pueda venir del sector productivo.

Se mencionó que una excesiva atención universitaria a la demanda social de profesionales contribuye a parcelar las formaciones.

Si bien se enfatizó en la necesidad de articulación de las funciones, algunos mencionaron que habría que analizar qué tipo de articulación se necesitaría: las funciones podrían integrarse en alguna medida, o complementarse, y ello daría dos modelos diferentes. Se mencionó la posibilidad de integrar las funciones a través del desarrollo de redes temáticas, aunque la experiencia ha demostrado hasta el presente que la Universidad no les ha asignado un presupuesto regular y ese es su principal talón de Aquiles.

¿Qué papel jugaría la extensión en la articulación de las funciones universitarias?

Se hicieron aportes variados, como ser:

A) Podría contribuir a integrar conocimientos que se reciben en forma dispersa, y a favorecer formas de educación integral.

B) podría utilizarse como elemento de integración o articulación entre la enseñanza y la investigación.

C) Podría considerarse como una función agregada a la de enseñanza.

En general se manifestó la preocupación por resignificar a la extensión, situarla en el contexto histórico de hoy y volverla un elemento transformador, que mejore la calidad de la enseñanza y favorezca la investigación.

Relaciones con el medio

Se distinguió conceptualmente entre “extensión” y “actividades en el medio”.

Hay quienes incluso prefieren esta última denominación a “extensión”. Se vio la imperiosa necesidad de que la universidad se sienta fuertemente interpelada por la realidad y por el contexto en que deviene su actividad. Se señaló que una enseñanza no involucrada con la realidad perderá gran parte de su eficacia.

Se afirmó que no existe un proyecto académico ni un debate global acerca de la relación entre la Universidad y el medio, y que ese es un déficit que complica una discusión particular del tema.

Influencia de las conferencias centrales

Se destacó la importancia de esas conferencias, y lo que dejaron. Se dijo por ejemplo, que a la luz de la experiencia de la EEMAC en la Colonia 19 de Abril, el interior parece ser un campo más fértil para la extensión, un ambiente menos rígido y “contracturado” que el de Montevideo. Se visualiza que en el interior se puede pasar rápidamente por encima de las estructuras y los obstáculos formales.

A partir de la presentación del Centro Universitario de Paysandú (CUP) queda bien clara la relación de la Universidad con el medio, y la necesidad de favorecer más formación de recursos humanos y más generación del conocimiento.

La Universidad debería plantearse centralizar políticas que tienen que ver con el país que está fuera de Montevideo, y descentralizar acciones.

Plan de estudios

Se expresa que quizás debió haber un mayor énfasis en la inserción de la extensión.

De todos modos, se sugirió aprovechar el seminario interáreas y otras instancias como instrumento para favorecer su inserción.

El currículo y los créditos sirven para visualizar la existencia de la extensión pero no la hacen. La profesión tiene la cabeza muy orientada hacia “el proyecto”, y ello se alimenta del (y alimenta al) plan de estudios.

Se discutió acerca de si el trabajo de extensión tiene que ser obligatorio u optativo, sobre todo considerando que una instancia de conocimiento en la comunidad es tremendamente formativa. Pero ello no obsta a que se busquen las mayores facilidades para que la extensión pueda integrarse de forma más natural a lo largo de la carrera.

Se entendió importante integrar a estos temas a los estudiantes desde el inicio de la carrera, para que la extensión aparezca como un referente a lo largo de todo su desarrollo.

Extensión y estructura institucional

La extensión hoy en la Facultad es circunstancial, puntual, con poca continuidad.

Tener estructuras y cargos asignados a la función extensión es importante, pero es también necesario reorientar recursos, y transformar cierta mentalidad parcelada, que fragmenta y aísla a la extensión en la estructura y en el trabajo de todos los días.

Se recordó que a través de los convenios se pueden obtener más recursos. El Convenio con la Intendencia de Maldonado, por ejemplo, abre oportunidades que no hay que despreciar, sobre todo considerando que se trata de un convenio a largo plazo.

Extensión y trabajo profesional

La indefinición entre lo que es extensión y lo que invade el terreno profesional parece ser un punto de fricción importante, no sólo en lo que refiere al ejercicio liberal sino también a las consultorías. Se dijo que los conflictos de intereses con el gremio son directa consecuencia de no tener claro qué es lo que aborda la extensión, sus alcances y enfoques. Un proyecto de extensión puede ser capaz de gestionar la articulación de los actores y no el “producto físico”, que es lo propio de la actividad profesional.

Este problema está ligado a la política de convenios, porque muchas veces existe

una demanda que viene de la comunidad, pero tiene detrás una institución que pretende ahorrar dinero y no contratar a un arquitecto directamente. Tanto desde la Facultad como desde la asociación profesional se ve la necesidad de saldar esa discusión, definiendo las fronteras con más claridad.

Formación en extensión

La formación debe atender a aspectos teóricos pero también metodológicos, y hay que aprender de la experiencia acumulada. Hay mucha extensión y muy buena y otra inadecuada, pero lo hecho debe ser el inicio de una discusión fermental. Se ve como imprescindible que la Facultad genere recursos regulares para la formación en extensión, y que la misma se procese a través de la atención a problemas concretos de la realidad.

Cómo instrumentar la extensión

Se afirmó que en una Facultad fuertemente compartimentada, lo primero que habría que intentar es un cambio del modelo cultural y académico que está implícito hoy, hacer un esfuerzo por quebrar las inflexibilidades y cambiar la estructura para volverla más flexible. En una situación ideal, la extensión debería integrar e impregnar todo el proceso de formación e investigación. Se ve que el plan de estudios actual ofrece pocas posibilidades para esto, y que no comprende modalidades obligatorias de trabajo en el medio.

Hay que prestarle tanta atención a lo hecho, como a lo que no se realizó y evaluar la historia de la extensión en la Facultad. Parece relevante enfocar la atención sobre documentos como los generados por la Comisión de Extensión para este evento.

Hay que abordar el problema de la extensión en forma institucional y estructural, para no sentir esa sensación de que siempre se vuelve al punto de partida, o de que no se utilizan bien los escasos recursos disponibles. Hay que generar la sinergia para potenciar lo que se tiene. La extensión tiene que ser revalorizada para mejorar su visualización y así conseguir una mayor participación docente y estudiantil.

Dentro de este abordaje institucional con mirada global, se planteó que hay que buscar alternativas a los tiempos de la extensión y los cursos, establecer pautas y un plan aprobado institucionalmente. Esto requiere dos pasos: socializar el tema hacia adentro de la Facultad, y lograr la voluntad política que permita poner sobre el tapete a la extensión y darle visibilidad.

Se plantea tomar ideas de la experiencia universitaria general; por ejemplo.

Asimismo, se mencionó la necesidad de evaluar las actividades de extensión no sólo por su resultado externo sino además por su resultado interno.

Proyectos de extensión

Se afirma que la Facultad debe discutir más qué se entiende por proyecto de extensión, qué implicancias tiene, qué características serían deseables, qué líneas deberían definirse como prioritarias.

Un proyecto de extensión puede ser capaz de gestionar la articulación de los actores y no poner tanta atención al “producto físico” o producto final, que es lo propio de la actividad profesional.

Hoy día se depende mucho de los llamados centrales, y si bien se cuenta con la información necesaria, a veces falta un poco más de conocimiento sobre cómo formular un proyecto que resulte competitivo.

Se destaca que los proyectos deberían integrarse más a la Facultad, y no hacer un camino separado. Si existieran estructuras más flexibles, es posible que pudiera integrarse más fácilmente a los proyectos, o que éstos pudieran articular mejor con los distintos estamentos de la Facultad.

Hay que generar recursos para la continuidad de los proyectos, y evitar que en su mayoría se transformen en experiencias puntuales y esporádicas. Se recuerda una experiencia de trabajo en Sarandí del Yí donde la relación con el medio se continuó a través de pasantías estudiantiles para dar continuidad al trabajo.

Se plantea que los proyectos deben favorecer y jerarquizar la Interrelación con la comunidad.

Se manifiesta la necesidad de que se publiquen y divulguen los resultados de los proyectos y trabajos de extensión.

3as JORNADAS DE EXTENSIÓN EN FACULTAD DE ARQUITECTURA SETIEMBRE 2007

Presentación

Las 3as. Jornadas de Extensión y Actividades en el Medio 2007 se realizaron los días 27 y 28 de Setiembre de 2007.

Fueron organizadas por la Unidad de Apoyo al Relacionamento de la Facultad de Arquitectura. Se propuso avanzar en caminos posibles de instrumentación de la extensión dentro de nuestra Facultad, analizando experiencias realizadas y valorando las propuestas emergentes a nivel central.

Como aporte e insumo para esta reflexión se realizó la presentación de siete proyectos realizados desde Facultad, representando diferentes etapas y modalidades de desarrollo en su vinculación a la interna de la Universidad y del servicio, como a la externa, con las organizaciones e instituciones involucradas.

Asimismo se realizó una presentación del Programa Integral Metropolitano, a cargo del Pro-Rector de Extensión Dr. Humberto Tomassino.

Objetivos

Explorar las posibilidades que brinda el nuevo plan de estudios dentro de nuestra disciplina, los espacios existentes y los que se pueden crear, dónde incluir nuevas modalidades de interacción de las tres funciones universitarias, abordando temáticas de la realidad y a su vez, generando procesos de mutuo enriquecimiento con la sociedad.

Difundir siete experiencias representativas de diferentes modalidades de proyectos de extensión.

Reflexionar sobre estas modalidades de ejecución *Conocer* y valorar el Programa Integral Metropolitano, como apuesta a nivel universitario central, de desarrollo de nuevos ámbitos interdisciplinarios de trabajo.

Estructura y Organización

Las Jornadas se organizaron en dos módulos:

Módulo de Prácticas: Presentación sintética de las 7 experiencias convocadas.

Módulo Debate/ Intercambio.

3as. jornadas de extensión en arquitectura - 2007

Módulo Prácticas_ EXPERIENCIAS PRESENTADAS

CW, ficha CW publicación

(imágenes publ, proy 2007, colonia wilson , TIFF CW,4 IMÁGENES)

ROCHA, ficha rocha publicación

(imágenes publ, proy 2007,rocha, TIFF ROCHA, 4 IMÁGENES)

ENREDANDO,(imágenes publ, proy 2007,enredando,ENCINATIFF,4 IMÁGENES)

INUNDACIONES 33,(imágenes publ, proy 2007,33,SELECCIÓN,TIFF SELECCIÓN)

LADRILLEROS,(imágenes publ, proy 2007, ladrilleros, fotos, SELECCIÓN)

HORNERO, (imágenes publ, proy 2007,horneros, tiff hornero publicación, SELECCIÓN)

CARRASCO NORTE(imágenes publ, proy 2007,carrasco norte, TIFF CARRASCO NORTE, 2 imágenes)

Presentación Programas Integrales

CSEAM

Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio

¿Qué es un Programa Integral?

El desarrollo de Programas Integrales se constituye en uno de los objetivos institucionales más relevantes del Plan Estratégico de la Universidad de la República para el quinquenio 2006-2010. A través de los Programas Integrales se espera contribuir, desde la Universidad, a la resolución de problemas emergentes de la realidad, mediante el trabajo interdisciplinario y la articulación de las tres funciones

universitarias (enseñanza, investigación y extensión), con el concurso de docentes, estudiantes, egresados, y con los actores sociales involucrados, en la búsqueda de alternativas conjuntas que logren una mejora en la calidad de vida de la comunidad, así como una nueva forma de enseñar, aprender e investigar, que esté en contacto más directo con la gente y sus problemas.

Se pretende aprovechar el conocimiento y la experiencia acumulados por el Programa APEX-Cerro, el Programa Integral de Extensión de Paysandú (PIE) y el Programa de Producción de Alimentos y Organización Comunitaria (PPAOC), en razón de ser antecedentes directos y relevantes de trabajo conjunto entre universidad y comunidad. Mediante los Programas Integrales se aspira a establecer y consolidar vínculos sólidos entre la universidad y la comunidad, tendiendo a la apropiación responsable del espacio universitario por parte de la comunidad organizada.

Durante 2006 y principios de 2007, un equipo de trabajo integrado por responsables e integrantes de proyectos de extensión aprobados y financiados en el período 1996-2004, contando además con la participación de delegados del orden estudiantil, procedió a la elaboración de una veintena de documentos destinados a dar marco teórico, estratégico y metodológico a la implementación de futuros Programas Integrales.

En la actualidad el proyecto institucional "Programas Integrales" cuenta con dos niveles de conducción política y estratégica: el primero integrado por los Pro Rectores de Extensión, Investigación y Enseñanza y la Dirección del Programa APEX-Cerro; y el segundo, por delegados de las tres Sectoriales indicadas y del Programa APEXCerro.

En ambos casos cabe destacar que, si bien la responsabilidad de gestión y la coordinación del proyecto le fue otorgada a la Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio, la conducción del proceso se está llevando a cabo en forma mancomunada por dichos actores, en una experiencia inusual en la historia de nuestra Universidad.

En el segundo semestre de 2007 la prioridad institucional está puesta en la creación del Programa Integral Metropolitano (PIM), que tendrá como cobertura geográfica el espacio de los Zonales 6 y 9 del Departamento de Montevideo. En este ámbito quedan comprendidos los siguientes barrios: Malvín Norte, Unión, Villa Española, Mercado Modelo (Larrañaga) y Blanqueada (Este), Maroñas, Flor de Maroñas, Jardines del Hipódromo, Ideal, Piedras Blancas, Bella Italia, Málaga, Ituzaingó, Punta de Rieles y Villa García.

Se integrará un equipo de campo de composición multidisciplinaria, que comprenderá a seis docentes y a catorce estudiantes, quienes tendrán la responsabilidad de trabajar en terreno y de generar una experiencia de calidad al servicio del mejor diálogo entre la comunidad y la universidad. Se trabajará inicialmente sobre los ejes temáticos Salud comunitaria y ambiental, Cultura y ciencia y Desarrollo rural, sin perjuicio de incorporar otros tales como Trabajo, Asentamientos o Adultos Mayores.

MODULOS DE TRABAJO CON EL MEDIO

Situación de partida

En el año 2001, la agudización de la situación de crisis socioeconómica en nuestro país incrementó notablemente las solicitudes de apoyo técnico a la Facultad de Arquitectura. En este contexto se consideró importante reforzar las tareas de extensión y asesoramiento desde la perspectiva académica, a la vez que permitir la aproximación de los estudiantes a la práctica profesional.

En este marco se proponen los "Módulos de Apoyo al Medio", producto de conversaciones de la Unidad de Apoyo al Relacionamiento (UAR) con la Sociedad de Arquitectos del Uruguay (SAU) el Centro de estudiantes de Arquitectura (CEDA) y docentes de nuestra facultad que se interesaron en la propuesta.

Tras un proceso de intercambio tanto intra como inter-institucional, se reformula el proyecto buscando formar parte integral de nuestra actual actividad disciplinar y universitaria.

Propuesta

Desarrollar un programa institucional permanente para el desarrollo y gestión de proyectos curriculares de extensión conjuntamente con el medio.

Objetivos

Objetivos generales:

- Desarrollar un ámbito académico unificado y permanente, donde realizar y gestionar trabajo en y con el medio, aportando al estudio de problemáticas concretas que surjan de la construcción de la demanda en un contexto determinado.
- Brindar al estudiante una instancia curricular de aplicación de conocimiento a la vez que de aprendizaje en la práctica.

Objetivo específico:

Estudio de problemáticas concretas y acotadas vinculadas al mejoramiento de las condiciones del hábitat, buscando abordajes interdisciplinarios y articulando con otras instituciones presentes en el medio.

Módulos temáticos iniciales :

Se plantea el mejoramiento de las condiciones del hábitat como un marco general que permita abordar diversas temáticas y escalas, según las demandas presentadas.

Como ejemplo:

- Acondicionamiento/ mejoramiento de la vivienda
- Uso/ Mantenimiento
- Accesibilidad a servicios públicos
- Relacionamiento con infraestructura urbana
- Equipamiento urbano
- Usos del suelo

Estructura docente requerida:

- Equipo coordinador:

un G3 coordinador y un G1 ayudante.

El equipo coordinador será el encargado de realizar los contactos y gestiones intra e interinstitucionales, así como el contacto primario con la población con la que se va a trabajar.

-Intrainstitucional: Coordinación interna de facultad (cátedras, institutos), Servicios universitarios PIM (Programa Integral Metropolitano) del SCEAM

-Interinstitucional: Intendencias, Ministerios, ONGs, etc

-Comunidad: Organizaciones sociales, referentes, población en general.

- Equipo docente:

Para el desarrollo del módulo se manejarán hasta tres extensiones horarias según el caso y la temática, equivalentes a un G3,12 hs cada una.

Se encargará del desarrollo del módulo en cuanto a contenido, programa, metodología, actividades a realizar, evaluación, etc.

Estructura del módulo:

Trabajo en taller: Se plantea una carga horaria de trabajo en aula en modalidad de taller, donde investigar y aportar teóricamente al trabajo a desarrollarse en campo.

Esta instancia podrá contar con un equipo docente estable y asesorías puntuales en temáticas específicas.

Trabajo en campo: Forma parte fundamental del proceso. Implica la puesta en práctica de lo desarrollado en el taller, en un trabajo conjunto con la contraparte involucrada.

El alcance y carácter de esta etapa dependerá del planteo docente y de la coordinación previamente efectuada.

Como culminación del trabajo el estudiante realizará una tesina tutorada, contribuyendo a generar un proceso de acumulación y enriquecimiento de la experiencia, así como elemento de evaluación y divulgación de la misma.

Forma de evaluación: La evaluación será a partir de la valoración del proceso de trabajo, así como de la tesina realizada.

Acreditación

Nro de créditos: 10 créditos

Horas presenciales a desarrollar :

Taller presencial - 2 hs semanales

Trabajo de campo – 4 hs semanales

Se podrá manejar la posibilidad de elaboración de una tesina como forma de evaluación.

Conocimientos previos recomendados y condiciones de previatura:

Se deberá tener aprobado el primer ciclo.

Nro max y min de estudiantes para viabilizar la propuesta

El curso debería desarrollarse con no menos de 10 estudiantes y no más de 20.

Marco Institucional

Este proyecto cuenta actualmente con la aprobación del Consejo de la Facultad de Arquitectura, siendo presentado con el aval de la Comisión de Extensión y ha sido aprobado a su vez por CSEAM en el marco del Proyecto de Fortalecimiento de Unidades (2006).

Éste se encuentra a espera de concretar su financiación.

Con un nuevo plan de estudios en curso, se entiende fundamental promover este programa como parte de la formación curricular del estudiante dentro del segundo ciclo de la carrera.

En el Plan 2002, se concibe la extensión como una “fuente de proyección y retorno que nutre los procesos de investigación y enseñanza con el insustituible

contacto directo con la realidad” y plantea en sus fines y cometidos la necesidad de la “formación universitaria integral del estudiante, en tanto individuo y en tanto ciudadano, resaltando los aspectos éticos de una conducta universitaria tendiente a generar y desarrollar un compromiso con el medio y con la sociedad que promueva su superación”.

En este contexto, los Módulos de Trabajo con el Medio se plantean como el espacio donde poder desarrollar esta concepción, estableciéndose un ámbito permanente de articulación entre diferentes áreas de conocimiento, tanto a la interna de nuestra facultad como con otras áreas disciplinares, permitiendo el abordaje de problemáticas emergentes de nuestra sociedad en la complejidad que implican.

Se plantea de esta forma un nuevo camino de desarrollo de la extensión, así como un acercamiento a la investigación y sin lugar a dudas una nueva modalidad de enseñanza/aprendizaje, abarcando la integralidad que debe constituir la formación universitaria.

Montevideo, 20 de febrero de 2008.

Módulo Debate/ Intercambio:

- Caminos posibles de instrumentación de la extensión dentro de nuestra facultad

-Valoración del nuevo Programa Integral Metropolitano impulsado a nivel de la Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio

-Cecilia Lombardo (docente investigadora área Teoría y Urbanismo/ miembro Comisión Extensión) - En cuanto al tema de la elección de los zonales 6 y 9, quería decir que me parece bien que sea una decisión política. No necesariamente tiene que estar cruzado con una conceptualización o una incorporación técnica. Si está, bien; pero si no está, también está bien. Porque en realidad, cuando uno mira el territorio y la función que tiene, y los usos que se desarrollan, eso es lo primero que se mira para definir algún criterio de intervención.

Otra cosa que me parece muy importante y básico en estas cuestiones de trabajo con la comunidad, es el tema de la ética de la intervención.

Acá no estamos jugando con el intelecto, aquí hay personas, seres humanos, que tienen problemas. Entonces hay que tener una postura, de pique tener muy claro lo que se está llevando adelante y la responsabilidad que se tiene. Si bien esto es condición básica para toda actividad humana, en este caso se vuelve crítica.

Otro tema es el desafío que implica la articulación. A veces me asusto un poco reconociendo la dificultad que tenemos de comunicarnos en la Universidad.

Lo que me asusta es que los programas que se proyectan a nivel central empiecen a tener una autonomía, independientemente de las disciplinas asociadas a un servicio universitario. En ese sentido me gustaría colectivizar mi preocupación, que implica también un compromiso, por lo menos los que estamos acá (estudiantes, docentes, autoridades), de tratar de que no se despegue el programa, que es un peligro que puede correr, por el cual tenemos que estar pendientes.

Poder articular con los servicios y a la interna de los mismos, y poder reposicionar la extensión, las metodologías de enseñanza aprendizaje, dentro del contexto de nuestra facultad, logrando que sea una onda expansiva para otros servicios.

Nuestra materia de aprendizaje es la realidad, aunque no te involucres con ella. De hecho, a nivel proyectual, vamos a buscar una zona, recorreremos la zona, miramos lo que hay, etc.

Hay distintas posiciones respecto al tema, por lo menos dentro de la facultad.

Al reposicionar esta forma, esta metodología de aprendizaje, la extensión va a tener un mejor lugar. Yo comparto la postura de que a través de este tipo de

trabajo, la que va a cambiar es la Universidad.

- **Ernesto Domínguez. (docente taller/ coordinador CASYC)** Yo estoy en la coordinación de la CASYC, que es una Comisión de académica de seguimiento y coordinación del Plan de Estudios 2002, es cogobernada e integra a la vez las distintas áreas docentes de la facultad.

Cuando nos reunimos para conversar sobre esto, la Comisión de Extensión preguntaba qué tenía el nuevo Plan, o qué preveía el nuevo plan en posibilidades de curricularizar la extensión. A partir de esto hay un primer indicador interesante, y es que la CASYC no ha conversado sobre esto.

Cuatro años después de estar el Plan funcionando, la CASYC no ha tenido necesidad de discutir la forma de integrar la extensión curricularmente al plan. Es una muestra de situación. Por lo tanto no hay posición al respecto desde la CASYC. Entonces, lo que voy a decir son algunas reflexiones, algunas cosas sacadas del Plan y algún inevitable aporte personal.

Cuando empezamos a ver en el Plan 2002, y una de las razones por las cuales la CASYC no se ha tenido que plantear el tema de la instrumentación de la extensión, es que el plan rescata de la tradición de la facultad y de los planes anteriores, toda la carga ideológica respecto al compromiso, a la posibilidad de la extensión, a que es una actividad importante, respecto a estimular a que las cátedras integren experiencias de ese tipo. Pero en realidad, hasta cuarto año, hasta las opcionales, en ninguna instancia la curriculariza ni la "obliga" como una instancia necesaria de pasar por la facultad. Queda siempre a que algunas cátedras, bajo el impulso personal, bajo un convencimiento metodológico, ideológico o coyuntural, hagan ejercicios de este tipo. Pero nos podría pasar al extremo que nadie lo hiciera. No pasa en la facultad (acabamos de ver algunas experiencias) por esto de la tradición, por una serie de actividades que la facultad ha llevado adelante, pero en realidad el Plan no lo prevé.

O sea, en su extremo, en su letra, el plan permite que no exista la extensión en la Facultad. Nos guste o no nos guste, eso es una realidad, más allá de una cantidad explícita de manifestaciones de valor de la extensión, de llamar a que esto se produzca y demás. Dónde la integra curricularmente? A partir de cuarto, donde aparecen las opcionales. Eso sí es una novedad del plan para nosotros, que integra una serie de créditos que se traducen entre 5, 6, 7 materias opcionales o experiencias didácticas que hay que cursar para acumular los créditos. Ahí dice sí, específicamente, que se reconoce como actividad para generar créditos a actividades de extensión. No dice que necesariamente haya que hacer una actividad de extensión dentro de las opcionales. Sí estipula algunas obligaciones, como que hay que hacer una opcional del área tecnológica, del área teórica, que hay que hacer una tesina. Esas son experiencias obligatorias del Plan, pero no obliga a una actividad de extensión, aunque por lo menos la integra como una posibilidad de generar créditos.

No deja de ser un avance en esta discusión con respecto a cómo se integra curricularmente la extensión en facultad.

Más allá de eso, no aparecen otras figuras en el Plan de estudios, que permitan integrar curricularmente la extensión. No necesariamente la estructura del plan ni la formación del plan la prevé.

-Visión profesionalista de la formación universitaria

Entonces, si usamos la extensión como un analizador del plan, al igual que si usáramos la investigación, nos devuelve un plan que también es deudor (esto va de opinión propia), de una visión todavía excesivamente profesionalista de la construcción de la enseñanza y del valor de la facultad.

La facultad genera otra cantidad de actividades no profesionalistas, pero no terminan de reflejarse en su plan de estudios.

Tiene extensión, tiene investigación, tiene una cantidad de vinculaciones con el medio, tiene una diversidad de cosas que la estructura genera, pero lo cierto es que a la hora de cambiar el plan no pudimos o no supimos (creo que no fue que no quisimos) lograr zafar de algunas visiones de este tipo que si atravesaran la extensión o la investigación, la estructura de formación

del plan nos generaría otra imagen del plan de estudios bien distinta que lo que está dando actualmente. Tiene una serie de innovaciones y demás, pero desde este analizador nos devuelve muy poco.

-Líneas posibles

A raíz de la conversación con la Comisión de extensión, la CASYC sí estuvo charlando sobre este tema y surgieron algunas líneas de este tipo:

Las opcionales integran la extensión, pero son conceptualmente una forma de complementariedad de la formación del estudiante. Vuelve a estar de todas maneras pensada la extensión como forma de completar esta formación profesional del estudiante. Ahora, la Comisión nos devolvía: la mayoría de las actividades de extensión se producen en años menores. Las opcionales aparecen recién en cuarto de facultad, o sea, más de la mitad de la carrera. Estudiantes de una edad relativamente avanzada, situaciones de vida ya con mucha gente trabajando, familia, demás. Pero hay un impulso activo de la extensión en los primeros años de la carrera, que en la facultad se ha producido siempre, voluntariamente. Todas estas experiencias que se producen en los talleres, en las cátedras, se alimentan con estudiantes que voluntariamente trabajan, y en su gran mayoría son de años más bajos. O sea, que uno podría pensar: le acreditamos para las opcionales pero resulta que a su altura de carrera no le cuaja, porque no están pensadas para él. Ahí surgió la posibilidad de rediscutir una conceptualización de créditos opcionales para el resto de la carrera, que no fueran bajo este criterio de complementación de la formación, sino que fueran para la formación integral universitaria.

Esto es algo que todos promovemos desde diversos ámbitos, pero que es muy difícil después hacer estructuralmente.

Entonces, la idea que surgió fue reconocer alguna estructura de créditos que permitiera actividades de este tipo, no linealmente complementarias de una formación profesional, no un conocimiento de esos que uno dice "tiene que saber tal cosa de construcción para poder después ser arquitecto". No, se apunta a la formación integral, como universitario, como experiencia de vida. Igualmente, veíamos que va a ser muy difícil que la verdadera potencialidad de la extensión se integre curricularmente, porque es cierto que llega a una altura, donde el plan la ampara, en que la gran mayoría de los muchachos, por distintos motivos, ya está en un tránsito de su vida y su carrera que en facultad por lo menos, no son los que mayoritariamente se acercan a experiencias de extensión.

Como hoy está el plan, nos devuelve muy poco a la pregunta de ¿cómo curricularizamos la extensión?, casi diría que devuelve intenciones.

Nos gustaría que alguien hiciera algo de extensión y lo ponemos en un lugar que el mínimo diagnóstico de la comisión de extensión derriba la posibilidad de que ahí se integre su curricularización. Por lo tanto, esta pregunta genera la necesidad de rediscusión de alguna cosa del plan. Se inicia entonces la discusión de cómo se curriculariza la extensión en el nuevo plan, porque hoy la verdad es que no la tiene.

- Salvador Schelotto (Decano) . Me parece bien interesante haber tenido la presentación inicial del Programa Integral porque nos da pie para reflexionar sobre una cantidad de cosas. Entre éstas, yo creo que lo importante de esta jornada es que nosotros nos estamos mirando en la facultad, pero a su vez estamos abriendo una ventana a lo que el conjunto de la Universidad está intentando instrumentar, y eso es poco frecuente. Pienso que en todos los servicios pasa eso. Hay muchas dinámicas internas. Solamente convocar y comunicar esta jornada, que por suerte ahora está teniendo una buena asistencia, es toda una historia. Cada servicio es un mundo, y a su vez, dentro de ese mundo hay varios mundos diferentes, que a veces se comunican y otras veces permanecen bastante aislados.

Yo quería hacer unos comentarios muy breves. En primer lugar, la satisfacción por el desarrollo que yo todavía no conocía a nivel operativo, que tiene la propuesta del Programa Integral Metropolitano.

Ernesto recién estaba hablando del plan de estudios nuestro. Las pocas

ventanas que abre este plan, porque no supimos o porque no pudimos lograr una mejor coordinación en términos de curricularización de la extensión, yo tengo que reconocer, porque es la realidad, que fueron debidas a la insistencia, perseverancia y a la fuerza política que metió el orden estudiantil. Es decir, estas pequeñas inserciones, muy tímidas todavía, debieron ser impulsadas y mocionadas por el orden estudiantil, en el Consejo y en el Claustro en su momento.

O sea, que ahí hay claramente una expresión de una claridad en cuanto a meter el tema, hasta donde se pudo en ese momento, estamos hablando de finales del año 2001.

Lo cual no quiere decir que en sucesivas revisiones, instancias posteriores o propuestas como las que estaba manejando Ernesto se puedan ir ensanchando esos caminos.

Pero además, y no es casualidad, tú abriste tu exposición con la mención de algunos conceptos que están insertos en el PLEDUR. Y sin ser ninguna casualidad, sino que es una expresión absolutamente intencionada, esas inserciones fueron mocionadas por la FEUU. Es decir, fueron propuestas de la FEUU, fueron redacciones de la FEUU y además fueron financiamientos que propuso, después de largos tironeos, como todo financiamiento en la Universidad, el financiamiento que tienen hoy los Programas Integrales fue defendido por el orden estudiantil. O sea, que en alguna medida, estamos discutiendo esto hoy acá porque hay una iniciativa de los estudiantes universitarios, y en particular de los estudiantes de arquitectura, de avanzar en esta dirección de trabajo, cosa que es muy importante.

Lo otro que quería decir, aunque pienso que es irrelevante por completo, es que concuerdo completamente con el enfoque teórico/conceptual planteado, y también con la instrumentación. Creo que no tanto como la decisión política que se mencionaba, sino de una puntería espacial-territorial. El centro comunal en sí mismo es una abstracción, las fronteras son muy discutibles.

El centro comunal 6 podría, si se quiere, ser un enclave demasiado representativo de la diversidad y la complejidad de situaciones sociales, urbanas y rurales dentro del Montevideo metropolitano, y de alguna manera en esta estructuración que uds. han hecho, muestra cómo entre el CCZ 6 y 9 hay una continuidad estructural muy clara, que se organiza básicamente alrededor del corredor de la Avda. 8 de Octubre, Ruta 8, Camino Maldonado, y complementariamente con Camino Carrasco. Eso determina una secuencia de situaciones de barrios formales consolidados, conjuntos habitacionales, áreas vacías, áreas industriales en desuso, asentamientos irregulares, zonas indefinibles, que muestran una complejidad de problemáticas muy grande, que es bastante representativa. La única observación que yo haría, ya desde el punto de vista técnico, es que al ser un programa metropolitano quizás sea bueno, en una etapa siguiente, estirar un poquito ese corredor y morder algo del departamento de Canelones. Porque realmente, la realidad metropolitana es una sola y quizás, si uds. quieren tomar áreas rurales, zonas de precariedad habitacional o precariedad urbana, apenas están mirando una parte del problema, porque se extiende prácticamente hasta Pando y Empalme Olmos de manera continua.

Pero bueno, capaz que no nos da la capacidad ni la fuerza, ni la plata para abordar todo eso junto. Pero creo que es una buena elección y que no hay mayores problemas de delimitación espacial, por así decirlo.

Lo último que quería decir es que sería muy bueno que a través de los mecanismos que fuera, la Facultad de Arquitectura, a través de sus equipos docentes y a través de sus estudiantes, pudiera involucrarse activamente en esto aportando lo específico.

Yo creo que una de las apuestas más ambiciosas que tiene la Universidad es esta, y yo creo que cuando lo plantea la FEUU también tiene una visión muy general, es decir, tiene una consigna, y algunas ideas de cómo instrumentarlo, pero la verdad es que la instrumentación es complejísima, requiere mucho trabajo, y algunas cosas seguramente nadie sabe cómo se deben hacer.

Por ahora, todas las intervenciones se han vinculado con el tema enseñanza, aprendizaje y extensión. Pero, por ejemplo, otro gran enorme problema es cómo se vincula la investigación, que también es un objetivo explícito, con la enseñanza y la extensión. En este sentido también, las capacidades de investigación de esta facultad, que tienen mucho que ver con lo urbano territorial, me gustaría ponerlas a disposición de estos programas, porque creo que pueden enriquecer y enriquecernos a nosotros también. Porque la investigación de gabinete no tiene sentido si no tiene una ida y vuelta con el medio o con la comunidad. Es un comentario primario, pero creo que también habría que incluir esa dimensión.

- Ricardo Cordero (Asistente Académico). Bueno, en realidad cuando pensamos un poco esta instancia de intercambio de ideas habíamos visto como dos niveles: uno era ver en qué estaba trabajando a nivel central la Universidad, enterar a la facultad de estas nuevas ideas de los Programas Integrales, ver cómo nuestra facultad y los servicios podrían integrarse a eso, y por otro lado, a nivel interno de la facultad, trabajar algunos temas que hace tiempo que venimos tratando de discutir.

Hay muchos temas que aparecen en los dos niveles.

Desde facultad, tradicionalmente, a nivel de talleres y cátedras sobre todo, la facultad desarrolla actividad de extensión. Quizás la debilidad más grande ahí es la difusión, es dar a conocer estas experiencias.

Pero se encuentra que cuando se sale a esos ámbitos formales, que ya tienen una estructura docente, un desarrollo curricular, costaba desarrollar en facultad actividades fuera de ese marco, y generarles una sustentabilidad económica, el involucramiento de estudiantes, etc. Ahí empezaron aquellas primeras discusiones, por el año 2003, de cómo hacer que estas actividades que ocurrían fuera de la currícula de facultad fueran integradas a la formación curricular. Esto de manera de convocar, de manera que la extensión no fuera una cosa periférica en la formación, porque entendemos que la base de la actividad de extensión es una forma de aprendizaje, y por lo tanto, parecía importante para involucrar al estudiante que tuviera un lugar en la enseñanza y por lo tanto un reconocimiento en su currículum.

También veíamos que en los famosos cuadros de méritos docentes tampoco se contempla la extensión, lo cual refleja sin dudas una actitud hacia esta función.

Entonces, en aquella época le preguntamos al Claustro, cómo revertir esa situación, con qué instrumentos.

Se abrían algunas instancias nuevas con el Plan 2002, pero que presentaban algunas problemáticas a la hora de instrumentarlas. Básicamente porque para que se reconocieran estos cursos hay determinados momentos para presentarlos al estudio de la CASYC y de la Comisión de Enseñanza. También en general la participación estudiantil la tenemos en una altura más temprana de la carrera, que donde están previstas las opcionales.

Pero quizás con algunas modificaciones, ese es un instrumento a seguir.

El otro tema era cómo acompasar los tiempos de la actividad curricular con la actividad de extensión, que nos pasa muchas veces. Ahí entra también un conflicto.

A nivel de la Comisión se nos ocurría que algunos cursos de cátedras o talleres pudieran generar algún plus a lo que tienen previsto, por ejemplo que un curso de Anteproyecto 2 se presente a la CASYC y pueda instrumentar una actividad de extensión, de modo que su curso pueda brindar la aprobación de Ante2 a un grupo de estudiantes y a otro grupo que se inscribe por fuera, porque está acreditado como actividad de extensión, con ese curso tenga los créditos en el área de extensión y así los docentes también tener el reconocimiento correspondiente, a la vez que generar un registro de las actividades que desarrollan.

Todo esto apuntando siempre a lograr poner a la extensión no como un elemento de militancia y paralelo a la parte fundamental de la enseñanza, sino como base de esa enseñanza y por tanto, con la misma relevancia que las otras funciones que sí lo tienen.

Algunas de estas cosas se pueden trasladar a los Programas Integrales. Y a ese nivel surgen preguntas de cómo integrarse a ellos, si apoyando una estructura existente, proponiendo otras y cómo se acompañan en el accionar. Si se van a poder integrar actividades que se vienen desarrollando desde el servicio o se generarán nuevas en base a demandas que surjan de ese sector, son algunas preguntas que surgen de la implementación de estos programas.

- Teresa Rodríguez (docente Área Taller de Anteproyecto). Algunos de nosotros que peinamos canas, siempre repetimos que uno de los tres pilares básicos de la Universidad es la extensión, y siempre en particular, la extensión tiene de malo hasta su nombre, porque es como algo que “sale de”, no es intrínseco, no parece formar parte, aparece como tentacular. Pero bueno, tenemos esa palabra, no vamos a hacer una especulación semántica, pero lo que sí es cierto es que es bastante marginal a la vida universitaria. Para nosotros, se hace esencial diferenciar lo que es “trabajar para” del “trabajar con”. Creo que esta necesidad se instala, no sólo porque está escrito en el Plan Estratégico de la Universidad (PLEDUR) llevar adelante la extensión, sino que está implícito en lo que es la expansión del conocimiento, del saber. Digamos que hace mucho rato que es incomprendible y sujeto de una sola mirada, de una sola disciplina. La propia expansión del conocimiento implica estas interacciones en espacios que son fronteras, dominios difusos. Un poco apelando a lo que nos da la informática hoy, las experiencias de aprendizaje tendrían que transcurrir en espacios con espesor, como en *layers* (capas), en que uno prende y apaga las diferentes miradas, superponiendo. Y el trabajo de transformación de la realidad y nuestra propia transformación, nuestra ruptura epistemológica, que implica que nosotros podamos aprender (el colectivo educativo y la sociedad), se da cuando tenemos prendidos todos los *layers*.

Entonces, a mí me parece formidable trabajar sobre estas concepciones. Creo que el Plan da algunas oportunidades, quizás las tengamos que seguir conversando. Yo creo que la facultad tiene una estructura desde el taller, que se presenta como una oferta de aprendizaje diferente, que puede potenciar experiencias de este tipo, que se quiera aprender de manera distinta. Nosotros realizamos una experiencia desde lo curricular, con muchas limitaciones, pero que creemos embrionaria, en la que hemos tenido aprendizaje desde todas las partes. Para nosotros no es “el camino” sino un camino, y esto está bueno explicitarlo.

Creo que el potenciar la actividad en los CCZ 6 y 9 es muy buena, pero no debería apagar otras iniciativas. Pueden caminar en paralelo, nuestra experiencia fue en el CCZ 2 por ejemplo. Estamos haciendo un gran esfuerzo por instalar estos debates, avanzando en la práctica al mismo tiempo que en la teoría, no disociados.

La reflexión tiene que ir ampliando estos conceptos de extensión, conjuntamente con la práctica, que tiene que ser relevante porque la Universidad tiene una oportunidad en la sociedad de intervenir en la transformación del País.

- Adriana Piperno y Lucía Anzalone:

MODULOS DE TRABAJO CON EL MEDIO - FACULTAD DE ARQUITECTURA UDELAR

Situación de partida

En el año 2001, la agudización de la situación de crisis socioeconómica en nuestro país incrementó notablemente las solicitudes de apoyo técnico a la Facultad de Arquitectura. En este contexto se consideró importante reforzar las tareas de extensión y asesoramiento desde la perspectiva académica, a la vez que permitir la aproximación de los estudiantes a la práctica profesional.

En este marco se proponen los “Módulos de Apoyo al Medio”, producto de conversaciones de la Unidad de Apoyo al Relacionamento (UAR) con la Sociedad de Arquitectos del Uruguay (SAU) el Centro de estudiantes de Arquitectura (CEDA) y docentes de nuestra facultad que se interesaron en la propuesta.

Tras un proceso de intercambio tanto intra como inter-institucional, se reformula el proyecto buscando formar parte integral de nuestra actual actividad disciplinar y universitaria.

Propuesta

Desarrollar un programa institucional permanente para el desarrollo y gestión de proyectos curriculares de extensión conjuntamente con el medio.

Objetivos

Objetivos generales:

- **Desarrollar un ámbito académico unificado y permanente, donde realizar y gestionar trabajo en y con el medio, aportando al estudio de problemáticas concretas que surjan de la construcción de la demanda en un contexto determinado.**
- **Brindar al estudiante una instancia curricular de aplicación de conocimiento a la vez que de aprendizaje en la práctica.**

Objetivo específico:

Estudio de problemáticas concretas y acotadas vinculadas al mejoramiento de las condiciones del hábitat, buscando abordajes interdisciplinarios y articulando con otras instituciones presentes en el medio.

Módulos temáticos iniciales :

Se plantea el mejoramiento de las condiciones del hábitat como un marco general que permita abordar diversas temáticas y escalas, según las demandas presentadas.

Como ejemplo:

- **Acondicionamiento/ mejoramiento de la vivienda**
- **Uso/ Mantenimiento**
- **Accesibilidad a servicios públicos**
- **Relacionamiento con infraestructura urbana**
- **Equipamiento urbano**
- **Usos del suelo**

Estructura docente requerida:

- **Equipo coordinador: un G3 coordinador y un G1 ayudante.**

El equipo coordinador será el encargado de realizar los contactos y gestiones intra e interinstitucionales, así como el contacto primario con la población con la que se va a trabajar.

-Intrainstitucional:

Coordinación interna de facultad (cátedras, institutos), Servicios universitarios PIM (Programa Integral Metropolitano) del SCEAM

-Interinstitucional: Intendencias, Ministerios, ONGs, etc

-Comunidad: Organizaciones sociales, referentes, población en general.

- **Equipo docente: Para el desarrollo del módulo se manejarán hasta tres extensiones horarias según el caso y la temática, equivalentes a un G3,12 hs cada una.**

Se encargará del desarrollo del módulo en cuanto a contenido, programa, metodología, actividades a realizar, evaluación, etc.

Estructura del módulo:

Trabajo en taller: Se plantea una carga horaria de trabajo en aula en modalidad de taller, donde investigar y aportar teóricamente al trabajo a desarrollarse en campo.

Esta instancia podrá contar con un equipo docente estable y asesorías puntuales en temáticas específicas.

Trabajo en campo: Forma parte fundamental del proceso. Implica la puesta en práctica de lo desarrollado en el taller, en un trabajo conjunto con la contraparte involucrada.

El alcance y carácter de esta etapa dependerá del planteo docente y de la coordinación previamente efectuada.

Como culminación del trabajo el estudiante realizará una tesina tutorada, contribuyendo a generar un proceso de acumulación y enriquecimiento de la experiencia, así como elemento de evaluación y divulgación de la misma.

Forma de evaluación: La evaluación será a partir de la valoración del proceso de trabajo, así como de la tesina realizada.

Acreditación

Nro de créditos: 10 créditos

Horas presenciales a desarrollar :

Taller presencial - 2 hs semanales

Trabajo de campo – 4 hs semanales

Se podrá manejar la posibilidad de elaboración de una tesina como forma de evaluación.

Conocimientos previos recomendados y condiciones de prematuro:

Se deberá tener aprobado el primer ciclo.

Nº máx. y mín. de estudiantes para viabilizar la propuesta

El curso debería desarrollarse con no menos de 10 estudiantes y no más de 20.

Marco Institucional

Este proyecto cuenta actualmente con la aprobación del Consejo de la Facultad de Arquitectura, siendo presentado con el aval de la Comisión de Extensión y ha sido aprobado a su vez por CSEAM en el marco del Proyecto de Fortalecimiento de Unidades (2006).

Éste se encuentra a espera de concretar su financiación.

Con un nuevo plan de estudios en curso, se entiende fundamental promover este programa como parte de la formación curricular del estudiante dentro del segundo ciclo de la carrera.

En el Plan 2002, se concibe la extensión como una “fuente de proyección y retorno que nutre los procesos de investigación y enseñanza con el insustituible contacto directo con la realidad” y plantea en sus fines y cometidos la necesidad de la “formación universitaria integral del estudiante, en tanto individuo y en tanto ciudadano, resaltando los aspectos éticos de una conducta universitaria tendiente a generar y desarrollar un compromiso con el medio y con la sociedad que promueva su superación”.

En este contexto, los Módulos de Trabajo con el Medio se plantean como el espacio donde poder desarrollar esta concepción, estableciéndose un ámbito permanente de articulación entre diferentes áreas de conocimiento, tanto a la interna de nuestra facultad como con otras áreas disciplinares, permitiendo el abordaje de problemáticas emergentes de nuestra sociedad en la complejidad que implican.

Se plantea de esta forma un nuevo camino de desarrollo de la extensión, así como un acercamiento a la investigación y sin lugar a dudas una nueva modalidad de enseñanza/aprendizaje, abarcando la integralidad que debe constituir la formación universitaria.

Montevideo, 20 de febrero de 2008.

- Duilio Amándola (docente Área Tecnológica). Yo quería hacer alguna pregunta de carácter más general.

Cuando empezamos a participar de las reflexiones iniciales sobre el tema de Programas Integrales, las cuales no pudimos acompañar hasta el final por compromisos, habíamos transmitido algunas inquietudes.

Una de ellas tenía que ver con la preocupación acerca de la burocratización de algunas de estas estructuras que se iban a generar.

Entonces, reflexionando, decíamos, que a medida se van generando, hay que generar las vacunas para que no se nos transformen en algunos aparatos perversos en los cuales se inventan demandas, se generan demandas ficticias, que con la dinámica del saber hacer y saber presentar los proyectos, se venden muchas veces muy bien en la interna y terminan dando recursos, o promoviendo situaciones que no generan los cambios y las expectativas esperadas. Eso muchas veces se evalúa después del desarrollo del proyecto o del programa, y entre medio pasaron muchos años.

La otra, era que, si bien comparto la iniciativa de empezar haciendo algo, me pregunto porqué esta propuesta se empieza a estructurar desde el espacio físico y no desde situaciones problema. Vengo motivado por unos guaraníes con los que estuve recientemente a los que les preguntaba “¿hasta dónde llega la región guaraní?”, “hasta donde llegan nuestros problemas” respondían ellos. Y realmente una frase muy simple definía el alcance de los temas a resolver.

Ricardo Cordero – Quería retomar la intervención de Lucía y Adriana.

Esa experiencia en concreto, la de los Módulos de Apoyo al Medio, fue un instrumento que nos pareció clarísimo para dar respuesta a una demanda que era sistemática, sobre todo en el 2001 y 2002, que eran ciertos problemas que no tenían opción de tener respuesta mediante una consulta profesional o por medio de la sociedad de arquitectos, y a su vez, la facultad tampoco podía responder porque no tenía la estructura para eso.

A partir de esto surge la propuesta de trabajo por parte de la UAR, que se trató también en la Comisión de Extensión, en diálogo con los egresados, que son actores importantes en la discusión de lo que hace a actividades en el medio de la facultad y su relación con la actividad profesional. Cuando se llegó a un acuerdo con ellos y llegamos a algo interesante, después de un desgaste importante, nos encontramos con que no lo pudimos implementar por un tema de fondos, básicamente.

Se hizo contacto con la Intendencia, como decía Adriana, ahora con el PIAI, hay una cierta receptividad, podría haber un avance. Pero sin duda que en el marco de un programa como éste y un área concreta, podría utilizarse como elemento puntual piloto y creo que sin duda sería un gran aporte a una demanda que existe. En la medida de cómo se capten este tipo de iniciativas, ahí hay algo en que entendemos que la facultad puede aportar mucho.

Después quería hacer una mención a los proyectos que han obtenido premios y menciones en Arquisur, es el caso de Colonia Wilson del Taller Perdomo, que obtuvo el Primer Premio de Extensión y Proyecto Hornero que obtuvo una mención, recientemente en el Encuentro Arquisur 2007 en Asunción.

Anexo III – Proyectos 2007 - Ficha base

III Jornadas de Extensión y Actividades en el Medio Farq - 2007

DATOS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO:

AUTORES (Responsables, Colaboradores, participantes):

PERSONA Y DIRECCIÓN DE CONTACTO EN LA FACULTAD DE ARQ.:

SERVICIOS DE FACULTAD DE ARQUITECTURA INVOLUCRADOS:

CONTRAPARTE Y OTROS ACTORES INVOLUCRADOS:

OTRAS DISCIPLINAS INVOLUCRADAS:

ORIGEN DE LA DEMANDA (de dónde surge):

PERÍODO DE REALIZACIÓN (indicar también si está finalizado/en curso/a comenzar):

LOCALIZACIÓN (departamento, localidad, barrio):

OBJETIVO ACADÉMICO PLANTEADO:

METODOLOGÍA DE TRABAJO (especificar modalidad de participación estudiantil):

RESULTADOS OBTENIDOS:

EVALUACIÓN Y RECONOCIMIENTO CURRICULAR (tiene o no tiene):

AUTOEVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA (no más de 200 palabras) :

RECURSOS ECONÓMICOS OBTENIDOS:

MATERIAL DISPONIBLE DE CONSULTA SOBRE LA PROPUESTA:

Resumen de aspectos relevantes del proyecto (no más de 500 palabras)

Aclaración: Nos interesa tener una breve descripción del proyecto, puntualizando a su vez en los siguientes temas:

- Modalidades de articulación y desarrollo tanto a la interna de Facultad como el relacionamiento con instituciones y con la propia comunidad.
- Inserción o posibilidad de la misma como actividad curricular, tanto dentro de cursos existentes o actividades complementarias.

(ANEXO IV – Premio Arquisur de Extensión)

ANEXO _ PREMIO ARQUISUR DE EXTENSIÓN

SETIEMBRE 2007

Dictamen final evaluación concurso extensión (4 Pág.)