



## **ASAMBLEA DEL CLAUSTRO – FACULTAD DE CIENCIAS**

### ***"Hacia una definición del concepto de extensión***

### ***acorde a las características de la Facultad de Ciencias"***

#### ***1 - LA EXTENSIÓN EN LATINOAMÉRICA: UNA PERSPECTIVA HISTÓRICA***

La siguiente reseña histórica fue extraída de un material previamente elaborado por integrantes de la Asamblea del Claustro de la Facultad de Ingeniería (2002-2004)<sup>1</sup>, y expuesta aquí por entender que abarca los hitos más importantes en el desarrollo del campo de la extensión universitaria en Latinoamérica y por la afinidad que ha despertado en los miembros de la Comisión de Extensión del Claustro de Facultad de Ciencias la forma y esencia de los planteos allí contenidos:

En Latinoamérica la extensión tuvo antecedentes en el *Primer Congreso Internacional de Estudiantes Americanos* en Montevideo (1908) donde quedaron los mojones de lo que fuera la *Reforma de Córdoba* (1918), propuesta por estudiantes para la Universidad Latinoamericana. Dicha Reforma de Córdoba fortaleció el postulado de la función social de la Universidad, a través de lo cual se generó una gama de actividades que definieron el perfil de la Universidad Latinoamericana.<sup>a</sup>

En 1949 se realizó el *Primer Congreso de Universidades Latinoamericanas* en Guatemala, donde se aprobaron una serie de resoluciones relacionadas con el concepto mismo de Universidad en América Latina, sobre la acción social de la Universidad y la Extensión cultural universitaria. En aquel momento se dijo: *"la Universidad es una institución al servicio directo de la comunidad cuya existencia se justifica en cuanto realiza una acción continua de carácter social, educativa y cultural, acercándose a todas las fuerzas vivas de la nación para poder estudiar sus problemas, ayudar a resolverlos y orientar las fuerzas colectivas"*. En cuanto a la extensión se marcó la intención de proyectar, dentro de la órbita de las actividades universitarias, el quehacer universitario a todas las esferas sociales que constituyen la realidad nacional. La extensión debía abarcar el campo de los conocimientos científicos, literarios y artísticos, utilizando todos los recursos que la técnica contemporánea permite poner al servicio de la cultura.

En 1957 se convocó a la *Primera Conferencia Latinoamericana de Extensión Universitaria y Difusión Cultural* (UDUAL), que se reunió en Chile y aprobó una serie de recomendaciones destinadas a precisar la teoría latinoamericana sobre esta materia. La definición de extensión dada en ese momento fue: *"La extensión debe de ser conceptuada por su naturaleza, contenido, procedimientos y finalidades, de la siguiente manera: por su naturaleza, la extensión universitaria es misión y función orientadora de la Universidad Contemporánea, entendida como ejercicio de la vocación universitaria. Por su contenido y procedimiento, la extensión universitaria se funda en el conjunto de estudios y actividades filosóficas, científicas, artísticas y técnicas mediante el cual se exploran y recogen del medio social, nacional y universal, los problemas datos y valores culturales que existen en todos los grupos sociales. Por sus finalidades la extensión universitaria debe proponerse, como fines fundamentales proyectar dinámica y coordinadamente la cultura y vincular a todo el pueblo con la Universidad. Además de dichos fines, la extensión debe procurar estimular el desarrollo social, elevar el nivel espiritual, intelectual y técnico del pueblo."*

En las recientes *Conferencia Regional sobre Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en América y el Caribe* (Cuba, 1996) y la *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior* (París, 1998) se reconoció la vinculación histórica entre las concepciones de la reforma de Córdoba sobre la función social de la Universidad y los procesos de la transformación de

la educación superior en América Latina. En el marco de las nuevas perspectivas, a la educación superior se le pide continuar la misión cultural para ayudar a comprender, interpretar, preservar, reforzar, fomentar y difundir las culturas nacionales y regionales; reforzar sus funciones críticas y progresistas, analizando constantemente las tendencias sociales, económicas, culturales y políticas; aportar su contribución a la definición y tratamiento de los problemas que afectan a las comunidades, las naciones y la sociedad mundial; reforzar las funciones de servicio a la sociedad y más concretamente las actividades encaminadas a erradicar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, el deterioro del ambiente y las enfermedades, inter- y transdisciplinariamente...

## 2 - HACIA UN CONCEPTO ACTUAL DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA EN LA FC

Luego de esta breve reseña histórica y trasladándonos a la UdelaR de hoy, concibiendo a la misma como una institución comprometida con la sociedad que la sostiene, que procura *especialmente la formación de individuos críticos, responsables y comprometidos con su medio y su realidad*, y que busca contribuir a elevar la calidad de vida de sus ciudadanos, se intenta aquí definir un concepto de Extensión Universitaria abarcativo, tratando de evitar caer en visiones reduccionistas.

Siguiendo el espíritu plasmado en el Art. 2° de la Ley Orgánica, se puede considerar como Extensión Universitaria a toda actividad desarrollada por los diversos actores de la Universidad (estudiantes, docentes, egresados) entre la propia comunidad universitaria en sentido amplio y con la sociedad en su conjunto, cuyo objetivo sea:

- acrecentar, difundir y defender la cultura;
- contribuir al estudio de los problemas de interés general enmarcados en la realidad social, y propender a su comprensión pública;
- fomentar el desarrollo artístico, científico-tecnológico, económico, industrial, y social del país,

entendiendo así, en un sentido amplio, a *todas aquéllas actividades abocadas a la vinculación con el medio, que implican trabajar junto a la comunidad (tanto frente a la demanda surgida desde ella, como detectando, diagnosticando y proponiendo soluciones a problemas latentes en la misma), estableciendo canales de comunicación fluidos y sostenidos en el tiempo, hacia la promoción más amplia de la cultura y el desarrollo integral del país y su gente.*

Superado el primer mojón que representa contar con una definición inicial amplia, se vuelve necesario identificar algunos elementos esenciales que deberían estar presentes en cualquier programa, proyecto, actividad o acción de Extensión Universitaria (EU) desarrollada con la participación de actores de nuestro centro, a saber:

- como aspecto esencial, necesario en toda actividad de Extensión Universitaria, se espera que los **agentes participantes por Facultad de Ciencias pongan en juego en ellas los conocimientos científicos y técnicos propios de su área** (experiencia científico-técnica en docentes y egresados; área de estudios en estudiantes de grado) propiciando que se convoque a participar a otros actores de la UdelaR, de otras instituciones u organizaciones sociales con el fin de abordar cabalmente cada problema.
- se espera que las actividades de EU estén **dirigidas a lograr cambios sobre la realidad en la cual se enmarcan y los sectores de la sociedad involucrados**, a fin de lograr la superación de los actores, estableciendo un relacionamiento horizontal y bidireccional entre las partes involucradas, más allá del tipo de saberes que cada una de éstas aporta.
- como las demás funciones de la UdelaR, la EU debe tender a la formación de individuos críticos, responsables y comprometidos con la realidad a través de un proceso formativo y transformador.

### **3 - CARACTERIZACIÓN DE EXPERIENCIAS DESARROLLADAS EN FACULTAD DE CIENCIAS**

Las respuestas al “*qué y cómo llevar adelante actividades de extensión universitaria*” pueden resultar más evidentes en el caso de algunas áreas del conocimiento cultivadas en el seno de la UdelaR, de acuerdo a su propia naturaleza en contenidos y métodos, el grado de vinculación directa con la sociedad que su ejercicio tiene *per se*, y la posibilidad de dar respuesta inmediata a problemas de relevancia social. Dentro del ámbito específico de la Facultad de Ciencias, la identificación de actividades que cumplan con las características definidas en el punto 2, no resulta igualmente inmediata o directa para todos los campos del conocimiento y disciplinas que ésta alberga. Es así que encontrar expresión concreta a la labor de EU en nuestra institución puede llegar a ser todo un desafío de creatividad para algunas áreas o sectores. Este documento repasa algunas de las principales vertientes de la EU que se han venido desarrollando en FC.

#### *3.1 - La divulgación científica como actividad de extensión universitaria.*

Una primer vertiente de EU desarrollada por la UdelaR a lo largo del tiempo<sup>2-4</sup> (con amplios antecedentes en los orígenes europeos de la EU del SXIX<sup>5,6</sup>) ha sido la divulgación de los conocimientos fruto del trabajo creativo (científico, tecnológico, social o artístico) dirigida a su socialización plena, para que la sociedad sepa qué se hace y produce en la Universidad de la República y, en base a ello, pueda aprovecharlos y/o plantear una demanda relativa a su empleo. En el caso particular de la Facultad de Ciencias, bajo estas características, se considera a la *divulgación científica y tecnológica (comprendiendo en ella tanto a las acciones tendientes a difundir los avances más recientes alcanzados en los distintos campos disciplinares, como aquéllas dirigidas a lograr la comprensión pública de la ciencia como producto cultural y de los valores implícitos en ella) como una actividad de extensión y una herramienta indispensable para llevar adelante la tarea de comunicación y estrechar vínculos con la sociedad desde todas las disciplinas (público en general, educandos de distintas etapas del sistema nacional, maestros y profesores, instituciones y organismos públicos, actores de la empresa y la producción, ONGs, organizaciones sindicales y barriales, etc.).*

#### *3.2 - La incorporación social y productiva de los egresados de la Facultad*

Una segunda vertiente reconocida desde la institución como una responsabilidad necesaria a cumplir en vinculación con el medio, consiste en la presentación social de los universitarios de la UdelaR, resaltando -naturalmente desde una perspectiva crítica- su idoneidad técnico-profesional de manera de propiciar la generación de nuevas oportunidades y posibles fuentes de trabajo que permitan mejorar tanto la inserción de sus egresados (a través de un mensaje que a la vez promueva en ellos la vocación de ejercicio profesional solidario y comprometido con el medio) como su máximo aprovechamiento por parte del propio medio.

#### *3.3 - La vinculación con el sistema público de educación nacional y sus actores.*

Esta vertiente de relacionamiento con la sociedad muy cultivada entre el cuerpo docente de FC se orienta a contribuir a la actualización y complementación de la formación científica de Maestros, Profesores de Enseñanza Secundaria en servicio y formadores de formadores del sistema de educación nacional, llegando a incorporar la producción de materiales didácticos especialmente concebidos desde y para el medio local. Aquí se incluyen acciones individuales e institucionales (estas últimas encuadradas en programas generales de la UdelaR o específicos con ANEP a través de la UdelaR, FC y PEDECIBA) que comparten el *objetivo general de contribuir a la preparación integral del cuerpo docente actuante en esos ámbitos, aportando a la transformación del sistema de educación pública nacional en lo que hace a la mejora y mantenimiento de su calidad, promoviendo que la enseñanza de las ciencias se realice a todos los niveles en forma consistente con los avances actuales y en contacto con los ámbitos de creación y transformación de conocimientos.*

Cursos, seminarios y talleres de formación y actualización sostenidos en un amplio espectro de temáticas, con participación de docentes y egresados de FC, ubicados en Montevideo y en el interior del país, en modalidades presencial/semipresencial/a distancia, han constituido expresión variada de experiencias a agrupar en esta vertiente de actividades. A esto se suman experiencias de *asesoramiento en la selección de docentes formadores de ANEP* -integración de tribunales y comisiones asesoras- y *asesoramiento académico en la propuesta de nuevos programas curriculares de Enseñanza Secundaria, así como en la evaluación y diagnóstico de situaciones en el aprendizaje de la ciencia a nivel nacional en distintos tramos de la educación* (por ej.: participación en comisiones mixtas y grupos formales de trabajo UdelaR-ANEP).

Más allá del ámbito en que se integren este tipo de actividades -se discute si en el de la Enseñanza, la Educación Permanente o la Extensión en si mismas, o si deben mirarse realmente como espacios de trabajo integrado y de articulación de más de una función universitaria- se entiende que deberían fomentarse institucionalmente como una modalidad de relacionamiento estable con la sociedad a través de ANEP, en la que nuestros docentes no sólo pueden hacer aportes desde lo disciplinar, sino también enriquecerse a partir del intercambio de saberes (en especial en didáctica de las ciencias) y aspectos relacionados con el ejercicio de la enseñanza y la educación en general vista como un sistema integrado e integrador.

### 3.4 - Facultad de Ciencias y la articulación de funciones.

La UdelaR está poniendo especial énfasis en la creación y desarrollo de Programas Integrales que articulen las tres funciones de la Universidad (enseñanza, investigación y extensión) con el objetivo de resolver "*problemas emergentes de la realidad, mediante trabajo interdisciplinario*", participando en ellos los tres órdenes y demás actores sociales involucrados en cada problema "*en la búsqueda de alternativas conjuntas que logren una mejor calidad de vida de la comunidad*", tomando como ejemplo las experiencias de los programas APEX-Cerro, el PIE de Paysandú, y el Programa de Producción de Alimentos y Organización Comunitaria (PPAOC). En estos programas la participación del estudiantado en formación ha tenido un papel central, dirigido a fomentar su formación integral.

En nuestra Facultad, el desarrollo de acciones de este estilo, en las que estudiantado y cuerpo docente (e incluso egresados) se involucran en el diagnóstico y búsqueda de soluciones a problemas concretos de nuestra realidad, articulando enseñanza e investigación a la extensión en contextos curriculares, se ha dado en forma relativamente limitada a espacios de formación de posgrado en Cs. Ambientales y Biotecnologías, y mucho más puntualmente en el contexto de pasantías y tesinas de algunas carreras de grado. Resulta más frecuente encontrar expresión de la integración de funciones en actividades de *asesoramiento científico-técnico e investigación y transferencia tecnológica brindados a distintos sectores de la sociedad para superar problemas planteados*<sup>1</sup> desde y con organizaciones públicas (Intendencias, Ministerios, Entes Autónomos, etc.) y/o privadas, en el marco de proyectos y convenios específicos, algunos de naturaleza científica, otros de naturaleza técnica, algunos integrando ambos aspectos.

Fomentar el desarrollo de experiencias integradoras allí donde las características de cada disciplina y carrera lo permiten con naturalidad, es una meta a plantearnos como institución, en el entendido que un "*extensionismo*" conectado con la enseñanza y la investigación, ofrece al estudiantado mayores chances de alcanzar una formación integral, en la que junto a saberes y destrezas propias de cada campo disciplinar se incorpore una formación humanista, en la que estén

---

<sup>1</sup> Se hace notar aquí especialmente -sin menoscabar su propio valor - que las actividades únicamente restringidas a la venta de servicios por parte de actores de la institución desde la misma, no se incluiría como actividad de EU, en tanto no crea en la parte demandante la posibilidad de superación tendiente a lograr autonomía en la solución de un problema.

presentes valores universitarios esenciales, tales como el espíritu crítico y participativo, la ética, la vocación solidaria, la responsabilidad social. Acompañada de la consiguiente evaluación y acreditación como posible trayecto de aprendizaje, la formalización del extensionismo estudiantil en contextos curriculares resulta una acción cuya factibilidad se evalúa actualmente desde el trabajo de dos comisiones permanentes del Claustro de nuestra Facultad (Com. de Enseñanza y Com. de Extensión). Un primer paso ya aprobado por el órgano consiste en lanzar una *consulta a todo el cuerpo docente para conocer las posibilidades reales de incorporar a las asignaturas de grado a su cargo actividades de extensión formadoras, acreditables en el contexto formal de los planes de estudios de grado ofrecidos* (posibilidad que está ya tomando expresión concreta en una experiencia realizada en el contexto de una asignatura electiva del área humanística integrada a todos los planes de estudio de grado vigentes que esta Facultad sostiene).

Resta mencionar también el antecedente de experiencias informales, desarrolladas a iniciativa del gremio estudiantil, que aún sin reunir todos los elementos planteados en este documento como requisitos deseables para una experiencia de extensión universitaria, constituyen muy buen punto de partida para un *programa general de extensionismo estudiantil* que incluya un sub-programa dirigido a la enseñanza de las ciencias en el ámbito escolar formal, a través de actividades que fomenten y fortalezcan a escala nacional (trabajando en distintos niveles educativos y en especial con sectores de la población relegados desde un punto de vista socio-económico) el aprendizaje de las ciencias naturales y exactas y de los valores centrales inherentes a la cultura científica, con cuyo ejercicio por parte de los niños se ha mostrado (en experiencias bien documentadas desarrolladas en países europeos y latinoamericanos) lograr mejorar el relacionamiento interpersonal y dar contención a la violencia. Este proyecto se halla actualmente en fase de elaboración inicial en el ámbito del Claustro, planteándose la posible constitución de grupos de trabajo integrados por docentes y estudiantes de FC, Facultades de Humanidades y Cs. de la Educación, Psicología y Cs. Sociales, Lic. en Cs. de la Comunicación y estudiantes de IPA y otros centros de formación docente presentes en todo el territorio nacional, cada uno aportando al sostén de las actividades propuestas para la escuela desde sus conocimientos disciplinares, fortalezas y puntos de vista complementarios alrededor del mismo problema.

#### **4- PROPUESTAS CONCRETAS PARA LA FACULTAD DE CIENCIAS**

Buena parte de las actividades de extensión ya sostenidas en FC han prosperado o bien en base a esfuerzos emprendidos por agentes de la institución vocacionalmente, o en forma menos frecuente encuadrados en convocatorias o programas más generales en que la FC participa -tal como algunas acciones de divulgación de la ciencia y la cultura científica, o con el programa de incubadora de empresas EBT, por mencionar casos concretos recientes. Por ello se entiende que para fomentar el desarrollo de esta función universitaria y su integración a las restantes (de mayor arraigo en nuestro ámbito) hace falta contar con políticas institucionales bien definidas, que permitan dotar a las iniciativas a desarrollar de un marco claro de funcionamiento, sostén material y logístico, acompañamiento académico comprometido, en el que se incluya la evaluación y la amplia difusión de su impacto real, requerimiento para poder acreditarlas y reconocerlas en las instancias que así corresponda.

En esa dirección este documento concluye con las siguientes propuestas:

- 4.1 Construir y sostener espacios de intercambio permanente encuadrados en el cogobierno de la FC que permitan establecer un *debate y reflexión continuo sobre la función de extensión y el desarrollo de políticas propias del servicio (coherentes con las políticas generales de la UdelaR) que revaloricen, promuevan y reconozcan el desarrollo de esta función* parece una necesidad actual. Se propone extender la discusión sobre el tema iniciada por el Claustro a todos los actores de la Facultad y también externos a la misma y a la UdelaR a través de un *Foro Electrónico sobre Extensión Universitaria* de

amplia convocatoria, que además sirva como herramienta para favorecer la articulación entre demanda de la sociedad y posibilidades de respuesta que tiene la Facultad.

- 4.2 *Crear y sostener una base de datos que recoja características -duración, actores involucrados, tipo de acción, etc.- e impacto de las distintas experiencias de extensión ya desarrolladas o en curso como instrumento para orientar la búsqueda de las distintas expresiones de la Extensión Universitaria en nuestra institución. Como paso inicial se aporta un inventario preliminar en el Anexo a este documento.*
- 4.3 *Acordada la conceptualización propuesta para la función de extensión en el punto 2 de este documento, la FC deberá velar en su accionar tanto por el respeto de los criterios generales y características esenciales allí definidas como por que se alcancen estándares de calidad en las prácticas de extensión desarrolladas por sí solas o integradas a otras funciones. Ello implica que toda actividad de EU se emprenda con carácter institucional (encuadradas en programas existentes o cursando conocimiento formal a las autoridades de la FC para que éstas puedan avalarlas) requiriéndose también un retorno a las mismas (o hacia quienes éstas designen a tal fin) sobre el desarrollo de cada experiencia, los resultados alcanzados y su impacto en el medio. Definir criterios comunes y diseñar herramientas adecuadas para evaluar tanto la calidad como el impacto de las acciones, proyectos o programas de EU emprendidos, resulta esencial para poder cumplimentar estos aspectos.*
- 4.4 *Se propone que la gestión y administración de eventuales aspectos económico/financieros vinculados (por ej.: fondos para compra de insumos y/o equipamientos requeridos para la actividad, contratación de recursos humanos que den sostén a la misma, apoyos específicos otorgados por agencias financiadoras, organismos públicos estatales, ONGs, etc.) sean procesadas también institucionalmente por la FC, nunca en forma directa por los agentes universitarios involucrados en ella; la modalidad de procesamiento de estos aspectos se toma como elemento central diferenciante de la Extensión Universitaria respecto al ejercicio libre de una profesión y otras actividades que es posible desarrollar en de la esfera de accionar privado de docentes, estudiantes y egresados (aún teniendo la actividad un efecto sobre el medio y sectores de la sociedad involucrados).*
- 4.5 *Establecidos los ámbitos de discusión amplia de los que surgirán políticas de la institución para la promoción y desarrollo de actividades de extensión universitaria, y los criterios e instrumentos para evaluarlas y reconocerlas formalmente, surge la necesidad de contar con una unidad que oficie de referente para el contacto con y desde la sociedad, tomando a su cargo en la operativa el seguimiento de proyectos y acciones emprendidos, brindando orientación en materia de extensión y relacionamiento con el medio (y esto supone, entre otras cosas contar con un inventario completo y actualizado de las actividades de EU en FC) y estableciendo estrategias y promoviendo acciones colectivas tendientes a lograr apoyos para el desarrollo de este tipo de experiencias. Se propone así la creación de una Unidad de Extensión en donde centralizar el conocimiento, promoción, seguimiento y difusión de las actividades de extensión universitaria.*

## **5- DOCUMENTACIÓN CONSULTADA**

- [1] *2<sup>do</sup> Informe - período 2002-2004. Uruguay, Diciembre 2002.*  
Comisión de Extensión de la Asamblea del Claustro de Facultad de Ingeniería. Universidad de la República.
- [2] *Documentos de Extensión Universitaria N° 1. Uruguay, Julio 2001.*  
Comisión Sectorial de Extensión y Actividades con el Medio (CSEAM) y SCEAM.  
Universidad de la República.
- [3] *Breve historia de la Extensión Universitaria. Uruguay, Abril 2007.*  
Página oficial de la CSEAM. Portal de la UdelaR.  
[http://www.universidad.edu.uy/extension\\_/breve\\_historia.htm](http://www.universidad.edu.uy/extension_/breve_historia.htm)
- [4] *Extensión Universitaria en la Universidad de la República. Uruguay, Setiembre 2002.*  
Ing. Agr. Gabriel Isola. CSEAM, UdelaR.
- [5] *Las Universidades Populares. Valencia, España, 1908.*  
Leopoldo Palacios Morini  
<http://www.filosofia.org/ave/001/a141.htm>
- [6] *El concepto de Extensión Universitaria a lo largo de la Historia. España, 2006.*  
Chus Cantero, Colección Observatorio Cultural Atalaya, Universidades Públicas Andaluzas.  
<http://www.uca.es/web/actividades/atalaya/atalayaproductos/concepto>

**HAN APORTADO EN LA TAREA DE RECOPIACION DE MATERIALES, GENERACIÓN Y CORRECCIÓN DE ESTE DOCUMENTO:**

### **Por la Comisión de Extensión:**

*Orden Estudiantil:* Bachs. Verónica De Souza y Marcela Ferreño.

*Orden Docente:* Dras. Graciela Izquierdo y Beatriz Goñi. Aportes externos de M.Sc. Alicia Crossara.

### **Por la Mesa del Claustro:**

*Orden Estudiantil:* Bachs. Javier Cópola y Analía Marrero.

*Orden Egresados:* Lic. Giselle Beja.

*Orden Docente:* Dra. Laura Coitiño, Dra. Adriana Parodi.