

Comunicar y estimular

A través de numerosos programas y proyectos de extensión, la FCE trabaja con la comunidad en dos líneas principales de acción: comunicar el conocimiento científico en forma efectiva y estimular vocaciones científicas fortaleciendo el vínculo con la escuela media con un criterio de equidad, por un lado, y promover y financiar programas que articulen docencia, investigación y extensión para aportar tanto al diagnóstico como al diseño de soluciones a problemáticas sociales relacionadas con cada disciplina, por el otro.

Secretaría de Extensión, Graduados y Bienestar.
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN). UBA

Ciudad Universitaria, pabellón II.
 :: segb@de.fcen.uba.ar

La universidad, en particular las facultades de ciencias, tienen un papel central en la articulación de programas que promuevan la expansión tanto de la generación del conocimiento científico como de la circulación y transferencia de este conocimiento para que no sea sólo patrimonio de expertos, especialistas y técnicos. En este sentido, desde distintos foros se insiste sobre las brechas profundas entre comunidades que va dejando a su paso el avance en ciencia y tecnología. Una de esas fronteras es, justamente, la que separa las actividades de los científicos de la comprensión pública sobre su significado y alcance.

Nuestro desafío como facultad de ciencias es legitimar desde la educación superior la posibilidad de apropiación social del conocimiento –en particular el conocimiento científico y técnico– y, desde la gestión de extensión, promover acciones que ubiquen a la universidad como medio y motor de inclusión social. Para ello, desde la gestión se trabaja en dos líneas principales de acción que cumplen los objetivos de, por un lado, comunicar el conoci-

miento científico en forma efectiva y estimular vocaciones científicas fortaleciendo el vínculo con la escuela media con un criterio de equidad. Por otro lado, promover y financiar programas que articulen docencia, investigación y extensión para aportar tanto al diagnóstico como al diseño de soluciones a problemáticas sociales relacionadas con cada disciplina.

Divulgación científica y articulación escuela media-universidad

En el ámbito de la Secretaría de Extensión se desarrollan distintos programas y proyectos con el objetivo de promover una toma de conciencia de las ciencias y las tecnologías como fenómenos de la sociedad y de la historia. A su vez, estas actividades contribuyen a la construcción de una cultura científica que permita a los ciudadanos comprender y controlar democráticamente las decisiones vinculadas con estos temas.

En esta línea, el **Centro de Divulgación Científica** investiga y produce material gráfico y de divulgación, provee notas a los principales diarios en sus páginas de ciencia y salud, y publica la revista *Exactamente* en forma ininterrumpida desde hace doce años. La revista *Exactamente*, cuyos principales destinatarios son los docentes y alumnos de la escuela media, tiene una tirada de 3000 ejemplares que se distri-

buyen en forma gratuita en las escuelas públicas.

Por otro lado, el área de popularización de la ciencia y articulación de la escuela media con la universidad viene desarrollándose rápidamente en los últimos años, a través de los programas **Semanas de las Ciencias y Divulgación**, y de varios programas que lleva adelante la **Dirección de Orientación Vocacional de la Facultad (DOV-FCEN)**.



El programa **Semanas de las Ciencias** reúne anualmente a alrededor de 12.000 personas entre docentes y estudiantes secundarios quienes asisten a actividades interactivas, talleres, visitas a laboratorios y conferencias en el marco de las semanas de cada una de las carreras: física, matemática, biología, química, computación y ciencias



de la tierra, el mar y la atmósfera. Estas actividades son gratuitas, se realizan a lo largo de todo el año y las fechas se publican como parte del calendario académico de la facultad.

El programa **דו"ר ודוקטורט** consiste en un grupo de estudiantes de las distintas carreras de la facultad que tienen especial aptitud para transmitir el conocimiento científico en forma sencilla y adecuada, y lo hacen durante todo el año en respuesta a la demanda de actores sociales muy diversos, desde estudiantes secundarios, grupos de la tercera edad, asistentes al Planetario, ferias o bibliotecas populares, organizaciones vecinales, internos de las unidades del Servicio Penitenciario Federal N° 2 de Devoto y N° 3 de Ezeiza, entre otros.

Finalmente, con el objetivo de difundir y estimular las vocaciones científicas, en especial teniendo en cuenta las actuales desigualdades dentro de nuestro sistema educativo que profundizan las diferencias en lo que se refiere a la preparación y estímulo de los alumnos para el acceso a estudios superiores, la Dirección de Orientación Vocacional (DOV-Exactas) desarrolla los programas Experiencias Didácticas, Talleres de Ciencias y Científicos por un día. A modo de ejemplo, el programa Experiencias Didácticas consiste en la participación de alumnos del último año de escuela media guiados por docentes

y/o investigadores de la Facultad en un proyecto de investigación. Implica la concurrencia semanal y durante un cuatrimestre de los jóvenes a una experiencia de aprendizaje donde se despliegan contenidos conceptuales (datos y principios), procedimentales (técnicas y estrategias) y actitudinales (normas y valores). Como consecuencia de la participación en esta actividad, los estudiantes secundarios viven personalmente el quehacer de los



científicos, comparten su ámbito de trabajo, descubren técnicas sencillas de laboratorio y conocen la proyección profesional y hasta personalidades científicas. En el caso de promover vocaciones científicas, los obstáculos son aún mayores en escuelas de menores recursos económicos, quienes tienen escasa vinculación con centros de

investigación, con científicos y con universidades donde se genera conocimiento. Para ello, la DOV-Exactas prevé el aporte de viáticos, materiales y otras facilidades a los alumnos de escuelas en situación de mayor vulnerabilidad.

Programas que articulan docencia e investigación con extensión

Para cumplir el objetivo de impulsar y fortalecer la extensión en tanto transferencia de conocimiento científico para aportar a la solución de problemáticas sociales, la Facultad desarrolla dos programas: **דו"ר ודוקטורט** de docencia en unidades penitenciarias y **דו"ר ודוקטורט** para promover y financiar proyectos de extensión.

En cuanto a **דו"ר ודוקטורט**, Exactas forma parte desde hace 15 años de este Programa con talleres extracurriculares de computación para la población universitaria que asiste al Centro Universitario Devoto (CUD) en la Unidad 2 -donde se cursan carreras de cuatro facultades de la UBA y el CBC- y a la Unidad 3 de mujeres en Ezeiza. En el caso del CUD, desde el año pasado hemos incorporado a nuestros talleres a la población carcelaria no universitaria que elija cursarlos, a través de distintos módulos, desde el módulo 0 (muy básico), y módulos 1 a 3: procesador de texto, planillas de cálculo y bases de datos. Esta iniciativa ha aumentado los alumnos asistentes de





FCEN

20 a más de 150 y nos permite realizar una verdadera tarea de extensión articulada con la docencia, donde los alumnos no sólo aprenden computación sino que, sin ser universitarios, sin embargo, tienen la oportunidad de integrarse a la experiencia de la UBA en las unidades penitenciarias.

El programa **Proyectos de Extensión** consiste en un régimen de subsidios otorgados por la Facultad a proyectos de extensión dirigidos por docentes o estudiantes de la institución. Para el financiamiento de los proyectos a través de este programa entendemos la extensión como la relación entre la generación de conocimiento y la solución de problemáticas sociales y, a su vez, el ámbito para desarrollar una actividad creativa integrada a la docencia y a la investigación que vincula directamente distintos sectores y actores sociales con la universidad.

Una de las características distintivas respecto de otros llamados es que los proyectos pueden ser dirigidos por estudiantes de grado con más del 50% de la carrera de grado aprobada. Además, los fondos del subsidio permiten otorgar becas de extensión a estudiantes que participen del proyecto. A modo de ejemplo, algunos de los proyectos seleccionados por una Comisión Evaluadora ad hoc que serán subsidiados proponen el diagnóstico de parasitosis y estado nutricional con

planes de prevención y educación para la salud de comunidades Wichí de Chaco y Santiago del Estero; la transferencia de tecnología de cerámicos autolimpiantes con la luz a la empresa recuperada Fasinpat (ex Zanón), aportes a la problemática de los roedores en asentamientos de emergencia de la Ciudad de Buenos Aires; y aplicación de aprendizaje experiencial de escolares como complemento de educación formal en escuelas primarias y medias del GCBA.

A través de estos proyectos de extensión, la comunidad de la Facultad apoya la construcción de nuevas prácticas sociales y, a su vez, se enriquece con el aporte de la comunidad destinataria y el trabajo conjunto. Así, la transformación se efectiviza hacia los dos lados con una valoración de la experiencia de los destinatarios directos que puede redundar en nuevos enfoques para los proyectos de investigación y la docencia. Por otro lado, influye en la formación de estudiantes y graduados quienes adquieren recursos y experiencias para percibir, comprender y aportar a la transformación social desde su lugar de graduados. La Facultad responde a demandas concretas legitimando de este modo la interacción con la sociedad, aporta sus herramientas y a su vez las recrea a partir de la confrontación con las diferentes realidades.

La posibilidad de promover y financiar proyectos de extensión propues-

tos por equipos de alumnos y docentes estimula la concreción y fortalecimiento de contactos con grupos sociales y potencia una actitud más receptiva de la comunidad de la Facultad a las problemáticas sociales para la elaboración de estrategias de intervención.//