



VII COLOQUIO INTERNACIONAL
SOBRE GESTION UNIVERSITARIA
EN AMERICA DEL SUR

"Movilidad, Gobernabilidad e Integración Regional"

Mar del Plata, Argentina

29 de Noviembre al 1º de Diciembre de 2007



La Universidad y el desarrollo de la olivicultura
en el Sudoeste bonaerense

María Elina Aguirre

Victorio Raúl Elisei

Lidia Susana Castro

Contacto: maguirre@criba.edu.ar

Resumen

Uno de los lineamientos de la Secretaría de Cultura y Extensión Universitaria de la Universidad Nacional del Sur es promover y conducir la comunicación externa de la Universidad. En concordancia con estos objetivos los integrantes de las asignaturas Propiedades Edáficas y Fertilidad (Módulo Física de Suelo), Fruticultura y Utilización de Residuos Orgánicos del Departamento de Agronomía interactúan, desde hace dos años, con un sector olivícola agro-industrial incipiente, asociados en un grupo de Cambio Rural. De esta vinculación surgió un programa con diferentes líneas de investigación, en el que participan estudiantes y graduados, y con el apoyo de diferentes instituciones por medio de subsidios (p. ej. CIC). Estos proyectos favorecen la interrelación entre la investigación y la docencia de grado, enriqueciendo la labor áulica en los procesos de enseñanza-aprendizaje con la incorporación curricular de nuevos contenidos, posibilitando la transferencia de nuevos conocimientos y generando nuevas líneas de investigación a partir del trabajo mancomunado entre investigadores y productores.

La Universidad y el desarrollo de la olivicultura en el Sudoeste bonaerense

Aguirre M. E.; Elisei V. R.; Castro L. S.

Departamento de Agronomía, Universidad Nacional del Sur. Tel. 0291-4595102.

E-mail: maguirre@criba.edu.ar

“La extensión es un proceso educativo no formal que mediante técnicas y enfoques adecuados y con la participación de los diferentes actores involucrados en interacción con el objeto de cambio promueve el desarrollo” (Ayala M. et al., 2006: 504).

“La Universidad, en particular sus facultades de ciencias, tienen un papel central en la articulación de programas que favorezcan tanto la generación como la circulación y transferencia del conocimiento científico para que éste no sea sólo patrimonio de expertos, especialistas y técnicos. El desafío es legitimar desde la educación superior la posibilidad de apropiación social del conocimiento y, desde la gestión de extensión, promover acciones que ubiquen a la Universidad como medio y motor de inclusión social” (Pérez Leiros *et al.*, 2006: 209).

A la consecución de este objetivo de alfabetización científica de todos los ciudadanos se le está concediendo cada vez más importancia (Vilches y Furió, 1999) y ha dado lugar a la conformación de un campo de trabajo conocido como Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), bien consolidado institucionalmente en universidades, centros educativos y administraciones públicas de numerosos países industrializados. El enfoque general es de índole interdisciplinar.

Asimismo se ha puesto de manifiesto la necesidad de implicar a los docentes en los procesos de cambio, si se pretende que éstos se generalicen (Gil *et al.*, 1998). Para ello será necesario que el profesorado se apropie de las nuevas orientaciones y comprenda la importancia de los nuevos contenidos, de los nuevos objetivos y finalidades de la educación científica, imprescindibles para afrontar el reto de la formación de los futuros ciudadanos.

Los cambios habidos en nuestras sociedades, los nuevos riesgos a escala planetaria de algunos desarrollos, el papel de la ciencia y la tecnología como elementos estratégicos (alto nivel de inversiones públicas y privadas, creciente gestión estatal de la innovación, etc.), motivan cada vez más los estudios en ciencia y tecnología y su evaluación. La comprensión de las complejas interacciones CTS se convierte en algo necesario si se procura que en el

futuro las personas que tengan que tomar decisiones, adopten actitudes responsables frente al desarrollo y las consecuencias que de ello se derivan. Es peligroso que esas personas ignoren lo que significa la contaminación atmosférica, el calentamiento global, la desaparición de especies, los problemas asociados al uso de diferentes fuentes de energía, a la seguridad, a las comunicaciones, a la solución de enfermedades, del hambre, de las condiciones de vida de los más pobres. ¿Cómo podrán tomar decisiones, incidir en las políticas de sus países si desconocen todos estos y muchos otros problemas y su impacto en el futuro?

El Ing. Agr. Lorenzo Basso, actual decano de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (FAUBA), señaló que el desafío de su gestión es "buscar la complementariedad entre el perfil del investigador con el perfil del profesional preocupado en transmitir tecnología y resolver los problemas puntuales del sector".

Según palabras de la directora del Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) de la UNESCO, Ana Lucía Gazzola, en el Congreso Internacional de Rectores Latinoamericanos y del Caribe celebrado en Belo Horizonte, Brasil, en septiembre de 2007, "el conocimiento es la nueva riqueza de las naciones", al explicar que el acceso al conocimiento es hoy tanto del ciudadano individual como de las naciones; por tanto, las universidades "deben preocuparse por producir conocimiento de calidad, pero no pueden perder de vista su pertinencia y relevancia. Ellas precisan estar enraizadas en su espacio y sintonizadas en el tiempo".

Uno de los lineamientos de la Secretaría de Cultura y Extensión Universitaria de la Universidad Nacional del Sur es promover y conducir la comunicación externa de la Universidad y en concordancia con estos objetivos los integrantes de las asignaturas Propiedades Edáficas y Fertilidad (Módulo Física de Suelo), Fruticultura y Utilización de Residuos Orgánicos del Departamento de Agronomía interactúan desde hace un par de años con un sector olivícola agro-industrial de incipiente gestación que desarrolla su actividad en la región de influencia. Se busca generar, en forma interdisciplinaria, información de carácter tecnológico acorde a la olivicultura moderna para apoyar el desarrollo de producción de aceite de calidad en la zona subhúmeda de la provincia de Buenos Aires.

El área es una región con un importante nivel de desarrollo agrícola-ganadera. Hace aproximadamente 50 años, un emprendimiento privado implantó en las proximidades de

Aparicio (120 km al noreste de Bahía Blanca), alrededor de 1000 ha de olivos en un solo establecimiento. El cultivo se desarrolló agronómicamente bien, pero no pudo competir a nivel nacional con otros aceites como los de girasol y maíz. Luego de sucesivas ventas, en 1992 el establecimiento fue adquirido por inversores extranjeros que registraron la plantación como orgánica y montaron una moderna planta de extracción de aceite, el cual es exportado en su totalidad.

Esto ha motivado a otros propietarios de plantaciones –que en la actualidad suman más de 2500 ha, con tres plantas industriales de última tecnología, para procesar la producción de aceitunas propias y/o de terceros– a agruparse en una Cámara de productores olivícolas y en grupos del Programa Nacional de Reconversión Productiva (Cambio Rural), dependientes de la Chacra Experimental Integrada Barrow del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Convenio Ministerios de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires-INTA) para promover el desarrollo de la olivicultura a nivel regional, dada la demanda nacional e internacional por este aceite de excelentes cualidades organolépticas.

Como esta región posee condiciones de suelo y clima muy diferentes a las que presentan las principales provincias productoras del NO argentino, existe preocupación por parte de los productores por desarrollar técnicas culturales y de manejo adecuadas a sus propias condiciones,

Con tal motivo varios son los aspectos que se han tenido en cuenta al enfrentar esta problemática: disposición de los residuos provenientes de la elaboración de aceite de oliva, el uso de aguas de baja calidad en el riego intensivo del olivo, identificación varietal de plantas de mejor comportamiento para su posterior multiplicación, ajustes de la técnica de propagación por enraizamiento de estacas, fenología de las variedades más difundidas, manejo integrado de plagas y enfermedades, y manejo del cultivo en forma orgánica.

Dado que el cultivo del olivo en el SO bonaerense no ha merecido la atención suficiente de los investigadores, casi no se cuenta con antecedentes de estudio locales. De ahí que el Departamento de Agronomía de la UNS se ha propuesto apoyar líneas de investigación referentes a aspectos básicos del cultivo.

Los trabajos llevados a cabo hasta el momento y otros que están en vías de realización incluyen temáticas como: Cálculo de la velocidad de descomposición de los residuos incorporados al suelo mediante el análisis de parámetros físicos, químicos y

biológicos; determinación del impacto de la incorporación de polifenoles sobre la capacidad enzimática del suelo y su degradación; valoración de los procesos de intercambio de los elementos agregados al suelo, su solubilidad y disponibilidad para la planta; evaluación de las dosis máximas recomendables de residuos que pueden ser aplicadas a parcelas en rotación; determinación del balance hídrico del área; cuantificación del impacto del déficit hídrico en plantaciones adultas de olivo; identificación de ejemplares de olivo de buen comportamiento y multiplicación de los mismos mediante modernas técnicas de propagación asexual; determinación de los ciclos biológicos de las plagas más comunes y sus posibles enemigos naturales y la utilización de residuos de la elaboración de aceite como control de enfermedades.

Para ello se conduce una parcela experimental demostrativa en el campo de un productor de avanzada, y se espera a partir de allí generar espacios de comunicación entre los integrantes del grupo de Cambio Rural, a fin de ir resolviendo las situaciones problemas, con la colaboración de estudiantes y graduados en las tareas de investigación y la participación de diferentes instituciones por medio de subsidios (p. ej. CIC, CONICET).

Estos proyectos favorecen la vinculación con la docencia de grado por su aporte a la labor áulica en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en la incorporación curricular de nuevos contenidos. Una consecuencia de esta interrelación entre docentes e integrantes del grupo de Cambio Rural, fue la inclusión en el programa de Fruticultura de una unidad dedicada al cultivo del olivo y en las demás asignaturas los trabajos prácticos se realizan con materiales provenientes de los productores olivícolas.

La investigación posibilita no sólo la transferencia de nuevos conocimientos, sino también, en virtud de esta relación, la generación de nuevas indagaciones a partir del trabajo mancomunado entre investigadores y productores.

Esta forma de trabajo deriva en dos corrientes de beneficios: por un lado estimula la conciencia de los educandos en el compromiso social como egresados para coadyuvar a solucionar problemáticas regionales y, por otro, proyecta una nueva dimensión académica con nuevas responsabilidades en relación con la sociedad a la cual pertenece, actúa y reconstruye.

Bibliografía

- Ayala, M.; Degano, W.; Romero, C.M. y Barreto, A. (2006): Proyectos productivos asociativos: estrategias y métodos de extensión empleados para promover su fortalecimiento. *II Congreso Nacional de Extensión Universitaria. "Un intercambio con la Comunidad"*. Mar del Plata. Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Gil, D.; Furió, C. y Gavidia, V. (1998). El profesorado y la reforma educativa en España. *Investigación en la Escuela*, 36, citado por Vilches A. y Furió C., 1999.
- IESALC-UNESCO: <http://www.iesalc.unesco.org.ve/>
- Pérez Leiros, C.; Quesada-Allué, D.; Weinberg, D. y Aliaga, J. (2006): Financiamiento de actividades de extensión y su articulación con la docencia y la investigación en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN) de la UBA. *II Congreso Nacional de Extensión Universitaria. "Un intercambio con la Comunidad"*. Mar del Plata. Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Vilches, A. y Furió, C. 1999. Ciencia, Tecnología, Sociedad: implicaciones en la educación científica para el siglo XXI. *I Congreso Internacional "Didáctica de las Ciencias" y VI Taller Internacional sobre la Enseñanza de la Física "La Enseñanza de las Ciencias a las puertas del siglo XXI"*, 6 al 10 de diciembre 1999, Centro de Convenciones Pedagógicas Cojimar, Ciudad de La Habana, Cuba. <http://www.oei.es/salactsi/ctseduacion.htm>