



## **A2-348 Reflexiones de estudiantes universitarios, docentes de Agroecología (U.N.Cuyo) y agentes de extensión del INTA en prácticas de intervención socio-productivas en las zonas de Luján de Cuyo y Valle de Uco, Mendoza**

A Tonolli<sup>1</sup>; MF Filippini<sup>1</sup>; S Greco<sup>1</sup>; P Studer<sup>1</sup>; M Viani<sup>1</sup>; D Pizzolato<sup>2</sup>; L Costella<sup>2</sup>; R Lanthier<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo. [atonolli@gmail.com](mailto:atonolli@gmail.com)

<sup>2</sup> Personal de la Agencia de Extensión Rural, INTA La Consulta.

### **Resumen**

En el marco de la asignatura Agroecología y Ambientes Rurales de la carrera en Ingeniería en Recursos Naturales Renovables (FCA- UNCuyo), se han realizado durante 10 años académicos consecutivos, dos actividades consistentes en visitar a diferentes tipos sociales agrarios ubicados en Luján de Cuyo y el Valle de Uco. En las nombradas actividades, los estudiantes realizan una visita extendida a productores que integran diferentes cadenas productivas, con el objetivo de caracterizar el ecosistema, sociosistema y tecnosistema en cada caso, además de diferenciar manejos convencionales y agroecológicos. Con la información recabada y reflexionada, los estudiantes realizan un trabajo integrador, con carácter de condición obligatoria para rendir el examen final de la asignatura, que rescata una problemática detectada y propone una solución socio tecnológica con base agroecológica, ajustada a las características de tipo social agrario abordado. El nombrado material queda a disposición de los actores involucrados para ser utilizado como una herramienta de comprensión de la dinámica socio-productiva y territorial. En el presente relato realizamos una breve síntesis sobre las experiencias de cada visita a campo y se presentan las reflexiones de los actores involucrados acerca de esta experiencia.

**Palabras claves:** educación; prácticas integradoras.

### **Abstrac**

In the framework of agroecology and rural environments race course in Engineering in Renewable Natural Resources (FCA UNCuyo) were performed for 10 consecutive school years, two consistent activities visit different agricultural social types are located in Lujan de Cuyo and Uco Valley. In the named activities, students made an extended visit to producers that integrate different production chains, in order to characterize the ecosystem, sociosistema and Technosystem in each case, in addition to conventional agro differentiate and handling. With the information gathered and reflected, students take an integrative work, as an obligatory condition to take the final exam of the subject, who rescues a detected problem and proposes a solution partner agroecologically technological basis and adjusted to the characteristics of a social nature agricultural addressed. The named material is available to the actors involved to be used as a tool for understanding the socio-productive and territorial dynamics. In this story is a brief summary of experiences of each field visit and reflections of stakeholders about this experience are presented.

**Keywords:** education, inclusive practices,

### **Introducción**

Las actividades que se desarrollan en los territorios<sup>1</sup> rurales, vinculadas con la agricultura, la ganadería y el manejo de recursos naturales (suelo, agua, flora, fauna, entro otros), son

---

<sup>1</sup> Territorio: "construcción social" que comprende a un espacio físico donde se desarrolla un proceso concertado socialmente, que es atravesado por disputas y tensiones. Po lo tanto resulta es una espacio que se construye



principalmente orientadas hacia la maximización del uso de los recursos y el aumento de la producción/ha, con fines de contribuir al logro de una actividad económicamente rentable. En esta línea el agro en general ha experimentado un alto aumento en los volúmenes de alimentos y en la generación de divisas, pero el ambiente que se utiliza y los pobladores que la practican, han tenido que enfrentar el uso de ciertas tecnologías, fertilizantes y plaguicidas de síntesis química, que en combinación con el uso de maquinarias petróleo dependientes, no siempre han sido beneficioso y que en muchos casos, han provocado un cuestionamiento de la sustentabilidad de los sistemas de producción y de la reproducción social de productores.

Frente a estos escenarios y a estos procesos, el desarrollo de estrategias y metodologías de gestión y manejo sustentable de los recursos naturales en las localidades rurales (tales como suelo, agua, flora y fauna) y el otorgar soluciones ante situaciones de impacto negativo en los territorios y sus agroecosistemas, pasa a ser una responsabilidad de primera importancia. Tarea que debe contemplar los componentes socio-económicos y culturales como constituyentes importantes a la hora de realizar diagnósticos e intervenciones en forma ajustada e integral.

Ante este panorama, encontramos en la Agroecología<sup>2</sup> un instrumento interesante e innovador y que pretende dar respuesta a las problemáticas citadas, ya que desde la perspectiva de Sevilla Guzmán (2002) es una herramienta de transformación social, donde se ponen en juego variables de manejo técnico, contextos socioculturales y ambientales, para impactar de manera positiva en el desarrollo de las comunidades rurales. De este modo la Agroecología integra el concepto de territorio y lo transforma desde una perspectiva socio-histórica, ambiental y económica.

A través de esta profunda comprensión integradora que plantea la Agroecología, es que el estudio de los territorios rurales, la sustentabilidad y la extensión rural en forma conjunta, se tornan en herramientas fundamentales para la interpretación, análisis y gestión de los agroecosistemas, donde pueden desempeñarse como profesionales los Ingenieros en Recursos Naturales Renovables.

Dadas las problemáticas socioculturales, económicas y ambientales presentes en los ambientes rurales, se hace necesaria la formación de profesionales con una mirada holística de la realidad agropecuaria, que puedan dar respuestas sustentables a los sistemas agrícolas y que consideren a los agroecosistemas como sistemas biológicos con un fuerte componente socioeconómico. De este modo se concibe como necesario desde el espacio curricular de "Agroecología y Ambientes Rurales" otorgar una comprensión integradora del ambiente como sistema, siendo la herramienta agroecológica fundamental para la interpretación, análisis y gestión de los agroecosistemas. Superando de este modo la visión fragmentada de la realidad y de las distintas problemáticas que se les pueden presentar en el desempeño profesional del Ingeniero en Recursos Naturales Renovables.

En el marco de la nombrada asignatura, se han realizado durante 10 años académicos consecutivos, dos actividades consistentes en visitar a diferentes tipos sociales agrarios

---

socialmente en territorio por medio de las relaciones de poder, alianza, tensión y conflictos entre los actores involucrados.

<sup>2</sup> Agroecología: La agroecología es definida por Altieri (1996) como la aplicación de los conceptos y principios ecológicos para diseñar agroecosistemas sustentables. Por otra parte, otros autores postulan que la agroecología va más allá de un punto de vista unidireccional de los ecosistemas para abrazar un entendimiento de los niveles ecológicos y sociales de co evolución, estructura y función. Por lo tanto la agroecología enfatiza las interrelaciones entre sus componentes y la dinámica compleja de los procesos ecológicos y sociales para brindar respuestas acordes a cada realidad territorial.



ubicados en Luján de Cuyo y el Valle de Uco. En las nombradas actividades, los estudiantes realizan una visita extendida a productores que integran diferentes cadenas productivas, con el objetivo de caracterizar el ecosistema, sociosistema y tecnosistema (diferenciando manejos convencionales y agroecológicos). Con la información recabada y reflexionada, los estudiantes realizan un trabajo integrador que rescata una problemática detectada y propone una solución socio tecnológica con base agroecológica, ajustada a las características de tipo social agrario abordado. El nombrado material es condición obligatoria para rendir el examen final de la asignatura y queda a disposición de los actores involucrados para ser utilizado como una herramienta de comprensión de la dinámica socio-productiva y territorial. A continuación se presenta una breve síntesis sobre las visitas a campo realizadas y se muestran las reflexiones de los actores involucrados acerca la experiencia trazada.

## **Desarrollo y resultados**

### **a- Desarrollo: La práctica de intervención socio-productiva desde una mirada agroecológica**

La asignatura Agroecología y Ambientes Rurales se dicta en el último año de la carrera de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables con sede en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Cuyo desde el año 2006. Con una duración de 75 horas, se abarca la temática del medio rural desde el punto de vista ecológico, técnico, económico y social, a través de clases teóricas y salidas a campo. La Coordinadora de la Asignatura es la Dra. en Agronomía Ambiental, María Flavia Filippini y los docentes Magister Sc. Silvina Greco, Magister Martin Viani, los Ingenieros Agrónomos Alejandro Tonolli, Paola Studer y Rocío Lanthier. Los estudiantes se vinculan a través de la asignatura con temáticas tales como Agroecosistemas, Evaluación de Agroecosistemas, Territorios rurales, Técnicas de manejo convencional y agroecológico, Tipologías Rurales, Agricultura Familiar, Intervención y Extensión Rural, entre otros. Como iniciativa del equipo docente de la asignatura, interesados en interactuar con la comunidad y con otras instituciones, se realizan dos salidas a campo de una jornada cada una, con productores que integran diferentes cadenas productivas en vistas de caracterizar el ecosistema, el sociosistema y el tecnosistema, además de armar un mapa de actores e identificar relaciones de poder para cada unidad productiva. Se realizan dos salidas a campo de una jornada cada una en la zona de Luján de Cuyo (primera zona vitivinícola de Mendoza) y la otra en La Consulta, Valle de Uco.

La primera salida a campo, en la zona de Lujan de Cuyo, tiene como objetivo que los alumnos puedan visualizar y caracterizar agroecosistemas vitícolas con diferentes tipos sociales agrarios y diferentes manejos tecnológicos, con énfasis en la distinción entre un manejo convencional y otro agroecológico. Concretamente, se visitan los viñedos de una bodega que elabora vinos de alta gama, con un manejo convencional y los viñedos de otra bodega más pequeña, con una manejo orgánico biodinámico. De esta forma los estudiantes pueden evaluar y caracterizar agroecosistemas en aspectos de su estructura y funcionamiento como el flujo de energía, ciclado de nutrientes y biodiversidad, así como el socio y tecnosistema de cada uno. Esto les permite identificar los puntos críticos para la sustentabilidad y proponer acciones de mejoramiento. También, participan en prácticas agroecológicas como preparación de compost y evaluaciones de la biodiversidad.

La segunda salida se realiza en el Valle de Uco en forma conjunta con Agencia de Extensión Rural (AER) "Armando Navarro" de INTA La Consulta. Dicha Agencia trabaja en el campo de la extensión rural en tareas de comunicación, capacitación y actualización técnica, incluyendo lotes demostrativos y ensayos adaptativos, además de coordinar programas de intervención de alcance nacional como Cambio Rural y Prohuerta. También brinda servicios



a la comunidad, orientados a dar respuesta a las necesidades locales. Dicho trabajo es conducido por el Magister Daniel Pizzolatto y la Magister Laura Costella.

A partir de la participación conjunta de ambas instituciones en eventos de perfeccionamiento-investigación y extensión tales como: Seminario “El enfoque de la Agroecología en las Instituciones de Educación Agropecuaria” (La Plata, 2010), “ENATUR: Encuentro nacional de emprendedores y técnicos de Turismo Rural” (Tucumán, 2010), “Encuentro de Agroecología” (La Consulta, 2009), “Jornadas de Producción Orgánica y Agroecología para la Agricultura Familiar” (Tunuyán, 2009) entre otras, se fue gestando la idea de potenciar el trabajo de ambos grupos, ofreciendo de esta manera una mirada técnica a un grupo de productores de la región y en paralelo lograr el necesario acercamiento de los alumnos y docentes a problemáticas concretas de la realidad rural. De esta forma, se han efectuado entradas a campo en el marco de la asignatura como salida integradora, donde se realiza una vivencia de una jornada con productores que integran diferentes cadenas productivas y en relación con la AER. Los resultados de esta indagación son presentados por los estudiantes durante la misma estadía y sin previo análisis, a una mirada crítica del resto de sus compañeros, de los docentes a cargo y del personal de la AER INTA La Consulta.

Con la información recabada y reflexionada en ambas salidas, los estudiantes realizan un trabajo integrador consistente en una caracterización, diagnóstico, identificación y selección de las principales problemáticas y desarrollo de una propuesta sociotecnológica con base agroecológica, que es supervisado por un docente a cargo y que tiene carácter de condición obligatoria para los estudiantes que quieran rendir el examen final de la asignatura.

Una vez aprobado el trabajo integrador, una copia del mismo queda a disposición de los actores involucrados para ser utilizado como una contribución a la comprensión de la dinámica socio-productiva y territorial; así también como una evidencia empírica de problemáticas territoriales.

#### **b- Resultados: reflexiones de los actores involucrados en la experiencia**

De parte del cuerpo docente de la asignatura se visualiza que este tipo de experiencias permite mejorar la vinculación con la realidad socioproductiva de los diferentes actores sociales de los territorios rurales, aportando y facilitando la mejora y reformulación de la currícula académica y para que la misma tenga mayor grado de ajuste con las problemáticas presentes a campo. También, se concibe que el trabajo interinstitucional y con el sector empresarial - productivo permite un intercambio permanente en términos académicos y de práctica que colabora cualitativamente en el desarrollo tanto de los procesos de generación de conocimiento como en los de intervención social. Además de permitir, como lo es el presente caso, estrechar lazos con los productores y/o organizaciones de productores que abren puertas a nuevas formas de interacción y de acción. Por último, se valora esta práctica en términos del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que el hecho de enfrentar por parte de los estudiantes, una situación desconocida en la práctica pero sí en las aulas, permite cerrar el ciclo de aprendizaje con un fuerte componente de reflexión y uso de los conceptos impartidos en la asignatura.

Se considera que el desarrollar estas experiencias abona el rol como educadores, ya que los posiciona en un terreno que marca un sentido, es decir que replantea, interpela, modifica, nutre y de seguro repercute en la frontera de capacidad mental, para así poder preparar y perfeccionar cada vez más y hacer del trabajo de aula un desafío constante de superación y excelencia académica.



De parte de los estudiantes, se ha podido constatar año a año, que el contacto con el campo y su situación socio productiva es una demanda constante y creciente. Poder salir del aula y entrar en contacto con los protagonistas de los procesos abordados en clase, les permite tener una dimensionalidad de los mismos que de otra forma queda incompleta. Valoran asimismo el desafío de tener que interpelar a “actores en situación” lo cual les exige un esfuerzo personal en el uso y reflexión de los conceptos adquiridos. Además, les despierta una reflexión sobre su posicionamiento como actor social transformador y les aporta en experiencia de campo, en capacidad de análisis y en resolución de problemas para sus futuros desempeños como profesionales. A esto debemos añadir la importancia de poder transmitir y poner en crisis sus propios conocimientos utilizando un lenguaje acorde a la situación, en vista de lograr generar un diálogo constructivo con los productores.

Las reflexiones de la Agencia de Extensión Rural coinciden con las presentadas palabras arriba y pone el acento en la necesidad de que la universidad practique este tipo de acercamientos, fundamentalmente en dos líneas: 1- en términos de igualdad de oportunidades, ya que se manifiesta una inequidad en la generación, uso y vinculación de conocimiento entre la universidad y los actores sociales, siendo los productores campesinos los menos favorecidos en la misma; y 2- en acortar las distancias física tanto de técnicos como de los propios agricultores que visualizan la universidad como algo lejano, inaccesibles y que se les representa como un institución no propia, cuando en realidad si lo es. De este modo los técnicos de la AER consideran que la vinculación equitativa es el primer paso para el dialogo y la generación de líneas de acción con igual llegada a terreno. Por último rescatan el trabajo de los estudiantes durante el día, la presentación de sus interpretaciones, el dialogo subsiguiente y el trabajo final entregado, como contribuciones valiosas a un proceso inacabado como es la intervención social que se realiza en vista de lograr su transformación.

### **Palabras finales**

Lo presentado palabras arriba pone en evidencia las bondades de transversalizar las practicas de extensión en la currícula académicas, como la de “Agroecología y Ambientes Rurales” ya que permite no sólo una formación académica integral, sino que se ejercita la vinculación y la llegada equitativa de la universidad al medio social. De esta forma se construyen espacios de dialogo, reflexión y práctica que sirven de herramienta para todos los actores involucrados, en pos de poder solucionar problemáticas sociales de los territorios rurales. Más aún cuando el desarrollo de estas soluciones parten del trabajo conjunto con los productores y de la interacción de organismos afines en cuanto a sus propósitos finales, aunque en la realidad concreta e histórica la articulación en la acción sea más escasa.

Los resultados obtenidos hasta el momento y el interés manifestado por los docentes del espacio curricular, la Agencia de Extensión Rural y los productores involucrados, se considera necesario y muy importante continuar con esta propuesta en la currícula de la asignatura, donde se afianza la integración del conocimiento académico y la situación rural de la Región.

### **Referencias bibliográficas**

- Altieri M. (1996). Bases y estrategias para una agricultura sustentable. *Agroecología y Desarrollo*. pp. 21-30.
- Sevilla Guzmán, E. (2002). Agroecología y desarrollo rural sustentable: una propuesta desde Latinoamérica. *Agroecología. El camino hacia una agricultura sustentable*. S. Sarandón. La Plata, Ediciones Científicas Americanas: 57-81.