

"Capacitación en la poda de Árboles Frutales de la huerta familiar": recorrido desde la teoría a la tijera

EJE TEMÁTICO 8: Integralidad. Articulación e integración de las prácticas de la docencia, investigación y extensión

Modalidad del trabajo: Relato de una experiencia pedagógica

Romero, María de los Ángeles¹
Ganganelli, Inti²
Gergoff Grozeff, Gustavo Esteban^{1,2*}

1 Curso de Fruticultura. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. UNLP. Argentina

maradelosangelesromero@gmail.com

2 Instituto de Fisiología Vegetal CCT CONICET La Plata. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. Diagonal 113 N° 495 (1900) La Plata, Argentina

inti_ganga@hotmail.com

* autor de correspondencia: gergoff_gustavo@yahoo.com.ar

RESUMEN

Dentro de las tres principales actividades que se desarrollan en la Universidad, la Extensión se apoya en brindar las herramientas necesarias a los demandantes para diferentes tareas, que le permitan discernir y evaluar las situaciones problema.

Obedeciendo al aumento de la demanda de personal especializado en prácticas del huerto frutal, se planteó el desarrollo del Taller "Capacitación Frutícola en la poda de Árboles Frutales de la huerta familiar", destinado tanto a alumnos de grado, postgrado y público en general con los fines de adquirir criterios y práctica a campo. Se han realizado diferentes modalidades del curso a lo largo de los últimos tres años, siendo en uno de los casos auspiciado por la Secretaría de Extensión de la FCAYF UNLP, en el marco del programa de Cursos Gratuitos de Extensión.

Se ha realizado una reconfiguración de las

prácticas docente del nivel universitario, para que puedan tener una llegada directa hacia otros actores, sin perder el foco de los aspectos fundamentales y los principios que rigen a la práctica de la poda, como una herramienta que conlleva la interacción con otras en un escenario complejo como es el monte frutal.

La metodología utilizada en el desarrollo del taller tiene un fuerte basamento en la teoría, con la ayuda de guías, y fundamentalmente, en la aplicación de ese conocimiento para la resolución de problemas en la práctica.

El Taller se desarrolló íntegramente en el monte frutal, incluyendo clases áulicas, prácticas a campo y una visita final a un productor de la zona.

La evaluación del mismo se llevó a cabo de manera continua, siendo los docentes la fuente de consulta permanente. La evaluación final consistió en resumir y encuadrar las diferentes

operaciones de poda y situaciones problemas en el monte frutal de la Estación Experimental Julio A. Hirschhorn UNLP.

Los cursos han denotado una muy buena llegada, tanto a estudiantes de las carreras de

Ingeniería Agronómica y Forestal y público en general, con el pedido de una extensión en la carga horaria de teóricos y prácticos, junto con la incorporación de otras especies frutícolas de interés económico.

PALABRAS CLAVE: Fruticultura, Extensión, Poda, Taller, Práctica

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Demanda social en prácticas frutícolas

En las últimas décadas, el nuevo paradigma tecno-económico muestra que el conocimiento es el factor clave para la generación de ventajas competitivas. Por ello, organizaciones como las universidades, desde su misión tienen como propósito la generación, difusión y transferencia de conocimiento a la sociedad. Tomando un rol protagónico, lo cual ha hecho que se enfatice en la importancia de la función de extensión universitaria o de proyección social, por ser esta la que se encarga directamente de la interacción con el entorno. Tünnermann, 2000, afirma que la vinculación de la extensión y la difusión cultural a las tareas de la universidad forma parte de un proceso histórico encaminado a lograr una mayor apertura y democratización de la misma.

La función de extensión, a la par de la docencia y la investigación, forma parte de la triada que compone la misión educativa de las instituciones de educación superior. Pérez (2007) afirma que se necesitan modelos alternativos de extensión, donde se fortalezca lo local y lo nacional para contrarrestar las tendencias de la globalización. También plantea que el desafío está en aproximar la universidad a la sociedad, trabajar por su pertinencia y hacer esfuerzos por que responda a las exigencias y expectativas sociales con acciones oportunas, comprometidas y relevantes.

Estos aspectos están íntimamente relacionados con la formación del Ingeniero Agrónomo y la asignatura Fruticultura, dictada en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata, promoviendo un desarrollo adecuado de la fruticultura nacional. De esta manera, se deben satisfacer "las necesidades del productor, el consumidor y del país, interviniendo en el planeamiento de la producción, en la producción y en la experimentación y/o investigación frutícola (mejoramiento de la producción frutícola)" (Plan de estudios de Fruticultura).

Acercar a la comunidad, y fundamentalmente al pequeño productor, los principales conceptos prácticos, demandan del docente explicaciones puntuales y actividades concretas de realización dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, "concibiendo la práctica profesional no de manera aislada, sino como práctica social" (Achilli, 1988), incorporando conceptos que provienen del mercado laboral.

Las prácticas docentes son prácticas sociales e incluyen diversas actividades que involucran el trabajo con el conocimiento. La investigación, la extensión y la docencia son los tres pilares de la actividad docente universitaria. Las prácticas de enseñanza son prácticas sociales, históricamente determinadas, que se dan en un tiempo y espacio concretos (Edelstein, 2005).

1.2 Un poco de historia. Antecedentes del taller de poda

Desde el año 2005 se comenzó con la realización de un "Taller de Poda de especies frutícolas de interés comercial" destinado a alumnos de la carrera de Ingeniería Agronómica, brindando y ampliando los contenidos vertidos en la materia Fruticultura, por su baja carga horaria en el programa de estudios de la carrera (Gergoff Grozeff, 2015). Durante los años subsiguientes, se mantuvo el nivel de cursantes y a su vez se diseñó un curso de extensión, destinado al público en general. El proyecto mencionado en este trabajo corresponde al trabajo realizado durante las últimas ediciones, bajo el auspicio de la Secretaría de Extensión de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (UNLP) en el marco del programa de Cursos gratuitos para la comunidad y la incorporación de alumnos de la carrera de Ingeniería Forestal al Taller como actividad optativa acreditable a esta última carrera.

1.3 Objetivos del trabajo y su alcance actual

El objetivo del presente trabajo es acercar a la comunidad herramientas prácticas, fundamentadas en conceptos teóricos para la resolución de problemas concretos. En términos de la actividad frutícola, se pretende capacitar en técnicas de poda para la obtención fruta con destino a plantaciones comerciales así como emprendimientos productivos familiares.

Los destinatarios son individuos o grupos específicos de la comunidad como: emprendedores, de distintos ámbitos de la educación, ya sea a nivel de pre-grado (docentes de secundarias), grado y postgrado, de acuerdo a las estadísticas relevadas al cabo de los últimos dos años.

2. METODOLOGIA

Cada encuentro estuvo dividido en una instancia de actividad áulica y una parte de trabajo práctico sobre el material verde, la planta frutal. En el inicio se desarrollaron contenidos teóricos necesarios para la interpretación de las actividades que se efectuaran en el monte frutal.

Previo a la ejecución de las operaciones de poda, en grupos pequeños se realiza una puesta en común de experiencias propias, observaciones y reflexiones que enriquecerán las clases a través de la discusión y participación.

Las prácticas de poda donde se adquirirá destreza en el uso de herramientas y técnicas de específicas sobre frutales de pepita, carozo, cítricos y la vid de la Estación Experimental Julio A. Hirschhorn (dependiente de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP) complementado con la visita a un establecimiento de la zona de producción comercial. Cabe destacar que la mencionada Estación, se inserta dentro del Cinturón Hortícola de La Plata, en donde también se

desarrollan actividades frutícolas, como el cultivo de kiwi, pecán en el Partido de La Plata y viñedos y ciruelos en la costa del Partido de Berisso.

La evaluación del taller tiene varias instancias. Primero un registro de las actividades realizadas sobre las plantas, segundo la participación en base a las lecturas encomendadas durante la fase teórica y al finalizar cada encuentro se realizó un análisis de lo efectuado sobre una planta podada al azar a modo de ejemplo.

3. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

3.1 Construcción de las actividades

El taller se organizó con docentes del curso de Fruticultura, dividiéndose los temas por encuentros, como se detalla a continuación:

- 1 .Importancia de la poda. Constitución de la planta frutal.
2. Fundamentos de la poda. Tipos de poda y operaciones.
3. Podas de formación y sus estructuras. Podas de limpieza.
4. Podas de fructificación (larga y corta)
5. Poda de otros frutales y visita a un productor de la zona.

Esta distribución de temas se llevó a cabo a partir de un relevamiento bibliográfico enfocado en la siguiente bibliografía disponible, que se resume en la Tabla 1.

Bibliografía utilizada	Temas relacionados	Aspectos prácticos	Aspectos teóricos
Boffelli, E – Sartori G. (1993). Guía fotográfica de la poda. Ed. De Vecchi, S.A. Barcelona. España.	Poda de frutales caducos	Realiza un análisis de técnicas de poda de manera gráfica	Retoma temas generales, pero sin ahondar en las bases fisiológicas
Fideghelli C. (1980) La Modernapotatura. Biblioteca agraria professionale. Nuova serie 6. Ed. Reda. Roma. Italia.	Poda de frutales en general	Es un manual práctico	Describe los aspectos básicos
Gil-Albert Velarde F. (1997). Poda de frutales. En: Tratado de arboricultura frutal Vol. V. Ed. Mundi Prensa, Madrid, España.	Poda de frutales caducos	Describe las diferentes técnicas de poda con gráficos	Fuerte base teórica, aplicada directamente a la práctica
Arjona, C. y Santinoni, L. (2007). Poda de árboles frutales. En: G. Sozzi (Ed.) <i>Árboles frutales: ecología, cultivo y aprovechamiento</i> (pp. 245-284). Ed. FAUBA, Bs As. Argentina.	Poda de frutales general	Presenta sólo gráficos y no ahonda en la parte práctica	Describe los lineamientos básicos de la poda, sus tipos y las relaciones con diferentes frutales

Tabla 1. Análisis de la bibliografía utilizada. Aspectos teórico/ prácticos en los que se basa el programa del Taller.

Como **objetivo general** del Taller, se pretendió que los cursantes puedan visualizar la importancia de la poda en las labores culturales del monte frutal. Por otro lado, los objetivos específicos relacionados se constituyeron en:

- Valorar la importancia de la poda y su comparación con el no uso de la misma.
- Profundizar los conocimientos teóricos específicos relacionados a la técnica cultural.
- Desarrollar capacidades manuales para el uso correcto de las herramientas necesarias.
- Analizar problemas específicos en montes frutales con plantas podadas y no podadas.

3.2 Procedimiento y desarrollo de las clases

En cada encuentro hubo una articulación entre la teoría y la práctica, donde el contenido es transmitido como forma de conocimiento tórico, operacional o situacional. Es decir, la propuesta es utilizar el aprendizaje basado en problemas (Litwin, 2008), en los que se llevan situaciones problemáticas en el campo real y que la resolución de la misma sea llevada a cabo por el conjunto de cursantes con la guía de los docentes.

Por otro lado, la evaluación fue de forma continua, abriendo el diálogo en cada una de las actividades.

De forma resumida, se pueden diferenciar los diferentes momentos de la clase:

- En el primer contacto se plantean los objetivos del trabajo, la metodología, la puesta en común de experiencias propias de todos los participantes del encuentro, con reflexiones que enriquecerán la discusión y participación.
- En la introducción y puesta en común de cada tema a desarrollar se realiza: Lectura del material bibliográfico y observación guiada del material vegetal
- La ejecución de las operaciones propias de la poda se realizan en forma gradual en base a los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en cada encuentro. Se plantea un caso problema y se evalúa la situación en pequeños grupos con la guía de los docentes, favoreciendo la cooperación entre los integrantes y apoyando a los que presentan dificultades.
- Al finalizar se procede a una puesta en común a modo de cierre de cada actividad.

De esta manera primeramente se define el marco de trabajo, se brindan las herramientas a los cursantes y se integran los conocimientos a la práctica. Con este proceso, los cursantes verifican si los conocimientos son suficientes, si la información para la resolución es la adecuada, dando lugar a una etapa de reflexión. En ciertos casos esto podría llevar a una reformulación del caso problema, encontrando caminos alternativos para resolverlo (Litwin, 2008).

A modo de cierre, se realizó una visita a un productor frutícola de la zona, ya sea para la producción de vino en Berisso (Ilustración 1) o para la producción de kiwi para consumo interno en La Plata (Ilustración 2).



Ilustración 1. El Sr. Daraya mostrando a los cursantes la construcción de una espaldera para la producción de vid para vinificar en el Partido de Berisso.



Ilustración 2. Visita al Establecimiento del Ing. Di Domenicantonio, en donde se visitaron los parrales para la producción de kiwi para consumo.

Las visitas implicaron una etapa de síntesis, en donde los conocimientos integrados tienen un ida y vuelta, con el objetivo de crear criterios propios al momento de enfrentar una situación particular. En

palabras de Edelstein (2015), con el Taller se pretendió favorecer en los cursantes "las dinámicas de reflexión de sus propias prácticas, en la discusión y la crítica argumentada", a partir de los conocimientos previos vistos en el marco teórico, propiciando los procesos reflexivos en la enseñanza de la práctica. De esta manera se pretende visualizar la complejidad en la que una sola herramienta, como es la poda, se interrelaciona con otras variables complejas que interactúan a nivel del monte frutal. Las prácticas frutícolas se interrelacionan en una compleja red, en donde no hay una única solución y el criterio pasa a ser un insumo importante que requiere de un fuerte marco teórico previo, sumado a la experiencia adquirida en el monte frutal a lo largo del tiempo.

Como cierre y evaluación (de los docente y del curso), se procedió a la realización de una encuesta por parte de los cursantes a fin de recabar información sobre el desempeño de los docentes e incorporando sugerencias a partir de la experiencia. En este sentido se pretendió evaluar las "consecuencias" del método utilizado en la enseñanza, creando un vínculo entre el docente y el cursante de "asociativismo" y de las direcciones que se utilizan para informar las prácticas (Edelstein, 2015).

4. CONCLUSIONES

A partir de la experiencia recabada en ediciones anteriores y de las encuestas realizadas, se puede observar una muy buena aceptación, como así también una excelente predisposición para las actividades propuestas.

En cuanto a las expectativas que tenían los cursantes antes de iniciar el Taller, se pueden mencionar:

1. Tener criterio para realizar una correcta poda
2. Podar árboles cítricos
3. Aprender las diferentes técnicas de poda
4. Tener idea de los fundamentos / conocimientos básicos en las técnicas

A lo largo del Taller se ha puesto el foco sobre las demandas previas por parte de los cursantes, en los que la evaluación es una instancia continua de retroalimentación positiva constante.

En función de las reformulaciones en cada nueva edición, se han obtenido muy buenos resultados en las encuestas. El desempeño docente, las explicaciones y jerarquización de los temas fue muy buena en el 90 % de los casos y buena en el 10 % de los casos, como así también en el aspecto organizativo y aspectos prácticos.

Sin embargo en lo que respecta a la carga horaria, los cursantes propusieron que se aumentara la carga de actividades, tanto teóricas, como prácticas. Este punto será tenido en cuenta en futuras

ediciones, dando a su vez más tiempo para el desarrollo de las actividades en cada uno de los encuentros.

Finalmente, el análisis de las encuestas también menciona la incorporación del tema de poda en otros frutales de interés comercial o no tradicionales, sumado a la incorporación al Taller de otros temas, como son el manejo del monte frutal (fertilización y riego), el control de plagas y enfermedades. Esto último podría ser tenido en cuenta para futuros talleres que se desarrollen en el ámbito de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (UNLP), pero con la incorporación de docentes de otras disciplinas que aporten nuevos conocimientos, en post de un desarrollo interdisciplinario, como es la práctica frutícola.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Achilli, E. L. (1988). Cuadernos de formación docente ; 1. SA 005-11-034 La práctica docente: una interpretación desde los saberes del maestro. 2ª ed. Dirección de Publicaciones de la Universidad de Rosario. Rosario
- Edelstein, G. (2005). "Enseñanza, políticas de escolarización y construcción didáctica", en Frigerio, G. y Dicker, G. (Comps.) "Educar: ese acto político". Del estante editorial. Bs.As.
- Edelstein, G. (2015). La enseñanza en la formación para la práctica. *Educación, Formación e Investigación*, Vol.1, Nª1
- Gergoff Grozeff, G.E. (2015). Análisis en prospectiva de posibles tendencias para la Cátedra de Fruticultura. En C. Giordano, C. Caminos y R. Marengo (Eds.). *Políticas de Educación Superior por Universitarios* (pp 179-187). 1a Ed. - La Plata, EDULP, 2015.
- Litwin, E. (2008). El oficio en acción. construir actividades, seleccionar casos, plantear problemas. Capítulo 5. En: Edith Litwin (Ed.). *El oficio de enseñar. Condiciones y Contextos* (pp.89-116) Editorial Paidós, Buenos Aires, 2008 .
- Pérez, L. (2007). Pertinencia y extensión universitaria en el contexto de la nueva universidad cubana. En: *Revista Pedagogía Universitaria*, XII (1).
- Plan de estudios de Fruticultura. Programa analítico Plan 8. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. UNLP. Disponible online: <https://aulavirtual.agro.unlp.edu.ar/course/view.php?id=23>
- Tünnermann, C. (2000). El nuevo concepto de la extensión universitaria y difusión cultural y su relación con las políticas de desarrollo cultural en América Latina. *Anuario de Estudios Centroamericanos*, 4, 93-126.