CONSTRUCCIÓN DE UN DISPOSITIVO PEDAGÓGICO PARA LA PRÁCTICA DE FORMACIÓN II

Cravero Silvia Ana Carla

Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta.

scravero@unsa.edu.ar; saccravero@gmail.com

Eje temático: 1 e

Palabras claves: dispositivo, formación práctica

Resumen

La formación práctica en la carrera de Agronomía debe garantizar la existencia de mecanismos que aseguren que el graduado universitario en la especialidad está en condiciones de acreditar idoneidad en la resolución de situaciones problemáticas específicas. Resulta deseable la implementación de metodologías didácticas que promuevan no sólo el aprendizaje individual, sino también grupal. Sin embargo, los espacios destinados a la formación práctica en distintas universidades del país presentan problemas comunes como: inexistencia de un marco institucional que regule las actividades docentes en las mismas, escasa participación y falta de compromiso de los docentes para trabajar con propuestas innovadoras e integradoras de conocimientos. La Práctica de formación II es el dispositivo anual que se desarrolla en el segundo año de la carrera de Ingeniería agronómica de la Universidad Nacional de Salta, destinado a la integración de conocimientos y formación práctica. A los problemas citados anteriormente, se agrega la necesidad de redefinir el rol de los tutores estudiantiles en la misma. En este trabajo se pretende construir un dispositivo pedagógico para la PF II, de manera de dar solución a dichos problemas y fortalecerla como un espacio para la integración de docentes, alumnos y conocimientos.

Introducción

La resolución 334/2003 del MECyT que establece entre otras cosas, los criterios de intensidad de la formación práctica y los estándares para la acreditación de la carrera de grado de Ingeniería Agronómica, expresa que "La Agronomía constituye un campo de conocimiento que incluye saberes teóricos, pero a la vez, prácticas de intervención sobre el medio agropecuario, con finalidades que definen los rasgos del perfil profesional del graduado. Por lo tanto, las carreras de grado deben ofrecer ámbitos y modalidades de formación teóricopráctica que colaboren en el desarrollo de competencias profesionales acordes con esa intencionalidad formativa.

Desde esta perspectiva, la teoría y la práctica aparecen como ámbitos mutuamente constitutivos que definen una dinámica específica para la enseñanza y el aprendizaje. Por esta razón, los criterios de intensidad de la formación práctica deberían contemplar este aspecto, de manera de evitar interpretaciones fragmentarias o reduccionistas de la práctica. Es posible formular algunos elementos que permitan evaluar la intensidad de la formación práctica:

- Gradualidad y complejidad: este criterio responde al supuesto de que el aprendizaje constituye un proceso de reestructuraciones continuas, que posibilita de manera progresiva alcanzar niveles cada vez más complejos de comprensión e interpretación de la realidad. Se refiere a los aportes que los distintos grupos de materias, desde el inicio de la carrera, realizan a la formación práctica, vinculados directamente o no con la práctica profesional.
- Integración de teoría y práctica: El proceso de formación de competencias profesionales que posibiliten la intervención en la problemática específica de la realidad agraria debe, necesariamente, contemplar ámbitos o modalidades curriculares de articulación teórico-práctica que recuperen el aporte de diferentes disciplinas.
- Resolución de situaciones problemáticas: El proceso de apropiación del conocimiento científico requiere el desarrollo de la capacidad de resolución de situaciones problemáticas.

En este sentido, la **formación práctica** para la carrera de Agronomía debe garantizar la existencia de mecanismos que aseguren que el graduado universitario en la especialidad está en condiciones de acreditar idoneidad en la resolución de situaciones problemáticas específicas. Además, dadas las condiciones de producción académica en el mundo científico actual, resulta deseable la implementación de metodologías didácticas que promuevan no sólo el aprendizaje individual, sino también grupal" (Resolución 334/2003 MECyT).

El plan de estudio de la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de Salta (plan 2003) incorpora en cada uno de sus años, como dispositivos curriculares destinados a la integración de conocimientos y formación práctica, las **Prácticas de Formación** (R-CDNAT-2004-0345- Anexo 1).

Entre ellas, la **Práctica de formación II** (PF II) es el dispositivo anual que se desarrolla en segundo año, involucrando materias de los ciclos de las Ciencias Básicas y de las Básicas Agronómicas del plan.

La PF II tiene como objetivos generales:

- -Evaluar los procesos, competencias y habilidades que los estudiantes debieran desarrollar durante la realización de las materias del 2º año de la carrera.
- -Iniciar al alumno en las prácticas agronómicas, aplicando los conocimientos recibidos en las asignaturas de 1º año y los de las que se cursan durante el 2º año.

De acuerdo con esto, se propone que el alumno conozca y vivencie distintas actividades del manejo de un agroecosistema y aplique los conocimientos adquiridos en las materias de primero y segundo año. El abordaje de la resolución de problemas desde un enfoque sistémico que se desarrolla en la PF II favorece el desarrollo de una visión holística del sistema productivo, incentivando la participación activa del alumno a efectos de conocer el rol del profesional y su campo de acción contribuyendo a afianzar su vocación.

Sin embargo, en la práctica, existen dificultades para cumplir los objetivos de las PF. En el "Encuentro Interuniversitario sobre formación práctica y movilidad estudiantil" (Resolución R-DNAT-2007-712) llevado a cabo en Salta en el mes de mayo de 2009, se socializaron las experiencias pedagógicas de los diferentes espacios curriculares de formación práctica de carreras de Agronomía pertenecientes a por lo menos diez universidades del país. En el informe redactado al finalizar dicho encuentro, se señalaron como problemas comunes los siguientes:

- Inexistencia de un marco institucional que regule las actividades docentes en las prácticas de formación de las carreras.
- Escasa participación de los docentes.
- Falta de compromiso de los docentes de las asignaturas para trabajar con propuestas innovadoras e integradoras de conocimientos.

En el caso de la PF II se suma a estos problemas, la necesidad de redefinir el rol de los tutores estudiantiles en la misma.

En este trabajo se pretende construir un dispositivo pedagógico para la PF II, de manera de dar solución a dichos problemas y fortalecerla como un espacio para la integración de docentes, alumnos y conocimientos.

# Desarrollo de un dispositivo para la PF II

#### **Antecedentes**

La noción de dispositivo ha sido planteada por Foucault (Villar 2002), y retomada en experiencias pedagógicas (Souto et al, 1999), de salud o de producción en las que predomina un contexto caracterizado por la alienación de las prácticas y del discurso.

Foucault (1979), centra la definición de dispositivo en su capacidad productora de sujeciones y sentidos, que se construyen y reconstruyen de manera permanente e inacabada, en un juego de orden-desorden. Para este autor, el dispositivo pedagógico es un conjunto de reglas que carece de un discurso específico. Se trata de reglas para apropiarse de otros discursos, distribuirlos, recontextualizarlos y evaluarlos. Así los pone en relación para ser transmitidos y adquiridos.

Dada la complejidad que caracteriza a las situaciones de enseñanza y de formación como actos pedagógicos, a la hora de construir dispositivos no se debe perder de vista un abordaje multirreferenciado que recupere en su desarrollo los diversos ámbitos, niveles de integración y elementos en juego (Souto et al, 1999). Cada dispositivo es una respuesta abierta al entramado de relaciones, anudamientos, dispersiones, que se dan en una situación de formación y que están atravesados por fenómenos externos a la misma, que los resignifican y les otorgan nuevos sentidos.

La construcción de dispositivos de formación implica capturar la complejidad del interjuego entre capacidades y competencias, teniendo en cuenta los múltiples factores que intervienen simultáneamente, los que no pueden ser analizados desde una única mirada, sino que es menester articular distintas miradas para comprender la realidad e intervenir en ella.

Por todo lo anterior, se puede decir que un dispositivo puede responder a diferentes aspectos y convertirse en:

-un productor, de transformaciones y cambios;

- -un artificio técnico, que a su vez es ingenioso y original;
- -un provocador, que provoca disposiciones, posibilita el hacer, el crear;
- -un revelador, que permite desplegar significados;
- -un analizador, que posibilita analizar lo que se revela en su interior;
- -un organizador técnico, que garantiza la intención de cambio.

Al ligar las ideas anteriores con la de dispositivo en el campo pedagógico, se apunta a reflexionar sobre los actos de enseñanza y aprendizaje y las herramientas metodológicas que se ponen en práctica al momento de pensar en la didáctica. Se puede caracterizar el dispositivo (Souto et al, 1999), como una herramienta que pone en relación todos los elementos para que los diseñadores desarrollen y exploren nuevos temas y nichos de ejercicio profesional, y posicionarlos en el campo intelectual (Bourdieu, 1999).

#### Intenciones del dispositivo

Las finalidades que orientan el desarrollo del dispositivo para la PF II se explicitan en los siguientes principios de procedimiento:

- Desarrollar estrategias que permitan incrementar la participación y compromiso de los docentes en la PF II
- Diseñar actividades que permitan la integración de conocimientos de las asignaturas involucradas
- Promover y fortalecer vínculos entre los alumnos y sus tutores estudiantiles, de manera de posibilitar que los mismos actúen como nexo con el equipo docente

# Objetivos del dispositivo propuesto

#### Generales:

1. Fortalecer la PF II como un espacio para la integración de docentes, alumnos y conocimientos

## Específicos:

- 1. Incrementar la participación y compromiso de los docentes en la PF II.
- 2. Diseñar estrategias para integrar los conocimientos de las asignaturas del segundo año de la carrera, de manera que resulten en propuestas problematizadoras y constructivas a ser desarrolladas en el campo.

3. Desarrollar los mecanismos para incorporar a los tutores estudiantiles en los procesos de enseñanza y aprendizaje

## Metodología

El dispositivo que se propone, es en realidad un conjunto de recursos para potenciar la Práctica de formación II como un espacio curricular para la integración de docentes, alumnos y conocimientos, de manera reflexiva y tomando la retroalimentación como mecanismo de mejora ya que, a partir de las experiencias de años anteriores se reconstruyen y piensan las del año por venir en un proceso de planificación continuo.

Para ello, se aborda la problemática en un dispositivo con 3 ejes de acción:

- EJE 1: Estrategias de integración de los docentes
- EJE 2: Estrategias de integración de los conocimientos
- EJE 3: Estrategias de integración de los alumnos (trabajo de grupos, tutores)

# Eje 1: Estrategias de integración de los docentes

Para la integración de los docentes a las actividades, esto es, un mayor número de docentes con un mayor compromiso en la tarea, se propone como estrategia la realización anual de un Taller de docentes:

- En este taller, los docentes de las asignaturas de segundo año de la carrera, al inicio del periodo lectivo deben elaborar una propuesta para ser presentada al Consejo Directivo de la facultad, para "institucionalizar" la PF como parte de las tareas docentes, al estar reconocida como espacio curricular en el plan de estudios vigente.
- En la reunión se pueden delinear formas de incentivar la participación docente, por ejemplo a través del reconocimiento de la carga horaria de la tarea docente realizada en la PF en el cobro del incentivo; y
- Favorecer la generación de actividades en el campo en donde las asignaturas puedan realizar aportes significativos de conocimientos, aclarar dudas y trasladar parte de su práctica pedagógica a las parcelas de cultivo y actividades en la PF.

### Eje 2: Estrategias de integración de los conocimientos

Para la integración de conocimientos se propone como estrategia la realización de reuniones mensuales con la participación de docentes y tutores estudiantiles:

 Reuniones mensuales de trabajo con la metodología de taller, convocadas y moderadas por un coordinador.

El coordinador es un docente, elegido por sus pares para cumplir, entre otras, las siguientes funciones: convocar a reunión, establecer el orden del día o problemáticas a discutir en cada reunión, formular preguntas, clarificar y realizar aportes oportunos, confrontar o vincular los aportes de los integrantes del equipo de trabajo, proporcionar información, distribuir las tareas, incorporar a los tutores estudiantiles en la discusión.

El trabajo entre docentes y tutores está destinado a definir que contenidos se integran, el aporte de cada una de las asignaturas, la distribución de tareas, planificación y cronograma de actividades durante todo el proceso de la PF II, incluso llegar a diseñar mecanismos de control y evaluación del cumplimiento y avances realizados.

Para ello, el coordinador debe informar a los docentes y tutores cual será el lugar de encuentro y la modalidad de trabajo. Es conveniente que la semana previa al taller, el coordinador proponga a los docentes y tutores involucrados en la PF II tareas preactivas destinadas a plantear distintas alternativas de acción que serán evaluadas en el taller de lo que surgirá la propuesta con mayor posibilidad de realización.

## Eje 3: Estrategias de integración de los alumnos (trabajo de grupos, tutores)

Para la integración de los alumnos se propone como estrategia la inclusión de tutores estudiantiles en la PF II:

En la PF II, tanto en las actividades áulicas, de laboratorio como en las salidas a campo, los alumnos construyen el conocimiento desde lo grupal. Se sigue así la propuesta de Santoyos acerca de la Coordinación de grupos operativos, quien señala que ésta es una alternativa para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje; que radica en que los mismos sujetos son considerados no en su calidad de individuos sino cómo grupo.

¿Por qué se elige el trabajo desde lo grupal para la PF II?

El aprendizaje grupal produce un cambio de conducta que se da como resultado de la interacción, en el intento de la apropiación de un conocimiento.

En la PF II se trabaja en el campo experimental de la Facultad, en "Pucará de Buena Vista" de manera de aproximar a los alumnos al espacio del ejercicio profesional. Existe una disposición de los alumnos a agruparse según distintas afinidades (estrategias de estudio, cercanías, posibilidades de comunicación, amistad, etc.). De esta forma se genera un espacio para la discusión, el intercambio y cada grupo adquiere un dinamismo propio. La experiencia grupal genera la necesidad de comunicación y es un proceso de transformación mutua, el alumno cambia por la influencia del grupo y éste se modifica por la acción de sus miembros. El grupo conformado aborda y transforma el objeto de aprendizaje al discutir, razonar, seleccionar y finalmente, identificar y descubrir algunas de las relaciones existentes en el sistema clima-suelo-planta.

A fin de facilitar el trabajo de los grupos en el campo, y atendiendo a la complejidad de grupos heterogéneos, con problemas en la comunicación e interacción de los sujetos que los forman, se propone la inserción de tutores estudiantiles, que como pares de los alumnos, generarán un espacio de acercamiento entre los grupos y serán un nexo entre éstos y los docentes.

El grupo se va a ir estructurando en el proceso pedagógico y el tutor estudiantil adquiere un papel de vital importancia en esta situación de aprendizaje. El rol del tutor es de guía o apoyo para los alumnos, coordinando las actividades grupales y actuando de nexo entre los alumnos y el equipo docente.

### **Consideraciones finales**

El dispositivo construido para la PF II consiste en un conjunto de recursos que contribuyen a fortalecer este espacio de formación práctica y ayuda a alumnos y docentes a acercarse a la realidad de una forma más reflexiva, ante el planteo de pensarla complejamente. El trabajo en grupo, propuesto tanto para los docentes como para los alumnos contribuye a este propósito.

Las actividades llevadas a cabo en el campo, permiten la formación del estudiante en el ámbito en que se desarrolla gran parte de la práctica agronómica. Esto resulta propicio para desencadenar la reflexión acerca de la vocación profesional, y desplegar significados en la interpretación de los fenómenos naturales.

A través de la experiencia individual y grupal, los alumnos afianzan conocimientos y son artífices de su propio aprendizaje.

# Bibliografía

Bourdieu, P. 1999. El campo científico, Intelectuales, política y poder. Eudeba, Buenos Aires.

Plan de estudios 2003 carrera de Ingeniería Agronómica, aprobado por R-CDNAT-2004-0345- Anexo 1. Adecuado a la Res. Nº: 334/2003 MECyT.

Resolución 334/03 del MECyT (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología).

Resolución R-DNAT-2007-712. Autoriza la realización de los talleres propuestos por la Componente A.5. del proyecto PROMAGRO FCN - UNSa "Apoyo al mejoramiento de la formación práctica".

Souto, M., Barbier, J. M., Cataneo, M., Coronel, M., Gaidulewicz, L., Goggi, N., Mazza, D. 1999. Grupos y dispositivos de formación. Facultad de Filosofía y Letras. Ediciones: Novedades Educativas, Formación de formadores, Serie: Los documentos, Universidad de Buenos Aires.

Villar C. E. 2002. La formación de docentes-investigadores, Fundamentos y aplicaciones de un dispositivo tutorial, Esquel, Argentina, Fundación educándonos.