

De... Contenidos prácticos a Práctica de contenidos

Eje 4. Innovaciones

Enfoques y estrategias innovadoras en la enseñanza universitaria en distintos campos de conocimiento.

Relato de experiencia pedagógica

**Bravo María Laura
Heiderscheid Valentina²**

1 ml-bravo@hotmail.com, Departamento de Desarrollo Rural
Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. UNLP
2 Institución, país y correo electrónico
Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. UNLP

RESUMEN (Extensión máxima 500 palabras)

La Historia de la Universidad Nacional de La Plata comienza a gestarse a fines del siglo XIX, con la iniciativa de crear una Universidad que diera respuesta a las renovadas necesidades de formación científica, técnica y cultural que manifestaban las jóvenes generaciones que comenzaban a habitar la recién fundada ciudad de La Plata.

Quedó inaugurada públicamente en 18 de abril de 1897 bajo el mandato del Dr. Dardo Rocha, que fuera elegido como su primer Rector. Actualmente a la UNLP, le definen sus lineamientos generales en referencia a su carácter: pública, autónoma, cogobernada y reformista. La Reforma Universitaria del 18 modeló el ideario y el paradigma aspirado para nuestra Institución.

La Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales es la más antigua de la Argentina (1883), en relación al dictado de la carrera de Ing. Agronómica, históricamente funcionaban como una única unidad académica con la Facultad de Ciencias Veterinarias, Escuela Agronómico Veterinaria de Santa Catalina. En 1960 el Consejo Superior de la UNLP aprueba la creación de la Escuela Superior de Bosques como una dependencia de la Facultad de Agronomía que albergaría el dictado de la carrera de Ingeniería Forestal.

Por último, en el año 1990, la UNLP aprobó una propuesta de la propia Unidad Académica que consistía en disolver la Escuela Superior de Bosques en tanto dependencia y modificar la anterior denominación de Facultad de Agronomía por la actual denominación de Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (FCAyF), motivada por la aspiración de legitimar la importancia del desarrollo y

consolidación igualitaria de ambas carreras como ejes del proyecto académico-institucional de la Facultad.

En la mencionada Unidad Académica se dictan dos carreras de grado: Ing. Agronómica e Ing. Forestal, ambas con el plan vigente identificado como 8i, con un ciclo común denominado **Ciencias Básicas** el que se compone de materias o cursos que abordan contenidos conceptuales y teóricos propios de las ciencias exactas y naturales casi la totalidad de cursos comunes a ambas carreras, luego sigue el ciclo de las **Tecnologías Básicas** está constituido por cursos cuyos contenidos permiten una primera aplicación práctica del conocimiento científico para interpretar, caracterizar, modelizar y evaluar situaciones, así como diseñar alternativas de intervención acerca de problemáticas relevantes propias de las Ingenierías Agronómica y/o Forestal, y por último el de las **Tecnologías Aplicadas** e organiza en torno a cursos que proponen un abordaje complejo e integrado de situaciones estrechamente relacionadas a la inserción en la práctica profesional.

La presente experiencia aborda innovaciones en cuanto al desarrollo de actividades prácticas de dos cursos obligatorios de primer y tercer año. Lo que comienza plateándose por las docentes enmarcado en actividades prácticas resulta profundamente relacionado con los contenidos (excesivos, para quienes escriben este trabajo), no solo de los prácticos, sino de todo el curso. Emerge claramente, en el desarrollo del trabajo, la tensión entre la concepción clásica de la educación, y del desarrollo de contenidos en las aulas para “garantizar” el aprendizaje de los mismos; y las miradas contemporáneas acerca de todas las formas en que estudiantes y docentes nos acercamos y apropiamos del conocimiento.

PALABRAS CLAVE: clases prácticas, innovaciones prácticas, contenidos prácticos.

1. INTRODUCCIÓN

La Historia de la Universidad Nacional de La Plata comienza a gestarse a fines del siglo XIX, con la iniciativa de crear una Universidad que diera respuesta a las renovadas necesidades de formación científica, técnica y cultural que manifestaban las jóvenes generaciones que comenzaban a habitar la recién fundada ciudad de La Plata. Quedó inaugurada públicamente en 18 de abril de 1897 bajo el mandato del Dr. Dardo Rocha, que fuera elegido como su primer Rector, y extendió su vida académica hasta 1905. Comenzó a funcionar con tres facultades -Derecho, Fisicomatemáticas y Química- y una Escuela de Parteras. Actualmente a la UNLP, le definen sus lineamientos generales en referencia a su carácter: pública, autónoma, cogobernada y reformista. La Reforma Universitaria del 18 modeló el ideario y el paradigma aspirado para nuestra Institución. La Reforma del '18 predicó sobre la autonomía, el cogobierno, el ingreso irrestricto, la gratuidad, la libertad de cátedra, el acceso a impartir enseñanza por concurso, la extensión universitaria, la discusión en su ámbito de los temas que le

preocupan a la sociedad. Muchas de sus proclamas se fueron cumpliendo a lo largo de todo este siglo y algunas se adecuaron a nuestra realidad actual. Sin embargo, son el cuenco tallado, el molde sagrado en el que se vierte el esfuerzo constante por desarrollar la Universidad de nuestro tiempo.

El ingreso irrestricto y la gratuidad de la enseñanza universitaria de grado, garantizadas definitivamente por la [ley 27.204/2015](#) ya nacieron en las ideas de la Generación del '80 -Sarmiento, Avellaneda, Roca- plasmadas en 1884 en la Ley 1.420 de Educación Común con los preceptos de laica, obligatoria y gratuita para la educación primaria, extendida luego a la secundaria.

Hoy a nadie se le ocurre proponer revisar los conceptos de gratuidad para la educación inicial, primaria y secundaria y se debe asegurar que en esa línea no queden bolsones de resistencia a la gratuidad de la enseñanza universitaria. El modelo nacional, largamente centenario impone el derecho a la educación de todo el que esté dispuesto a hacer el esfuerzo de superarse adquiriendo y acreditando más conocimientos.

Debe ser firmemente inclusiva y entender a la educación como una línea ininterrumpida e ininterrumpible, que no debe cortarse por una falla del sistema que frene el proceso de toma de conocimientos de aquel que quiere seguir sumándolos, por un fracaso o deficiencia circunstancial. Si un estudiante no logra avanzar a un estadio superior en el proceso de su formación, pero tiene la firme voluntad de resolver sus déficits esforzándose en sus estudios, la universidad debe darle siempre esa oportunidad. No puede dejarlo flotando en un limbo que no le permita ni retroceder ni avanzar. Y esto debe suceder desde el ingreso hasta la finalización de sus estudios.

La Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales es la más antigua de la Argentina (1883), en relación al dictado de la carrera de Ing. Agronómica, históricamente funcionaban como una única unidad académica con la Facultad de Ciencias Veterinarias, Escuela Agronómico Veterinaria de Santa Catalina.

En 1960 el Consejo Superior de la UNLP aprueba la creación de la Escuela Superior de Bosques como una dependencia de la Facultad de Agronomía que albergaría el dictado de la carrera de Ingeniería Forestal, honrando un convenio que luego de varios años de negociación la UNLP terminó suscribiendo con el Ministerio de Asuntos Agrarios de la provincia de Buenos Aires en 1964, principal aliada de la iniciativa. Por último, en el año 1990, la UNLP aprobó una propuesta de la propia Unidad Académica que consistía en disolver la Escuela Superior de Bosques en tanto dependencia y modificar la anterior denominación de Facultad de Agronomía por la actual denominación de Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (FCAyF), motivada por la aspiración

de legitimar la importancia del desarrollo y consolidación igualitaria de ambas carreras como ejes del proyecto académico-institucional de la Facultad.

En la mencionada Unidad Académica se dictan dos carreras de grado: Ing. Agronómica e Ing. Forestal, ambas con el plan vigente identificado como 8i, con un ciclo común denominado **Ciencias Básicas** el que se compone de materias o cursos que abordan contenidos conceptuales y teóricos propios de las ciencias exactas y naturales que a la vez resultan propedéuticos para el desempeño en actividades experimentales, en el que se desarrollan casi la totalidad de cursos comunes a ambas carreras, luego sigue el ciclo de las **Tecnologías Básicas** está constituido por cursos cuyos contenidos permiten una primera aplicación práctica del conocimiento científico para interpretar, caracterizar, modelizar y evaluar situaciones, así como diseñar alternativas de intervención acerca de problemáticas relevantes propias de las Ingenierías Agronómica y/o Forestal, y por último el de las **Tecnologías Aplicadas** e organiza en torno a cursos que proponen un abordaje complejo e integrado de situaciones estrechamente relacionadas a la inserción en la práctica profesional.

2. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA / DESCRIPCIÓN DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

CURSOS DE SISTEMÁTICA VEGETAL Y DE ECONOMÍA CARACTERIZACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

- El curso de Economía, para el que se elabora esta propuesta compone el segundo ciclo. Es de carácter obligatorio, con 65 hs., para la carrera de Ing. Forestal programado en 10 encuentros teóricos de 2 hs., y 14 encuentros teóricos-prácticos de 3 hs (en los últimos años 2 de estos encuentros se desarrollan con una duración de 5 hs.).

Los núcleos centrales de la materia estarán contenidos en cinco unidades temáticas: Unidad I: Introducción a la Ciencia Económica; Unidad II: Sistema Económico: un enfoque estructuralista; Unidad III: Teoría de Precios: un enfoque; Unidad IV: Desarrollo, Desarrollo Económico y Contexto Económico Mundial; Unidad V: Los Costos en la Unidad Productiva.

EL CUERPO DOCENTE

El equipo docente está compuesto por Ing. Agrónomos con la siguiente distribución de cargos: 1 profesor titular, 2 profesores adjuntos, 4 Jefes de trabajos prácticos, 3 ayudantes diplomados, de las cuales una es Lic. en Economía y una ayudante alumna. En referencia a las dedicaciones son tres exclusivas, una semiexclusiva y el resto simple. Los integrantes que tienen dedicaciones realizan actividades de investigación y de extensión; una de las docentes también realiza actividades de gestión.

Cabe aclarar que este equipo también es responsable del curso de socioeconómica anual, de tercer año de Ing. Agronómica. En la dinámica interna, una jefa de trabajos prácticos y una ayudante diplomada se dedican particularmente al curso de Economía; en lo que respecta a profesores solo comparten las instancias de actividades teóricas en conjunto con los alumnos de agronomía.

LA ACTIVIDAD AULICA Y LA ENSEÑANZA

Los estudiantes deben asistir inicialmente a dos actividades teóricas prácticas de 5 hs., luego se realizan actividades de tres horas de duración de carácter teórico práctico, a la que se suman 2 hs. de actividad teórica. De cada uno de estos encuentros deben tener el 60 % de actividades realizadas para poder aprobar el curso y el 80 % para promocionarlo.

La modalidad prevista para promocionar la asignatura comprende:

- a) Evaluación Parcial: Se realizarán dos (2), la primera sobre contenidos abordados en las actividades desarrolladas en los TTP 1 a 8 y ATC 1 a 6 inclusive; la segunda, sobre los contenidos tratados entre los TTP 9 a 14 y en los ATC 7 a 10.
- b) Coloquio de Integración Final o Examen Final, según régimen: En el primer caso habrá dos fechas de Coloquio, una en Diciembre y la otra en Febrero del año siguiente. Para Examen Final se deberá tener en cuenta el calendario establecido por la Facultad y las fechas definidas por la asignatura.

PROPUESTA DE INNOVACION PARA EL CURSO DE ECONOMIA

La siguiente propuesta tiene como objetivo principal, la elaboración de una innovación, con el propósito de integrar contenidos que actualmente se desarrollan en actividades teóricas y teóricas prácticas de manera disociada.

¿Qué se entiende por innovación?

Desde la etiología de la palabra lo nuevo, es lo nunca antes inventado, es muy difícil repensar en el curso y la estrategia pedagógica como innovadora. Ahora bien, tomando lo nuevo como algo anteriormente aplicado, en diversas formas organizativas o combinaciones, se encuentran posibilidades de repensar estrategias “nuevas”.

En principio se considera necesario:”

- I) Organizar los contenidos y redefinir los objetivos de aprendizaje, de acuerdo con las características de los contenidos¹,
- II) Diseñar la estrategia de enseñanza.²
- III) Organizar el ambiente y los recursos.

¹ Tomado de Davini: la enseñanza debe claramente tener propósitos y objetivos (sin que estos estén sobredimensionados), en relación a los contenidos: son las informaciones, conocimientos y conceptos, así como también los procesos cognitivos, prácticos y el desarrollo de actitudes. También la secuencia o integración de los mismos es fundamental al momento de generar la planificación.

² La estrategia de enseñanza debe contener instancias de instrucción y de guía (de parte del docente); y también la previsión de tareas de parte del estudiante.

La propuesta de innovación se trabajó sobre la siguiente unidad: “*Unidad I: Introducción a la Ciencia Económica.*”

- Por otro lado el curso de Sistemática Vegetal pertenece al primer ciclo: **de ciencias básicas**, más precisamente al primer año de las carreras, en el segundo cuatrimestre; es de carácter obligatorio para ambas carreras y con la misma carga horaria: Desarrollo teórico de contenidos (Teóricas de apoyo): 26 horas áulicas; experimentales (recorridas de reconocimiento): 15 horas en campo; resolución de problemas (teórico –prácticas): 14 horas en aula y 44 horas en gabinete. Haciendo una sumatoria de 99 horas totales.

Los núcleos centrales de la materia son cuatro (4): a- Taxonomía, Evolución y Criptógamas, b- Gimnospermas, c- Angiospermas y d- Fitogeografía. (Las unidades de programa de la materia son 10).

EL CUERPO DOCENTE

El equipo docente está compuesto por Ing. Agrónomos, y Lic. en Ciencias Biológicas con la siguiente distribución de cargos: 1 profesor titular con dedicación full, 1 profesor adjunto con dedicación semiexclusiva; 5 Jefes de trabajos prácticos con dedicación simple y 2 ayudantes diplomados, con dedicación simple. De los mismos, 4 son doctores.

LA ACTIVIDAD AULICA Y LA ENSEÑANZA

Los estudiantes cursan 5,5 horas semanales, en dos días diferentes: un día es la clase teórica (2 horas) y otro la clase práctica (3,5 horas). Las clases teóricas se dictan la semana previa a cada tema práctico correspondiente, con el fin de que los estudiantes tengan visto el tema con anticipación. En las clases prácticas los alumnos deben “**observar, esquematizar y determinar**”, siguiendo un orden de trabajo. Se trabaja con material verde de todas las especies posibles de cortar del tema del día, para que lleven a cabo la consigna antes escrita.

La intención del cuerpo docente al organizar de esta manera las clases, es que los estudiantes tengan un conocimiento previo del tema, y que el docente de la clase práctica pueda implementar con más facilidad que los alumnos “**observen, esquematicen y determinen**”,

1. Promoción como alumno regular con examen final.

Para aprobar esta primera modalidad el alumno deberá asistir al 60 % de las clases prácticas (10 clases de las 16 obligatorias, es decir puede tener como máximo 6 ausentes). El puntaje requerido para la aprobación será de 4 puntos o más, del 100 % de los contenidos desarrollados en el curso. Las evaluaciones que deberá aprobar son cuatro. Estas son dos evaluaciones escritas y dos orales.

Además el alumno deberá presentar dos herbarios de 20 plantas cada uno.

2. Promoción como alumno regular sin examen final.

Para la segunda modalidad la asistencia exigida será del 80 % de las clases (13 clases de las 16 obligatorias, es decir se podrán tener como máximo 3 ausentes). El puntaje requerido de 7 puntos o más para el 100 % de los contenidos. Las evaluaciones que deberá aprobar son cinco. Estas son tres evaluaciones escritas y dos orales.

Además el alumno deberá presentar dos herbarios de 20 plantas cada uno.

PROPUESTA DE INNOVACION PARA EL CURSO DE SISTEMÁTICA VEGETAL

De la misma manera que el curso de Economía de la misma casa de estudios, la propuesta tiene como objetivo principal, la elaboración de una innovación, con el propósito de integrar contenidos que actualmente se desarrollan en actividades teóricas y teóricas prácticas de manera dissociada.

Para la materia a la que refiero, como en el curso de Economía,

En principio se considera necesario:"

- I) Organizar los contenidos y redefinir los objetivos de aprendizaje, de acuerdo con las características de los contenidos³,
- II) Diseñar la estrategia de enseñanza.⁴

No se priorizará la organización del ambiente y los recursos, porque por el momento no son determinantes para poder poner en marcha la innovación. El ambiente es propicio, como también los recursos disponibles.

En el caso de este curso, la innovación sería más lógica que se implemente en toda la materias, es un curso muy entrelazado y metódico.

i) Davini: "...es más valioso proponer que los alumnos produzcan en conjunto y de modo cooperativo una interpretación de un determinado fenómeno, que en su lugar, los alumnos recuerden cinco características de una planta determinada", esta última frase es una de las consignas de los trabajos prácticos...

"Tener en cuenta el perfil y el nivel de posibilidades de los alumnos, los aprendizajes que pueden desarrollarse por la medición del grupo (y no solo por la programación del profesor) y las características del ambiente y los recursos"...en esta materia los estudiantes tienen muchas vivencias que traen de su vida en sus pueblos, que son de la práctica cotidiana y son muy ricas en contenido.

La organización de contenidos: "la primera cuestión por considerar es que 'no entra todo' el saber posible. Entonces se requiere analizar el contexto en el que se enseña (nivel educativo, especialidad)

³ Tomado de Davini: la enseñanza debe claramente tener propósitos y objetivos (sin que estos estén sobredimensionados), en relación a los contenidos: son las informaciones, conocimientos y conceptos, así como también los procesos cognitivos, prácticos y el desarrollo de actitudes. También la secuencia o integración de los mismos es fundamental al momento de generar la planificación.

⁴ La estrategia de enseñanza debe contener instancias de instrucción y de guía (de parte del docente); y también la previsión de tareas de parte del estudiante.

y lo que tiene el mayor valor para los alumnos y su transferencia a las prácticas, incluyendo su valor ético para la formación. Es bien sabido que un programa ‘hipertrofiado’ no representa una mejor opción para aprender y enseñar bien”..... en nuestro curso habría que rever claramente los contenidos, a mi criterio son excesivos, el estudiante nunca llega a tener una idea global de la materia.

También se podría hablar de la carga horaria....es bastante...

ii)El diseño de la estrategia de la enseñanza claramente es “Instructivo”, el docente organiza y dirige toda la actividad. Pienso en formas de revertir esta situación...

Por otro lado, si bien predomina la asimilación de contenidos y conceptos, existe la acción de que los estudiantes puedan llevarse como herramienta el uso de los libros para la determinación de especies vegetales, esto es una enseñanza que pueden aplicar en cualquier lugar que estén y solo con un par de libros, puedan determinar que especie es.

INNOVACIÓN: la misma está directamente relacionada con la revisión de contenidos: hay temas que para los alumnos no tienen aplicaciones prácticas en ningún momento de su carrera, perfectamente podrían los contenidos ser reducidos y podría entrar todo”.

Con esto todas las clases podrían ser teórico-prácticas.

3. CONCLUSIONES

La presente experiencia aborda innovaciones en cuanto al desarrollo de actividades prácticas de dos cursos obligatorios de primer y tercer año. Lo que comienza plateándose por las docentes enmarcado en actividades prácticas resulta profundamente relacionado con los contenidos (excesivos, para quienes escriben este trabajo), no solo de los prácticos, sino de todo el curso. Emerge claramente, en el desarrollo del trabajo, la tensión entre la concepción clásica de la educación, y del desarrollo de contenidos en las aulas para “garantizar” el aprendizaje de los mismos; y las miradas contemporáneas acerca de todas las formas en que estudiantes y docentes nos acercamos y apropiamos del conocimiento.

BIBLIOGRAFÍA (Arial 10 para la bibliografía)

Coscarelli, M. R (2015) *Debates Curriculares y Formación de Educadores*, material elaborado para el Seminario de la Maestría en educación- Orientación en Pedagogía de la Formación. Introducción y Clase I.

Da Silva, T. T. (2001) *Documentos de identidad. Una introducción a las teorías del curriculum*, Barcelona, Octaedro,

Davini, M. C.(1995). *La formación docente en cuestión: política y pedagogía*. Buenos Aires: Paidós,

De Alba, A.(1995) “*Curriculum: Crisis, Mito y Perspectivas* Buenos Aires, Miño y Dávila (parte III).