

Otros aprendizajes a través de un proyecto de innovación pedagógica

Mingo, Graciela Laura; Gamarci, Andrés Darío; Weidmann, Gabriel Oscar; Butus, Constanza
gbevi@arnet.com.ar ; andresgamarci@gmail.com

Introducción

El presente trabajo pretende compartir una de las experiencias de aprendizaje llevada adelante por nuestro equipo de cátedra desde la cual se imparte la enseñanza de la metodología de la investigación en la Facultad de Ciencias Económicas de la UNER. La materia de cursado cuatrimestral se dicta en segundo año de las carreras de Contador Público y Licenciado en Economía.

El sentido en esta oportunidad está en narrar una de las experiencias impulsadas, para incentivar a los estudiantes en indagaciones pertinentes y apropiadas, a partir de la posibilidad que la Universidad brinda desde la línea de los proyectos de Innovación pedagógica. Esta actividad tuvo como eje central interpelar a los alumnos cursantes a sumarse en la participación dentro del proyecto con el objeto de fomentar el trabajo grupal en la producción de búsquedas bibliográfica sobre las políticas impulsadas por el

MINCyT a nivel nacional. El proyecto propuesto fue diseñado como una innovación de aprendizaje y se tituló la **“Difusión de las Políticas de Ciencia y Tecnología en el ámbito académico a través de diferentes producciones científicas”**.

La puesta en marcha comenzó en el primer cuatrimestre y finalizó al inicio del segundo con una **Jornada de difusión**. En esta presentación hay una descripción del proceso vivenciado por los estudiantes y docentes en una práctica de aprendizaje compartida, desde un trabajo tutorial llevado adelante por los docentes de la cátedra a partir de los proyectos de innovación pedagógica.

Marco institucional y normativo

El área académica de la Universidad Nacional de Entre Ríos definió como línea prioritaria promover la formación docente y la innovación pedagógica, en este sentido a partir del año 2011 lleva adelante el Programa de innovación e incentivo a la docencia como parte de su política de mejora continua de la actividad docente. Específicamente se busca mejorar la enseñanza a partir del apoyo a proyectos de innovación y experiencias enriquecedoras que se lleven adelante en la Universidad en la que se involucre a los estudiantes a partir de las diferentes cátedras. Hay un cupo de proyectos por cada facultad que son evaluados y luego aprobados por cada Consejo Directivo.

Dicho programa canaliza a través de las Facultades los fondos para la ejecución de los proyectos y se financian actividades extra-áulicas que innoven en el dictado tradicional de clases.

En este caso, se presentó un proyecto con el objeto de realizar una experiencia innovadora en la formación de los alumnos de grado y promover tanto la escritura como la comunicación académicas de los estudiantes. Y además incorporar la participación de graduados y profesionales involucrados en programas financiados por el MINCyT.

En ese marco, nuestro trabajo fue aprobado en el año 2015 en la VI convocatoria del programa a través de la resolución 101/2015 de Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Económicas (UNER).

Fundamentos y objetivos del proyecto

Esta propuesta surge a partir de inquietudes del equipo de cátedra acerca de una problemática recurrente referida a ¿cómo incentivar el aprendizaje en esta asignatura, ubicada al inicio de ambas carreras? Más aún siendo una materia que no es troncal. De allí surgió la iniciativa de presentar la propuesta de un proyecto de innovación pedagógica que atraiga la atención y la participación de nuestros estudiantes cursantes.

Al ser un proyecto de innovación pedagógica, entre las evaluaciones previas a la presentación, estaban las dificultades de los estudiantes en su formación más estructurada en donde lo inherente a los aspectos metodológicos no se los llega a asociar con las posibilidades de un futuro profesional, más aún, cuando en la currícula se explicita propender a un conocimiento crítico por los alcances de la profesión fundamentalmente la de Contador Público y en estos últimos años la de Economía. La primera es la carrera que tiene más alumnos inscriptos, lo cual desde nuestra asignatura muchas veces el debate no aparece fácilmente y eso se vislumbra la posibilidad de encontrar interrelaciones con los temas emergentes del contexto económico y social.

Partimos tanto de las dificultades en la escritura académica, sumado a las formas de expresión que tienen los alumnos al momento de comunicar sus conocimientos, así como también en la difusión de las producciones. Estas características limitantes se presenta no sólo en la formación de grado sino también, en muchas oportunidades en la de posgrado. En la bibliografía consultada han sido puestas de manifiesto las mismas en numerosos estudios (Paulino, P., 2002, Marucco y Golzman, 2000, Hernández Zamora, 2009) y que nosotros retomamos en los fundamentos y la ejecución del proyecto.

Además de las dificultades ya expresadas otros de los argumentos sostenido y que nos impulsaron a llevar adelante la propuesta, estuvo dado por la importancia de trabajar el tema: política científica, incorporado como uno de los puntos del programa, pues entendemos que hay sustentos fuertes en el desarrollo de las políticas científicas y tecnológicas vinculadas con las carreras que se dictan en la Facultad de Cs. Económicas.

Otros motivos posibles de mencionar estuvieron dados en que los proyectos de inversión o innovación han sido y son herramientas presentes en las empresas para lograr o mantener sus crecimientos, ellos otorgan una participación fundamental al rol que puede cumplir un profesional de ciencias económicas en el desarrollo de los proyectos, ya sea generando uno que incorpore un nuevo conocimiento, desarrollando una tecnología distinta unida a las concepciones más blandas , o con la invención de un nuevo producto que pueda ser lanzado al mercado (todos ellos financiados a través del MINCYT).

En una mejor comprensión del proyecto de innovación pedagógica, especificamos los objetivos entendidos como guía que se enmarcaron en la propuesta:

- ✓ Que los estudiantes aprendan a identificar, sistematizar y realizar presentaciones utilizando las tecnologías junto a las metodologías de aprendizajes, cuyo contenido sea un aporte a la difusión de las políticas científicas y tecnológicas implementadas en nuestro país.
- ✓ Promover la interacción con actores que participan en el sistema científico tecnológico (a través de entrevistas con los mismos, reuniones) y el intercambio en una jornada con la intención de conocer la realidad de la actividad en concreto.
- ✓ Realizar una Jornada Pública para difusión de las producciones junto a la participación de muchos de los actores beneficiarios de subsidios y/o créditos en el ámbito empresarial.

- ✓ Acompañar el proceso de producción y difusión que realicen los estudiantes, como acto de “poner afuera” y “someter al juicio de otros” las producciones intelectuales, conservando el rigor y coherencia propios de la producción científica.

En las trayectorias académicas una becaria afectada a la cátedra expresaba: *"También tienen importancia en el ámbito académico, conocer las líneas ofrecidas permitiendo que los estudiantes puedan comprender más sobre las características que deberá tener un proyecto para poder ser presentado, ampliando las posibilidades de que participe en los mismos, o mediante becas, doctorados, maestrías, con la temática de los proyectos de inversión y/o innovación". (Butus, 2015)*

Los obstáculos a vencer de los estudiantes

Siendo este espacio una instancia de poner en juego las dificultades encontradas en la enseñanza de los aspectos metodológicos en la formación, tratamos de explayarnos en resolver los obstáculos que como cátedra evaluamos se manifiestan de manera repetida cada año.

De allí el desafío, al aprobarse el proyecto, principalmente estaba que lograr que los estudiantes pudieran adquirir un conocimiento autónomo, cuando sabemos que hay, en los primeros años de las carreras dificultades en el aprendizaje como bien lo plantea Maldonado (2006):

"(...) resulta notable en la circulación de discursos que subrayan la imperiosa necesidad de mejorar la calidad de los aprendizajes..." Pág. 4.

En esta línea otros autores plantean la necesidad de una tarea previa que resuelva los problemas que se vienen arrastrando en las formaciones anteriores, promover una visión donde la escritura no sea pensada como una acción mecanizada y rígida: *"sino como una*

constante producción que pone en juego la interpretación, la reflexión y la significación del propio capital lingüístico y simbólico” (Mingo y Sarrot, 2014) de cada estudiante.

En este sentido, debíamos encontrar ideas para lograr la participación de los alumnos a una actividad diferente, con las dificultades que esto genera, y más aún siendo una actividad extra áulica. Fue así que se insistió en las primeras clases en la importancia y los beneficios pedagógicos de ser parte de la propuesta. Así, se logró la incorporación de 14 alumnos, donde se reemplazó su segundo parcial domiciliario por la presentación del informe escrito y la elaboración de un PowerPoint de la línea o programa impulsado por el MINCyT, como condición para regularizar o promocionar la materia, después de haber pasado el conjunto de alumnos por un test de lectura – Los participantes al proyecto que buscaron, seleccionaron y profundizaron una de las políticas.

A partir de la incorporación de los participantes, la tarea era vencer los obstáculos evidenciados en su formación, a través de una tarea pedagógica de búsqueda de material para luego sistematizar y darle contenido a la interpretación de la misma, realizar un mapa conceptual de los puntos neurálgicos y contrastarlos con experiencias sensibles de la realidad empresarial y del mundo académico. Esta tarea se la asimilo a la elaboración del estado de arte o cuestión de una investigación y el análisis se centró en los programas, becas y líneas de créditos del MINCyT.

Se partió de los aprendizajes que se promueven en la cátedra, que otorgan mayor énfasis a los aspectos epistemológicos y metodológicos ya que los tiempos para transitar y dar cuenta de todos los contenidos del programa, al ser cuatrimestral muchas veces los tiempos son escasos y se prioriza en la enseñanza y los contenidos núcleos más tradicionales de la metodología de la investigación en desmedro de las cuestiones que tienen que ver con el propio ejercicio de la profesión en ámbitos propios de la Ciencia y la Tecnología.

Por el contrario la propuesta del proyecto ofrecía instancias de acompañamiento tutoriales ya sea de manera presencial o por correos electrónicos en el conjunto de estudiantes que se animaron a participar de la convocatoria. Y se valoró el trabajo previsto hasta llegar a las

exposiciones individuales o grupales, según decisión de los estudiantes involucrados y presentarse como expositores a la Jornada abierta que se implementó.

Además dichos contenidos son de carácter teórico-abstracto, ya que si bien se trabaja con ejemplos, artículos y otras herramientas no se tiene la experiencia de primera mano de quienes forman parte de los organismos que promueven estas políticas o los actores intervinientes beneficiarios de las mismas. Allí es donde el proyecto de innovación permitió que los alumnos compartan un ámbito en común y conozcan las experiencias de quienes participan activamente de estas políticas, ya sea definiéndolas, ejecutándolas o siendo beneficiarios de las mismas a través de una beca o aprobación de un proyecto.

Actividades y jornadas

A fin de encarar la problemática planteada, se propuso a los alumnos de la cátedra del primer cuatrimestre del año 2015 su incorporación voluntaria al proyecto de innovación pedagógica como complemento de las actividades propias de la materia. En términos prácticos, se organizó el trabajo en pequeños grupos de alumnos, los cuales investigaron sobre alguna línea o programa de la política de Ciencia y Tecnología de la actualidad. Se contó con un total de 14 participantes (alrededor del 20% de los estudiantes totales de la materia) organizados en 5 grupos de trabajo.

Los programas o políticas abarcadas por los grupos fueron: línea CAE "Crédito a empresas" del FONTAR, Plan Raíces (Redes de Argentinos Investigadores y Científicos en el Exterior), Proyectos Asociativos de Diseño, y Programa de Becas para la Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Región 2015. Los temas trabajados fueron elegidos en consenso con los grupos, teniendo en cuenta tanto la pertinencia temática para su formación e incumbencias profesionales así como la importancia relativa para la Facultad, Universidad y la región.

Bajo la postura de la cátedra que a investigar se aprende investigando, a lo largo de todo el cuatrimestre los estudiantes fueron realizando sus indagaciones y análisis respecto a la línea de trabajo elegida. El objetivo último de cada grupo, y su forma de evaluación, fue la elaboración de un informe escrito respecto al programa analizado, describiendo sus características, posibilidades y dificultades, así como resultados publicados e impactos que hayan logrado.

Frente a la buena experiencia y producción lograda en este proceso, y de acuerdo a lo planificado en el programa de innovación pedagógica, se llevó a cabo la jornada de cierre y exposición de dichos trabajos, en conjunto con otras exposiciones de interés que buscaron profundizar y dar mayor perspectiva a la temática. De esta forma, se buscó socializar la experiencia y resultados del proyecto de innovación pedagógica, al mismo tiempo que se organizaron charlas de alta jerarquía en la temática, comunicación de experiencias destacadas, al mismo tiempo que se planteó una instancia de exposición de los estudiantes (aspecto sumamente importante a la hora de su formación, la cual suele contar con estudiantes que nunca han rendido un examen oral). Así, el día jueves 27 de Agosto del 2015 se realizó la Jornada de difusión de políticas de Ciencia y Tecnología en Argentina, en la Facultad de Ciencias Económicas de la UNER. La misma contó con una amplia participación de público de la Facultad (más de 50 asistentes).

Dicha jornada contó, más allá de las exposiciones de los propios estudiantes, con tres exposiciones más de diferentes profesionales, a saber:

- "La gestión de la política de ciencia y tecnología en el ámbito público y universitario" a cargo de la Lic. Ana Laffitte.
- "Profesionales de ciencias económicas participantes en casos de éxito de innovación a partir de políticas de ciencia y tecnología" a cargo de la Cra. Carolina Larrazábal y el Ing. José Pablo Brasesco.
- "El profesional de ciencias económicas y la política de ciencia y tecnología, vínculos desde la profesión" a cargo del Cr. Guillermo Ríos.

La exposición de la Lic. Laffitte fue de suma importancia ya que radicó en una descripción actual del sistema de ciencia y tecnología, su evolución histórica, las oportunidades y desafíos que el mismo representa. Asimismo, se profundizó en la situación vigente en el año 2015 de la innovación en Argentina, antes resaltando la necesidad de la misma para el desarrollo del país, los objetivos planteados por las autoridades en la temática para los próximos años, y que obstáculos se presentan necesarios de vencer.

Por otro lado, la Cra. Larrazábal y el Ing. Brasesco describieron el proceso que gestaron y lideraron a la hora de llevar a cabo un proyecto innovador financiado a través de líneas propias de la política científica tecnológica del país. Ambos fueron actores claves en este proceso (y contaban con una vasta experiencia previa en la temática) y buscaron resaltar el circuito que representa trabajar bajo esta lógica, y las incumbencias profesionales necesarias (y a desarrollar).

En consonancia con dicha temática, resultó importante complementar estas exposiciones con la exposición del Cr. Ríos, quien posee una amplia trayectoria en el trabajo profesional con dichos programas. El objetivo de su charla fue transmitir su experiencia como contador trabajando como profesional independiente en el desarrollo de proyectos enmarcados en gran medida bajo la política científica tecnológica del país. En este sentido, se buscó lograr una clara imagen vinculante entre el profesional de la Facultad y las oportunidades que brinda el medio como posible salida laboral, enmarcada en la ciencia y tecnología.

De esta forma, se buscó abarcar las temáticas propias de la ciencia y tecnología, y su vinculación con las temáticas profesionales pertinentes de los estudiantes y egresados de la facultad, a través de un proceso de enseñanza de metodología de la investigación. Se logró llevar a cabo un proceso de indagación y análisis crítico de distintas políticas científicas, exponer públicamente los resultados propios de sus trabajos e investigaciones, y complementar dicha socialización con experiencias pertinentes y enriquecedoras. Asimismo, se difundió en la Facultad de Ciencias Económicas no solo el proyecto de innovación, sino principalmente las temáticas trabajadas: la política científica tecnológica del país.

Resultados

Se previó que la implementación del proyecto demandaría un tiempo adicional a lo establecido en la carga horaria tanto en los estudiantes como en los docentes y era un escollo superable con la dedicación extra de los estudiantes participantes, cuestión que el acompañamiento se logró y el tiempo del cuatrimestre fue a su vez un condicionante necesario.

En esta propuesta entendimos mucho el trabajo tutorial llevado adelante por el equipo de cátedra, en la que se puso mucho para que las producciones científicas realizadas por los estudiantes fueran claras y precisas en sus contenidos. Luego estuvo el apoyo en la difusión de las producciones en la jornada de difusión, donde participaron más de 5 grupos de estudiantes que trabajaron diferentes líneas de la política científica de nuestro país, junto a profesionales que han ocupados subsidios o créditos mejorando la calidad de empresas locales.

Como resultado de este proyecto resaltamos que los estudiantes lograron incorporar en sus saberes una tarea muchas veces ardua y caótica como es la realización de búsqueda, identificación y sistematización de políticas científicas y tecnológicas implementadas recientemente en nuestro país, que debieron seleccionar y luego presentar. El trabajo docente lo hicimos desde una constante actitud de vigilancia, respetando los estilos de escrituras de cada grupo, "considerando que aportamos pero no forzamos, mejoramos pero torcimos, y con ello, priorizamos las alas sobre las ataduras" (Mingo, Sarrot, 2014 /pág. 9)

Específicamente en la Jornada se valoró el interactuar con diferentes actores del sistema científico tecnológico y conocer sus experiencias.

Se sumó a su vez las exposiciones públicas de los grupos de estudiantes defendiendo y exponiendo los resultados de sus búsquedas, lo que implica no solo un trabajo intelectual sino también la práctica en la oralidad y la argumentación pública de sus saberes.

Bibliografía

Carcelen, .C. (2002) Reflexiones sobre la innovación pedagógica, en Revista Innovación Pedagógica. Perú.

Recuperado de: <http://destp.minedu.gob.pe/secundaria/nwdes/pdfs/revistaie3.pdf>

Butus, C. (2015) Síntesis y conclusión sobre algunas de las Políticas de Ciencia y Tecnología, encaradas por alumnos de las carreras de Contador Público Nacional y Licenciado en Economía. Facultad de Ciencias Económicas de Paraná.

Carlino, P. (2002) ¿Quién debe ocuparse de enseñar a leer y a escribir en la universidad? Tutorías, simulacros de examen síntesis de clases en humanidades. Disponible

en http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a23n1/23_01_Carlino.pdf

Estudios desarrollados por los alumnos de la cátedra "Metodología de la Investigación" en el año 2015.

Hernández Zamora, G. (2009). Escritura académica y formación de maestros ¿Por qué no acaban la tesis? Tiempo de Educar, vol. 10, núm. 19, enero-junio, pp. 11-40 Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México

Maldonado H. y Torcomian, Claudia (2006) EL APRENDIZAJE Y SUS DIFICULTADES A NIVEL SUPERIOR Universidad Nacional de Córdoba. Argentina XIII Jornadas de Investigación y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, disponible en <https://www.aacademica.org/000-039/305.pdf>. Consulta 14/08/2016

Marucco y Golzman (2000). Enseñar y aprender en la Universidad disponible en http://fhu.unse.edu.ar/nota_entrevistamarucco.pdf. Consulta 14/08/2016.

Mingo G., Sarrot E., y otros (2014) La producción de Conocimiento: aprendiendo, acompañando y socializando la escritura académica. Artículos científicos de jóvenes

universitarios desde las ciencias Sociales. Editorial fundación La Hendija. Paraná. Argentina.

Página del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Productiva. El día 18 de Julio de 2015 <http://www.mincyt.gob.ar/convocatoria/convocatoria-2015-proyectos-asociativos-de-diseno-10792>

Página del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Productiva. <http://www.mincyt.gob.ar/convocatoria/convocatoria-2015-proyectos-asociativos-de-diseno-10792>. Consulta 18/07/2015

Página del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Productiva. <http://www.mincyt.gob.ar/convocatoria/creditos-a-empresas-cae-7827>. Consulta 18/07/2015

Página de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación del Gobierno de Entre Ríos. https://www.entrerios.gov.ar/cienciaytecnologia/index.php?codigo=&cod=167&codtiponoticia=2¬icia=ver_noticia&modulo=noticia . Consulta 15/06/2015