



<https://goo.gl/KnNUkV>

Escuela de Ingeniería Industrial

“Diseño e implementación de estrategias de aprendizaje activo en taller de emprendimiento para estudiantes de Ingeniería”

El Proyecto de Mejoramiento e Innovación de la Docencia Universitaria introdujo estrategias de aprendizaje activo en el diseño del Taller de Emprendimiento, el cual es impartido a estudiantes tanto de la carrera de Ingeniería Civil Industrial, como a otras carreras de la Facultad.

EL PROYECTO

El proyecto “Diseño e implementación de estrategias de aprendizaje activo en taller de emprendimiento para estudiantes de Ingeniería” es una iniciativa de la Escuela de Ingeniería Industrial, a cargo de las docentes Dra. Jimena Pascual y Mg. Patricia Jiménez.

El propósito de la iniciativa era diseñar e implementar una metodología de enseñanza-aprendizaje activo en un taller de emprendimiento, que permita tanto a estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil Industrial como a otros estudiantes de la Facultad de Ingeniería, mejorar sus capacidades para desarrollar emprendimientos propios, y a la vez, apoyar los de otros.

El proyecto apoyó el taller de emprendimiento, incorporado recientemente en el plan de estudios de pregrado de la Escuela de Ingeniería Industrial, y por ende de carácter obligatorio para los estudiantes de último año de esta carrera, el que se dictó por primera vez durante el segundo semestre del año 2015.

INNOVANDO EN LA DOCENCIA

El proyecto surge, primero, a raíz de las tendencias económicas y de las transformaciones que ha sufrido el mundo laboral durante el último tiempo, donde desarrollar diversos emprendimientos se ha vuelto una opción profesional realmente atractiva, especialmente para los ingenieros. Por tanto también, para las escuelas de ingenieros, se hace necesario tener programas de formación con respecto a esta tendencia profesional.

Actualmente, no existe una práctica de enseñanza aceptada para este tipo de talleres, sin embargo, los métodos didácticos convencionales predominan. No obstante, existen dudas respecto a la utilidad de este tipo de metodologías, ya que el emprendimiento es un proceso creativo y laborioso que se ajusta mejor a metodologías de aprendizaje activo, donde el estudiante adquiere un rol más preponderante en su proceso de aprender.

La docente Patricia Jiménez, directora alterna del proyecto, pone énfasis en la interdisciplinariedad de la asignatura, explicando que el “Taller



de Emprendimiento es una de las asignaturas terminales de la nueva malla de la carrera de Ingeniería Civil Industrial, por lo tanto era muy importante que la asignatura quedara diseñada de una manera bastante práctica, experiencial, y que de alguna manera integrara y recogiera contenidos y aprendizajes de otras asignaturas”.

MODIFICANDO LA PRÁCTICA DOCENTE

El proyecto se dividió en dos grandes etapas, la primera de diseño y de preparación para el taller -durante el primer semestre-, y una segunda etapa de aplicación y evaluación del diseño propuesto. “Inicialmente hicimos un benchmarking para definir qué es lo que queríamos hacer, cómo queríamos trabajar, cuáles eran los mejores modelos de enseñanza en el emprendimiento que pudiéramos usar de guía y que provenían de las mejores universidades del mundo”, indicó la directora del proyecto, Jimena Pascual.

Dentro de esta etapa también se contó con el apoyo de la incubadora de negocios de la PUCV: Chrysalis. Posteriormente, se estructuró el taller en base a un Syllabus, “que diera cuenta de un conjunto integrado de experiencias, de modo que los estudiantes pudieran no sólo aprender contenidos en forma teórica sino, y especialmente, desarrollar un conjunto de habilidades que les van a servir en su vida profesional futura”, asegura Jiménez.

El segundo semestre de 2015 se llevó a cabo la implementación de la asignatura. Los estudiantes participantes del Taller de Emprendimiento realizaron diversas actividades prácticas y colaborativas, e incluso tuvieron que desarrollar un proyecto de emprendimiento en grupos durante el transcurso del taller. Todo lo anterior orientado a seguir con un aprendizaje experiencial y activo, que mantuviera a los estudiantes motivados y que fuera útil en su formación.

Cabe señalar que los proyectos realizados por los estudiantes, una vez finalizado el taller, fueron expuestos en una Feria del Emprendimiento que se realizó en la Escuela de Ingeniería Industrial. Como último paso del proyecto, se realizó una evaluación de la actividad, para comprender el éxito de la iniciativa. Para esto se utilizaron como indicadores la cantidad de proyectos seleccionados para ser incubados por Chrysalis.

Benchmarking

Es un anglicismo que, en las ciencias de la administración de empresas, puede definirse como un proceso sistemático y continuo para evaluar comparativamente los productos, servicios y procesos de trabajo en organizaciones.

IMPACTO Y PROYECCIÓN



Para la docente Jimena Pascual, el principal impacto que se espera del proyecto está en los mismos estudiantes. “Que los estudiantes vean en sí mismos la capacidad innata que tienen de proponer sus proyectos y sus propuestas, también de conocerse a sí mismos e identificar de qué manera ellos pueden aportar a un equipo emprendedor”, señala Pascual, agregando también la adquisición de conocimientos respecto del entorno emprendedor chileno y de las mejores prácticas para el desarrollo de una idea.

Jiménez considera que este taller, con las estrategias de aprendizaje activo introducidas, entrega la experiencia necesaria para el liderazgo y la realización de proyectos. “En la actualidad, especialmente para un Ingeniero Civil Industrial, es imprescindible –más allá de todos los conocimientos técnicos, que sabemos que los estudiantes logran al final de la carrera- tener un cierto nivel de habilidades y actitudes hacia la construcción de nuevos proyectos, innovación, tanto en organizaciones, como en proyectos propios”, indica la docente.

La directora alterna del proyecto considera además que para los docentes este proyecto también tiene un fuerte impacto, especialmente en el sentido de la recolección de las mejores experiencias sobre enseñanza, tanto a nivel nacional como internacional. “En estos tiempos no podemos quedarnos en viejas prácticas o repetir formas de enseñanza basadas en paradigmas más antiguos, y que no tienen que ver con las generaciones de estudiantes que actualmente se encuentran en las aulas”, asegura Jiménez.

Según Francisco Fernández, estudiante de sexto año de Ingeniería Civil Industrial, dado los cambios que han surgido en nuestra sociedad en los últimos tiempos, se requieren cada vez más profesionales con un importante desarrollo en las habilidades blandas; este taller, con su metodología de enseñanza, es un aporte de vital importancia para su desarrollo. “Ayuda a agudizar las habilidades blandas, el cómo comunicarse con el otro, y el conocerse a sí mismo, lo cual es relevante para desenvolverse de mejor manera en un futuro laboral, trabajando en equipo por ejemplo”, señala Fernández.



REFLEXIÓN DOCENTE

Según Pascual, es necesario contar con espacios que permitan la reflexión dentro de la docencia, permitiendo así mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro no sólo de esta Escuela en particular, sino que dentro de toda la Universidad. Por esto mismo, la docente agradece la oportunidad y el apoyo brindado por la Vicerrectoría Académica con este programa, a través de su Unidad de Mejoramiento de la Docencia Universitaria.

Para Pía Wiche, coordinadora del Taller de Emprendimiento, es imprescindible estar reflexionando e innovando sobre la propia docencia, y no continuar realizando las mismas prácticas año tras año. La docente destaca la forma en que la educación debe adaptarse a los

cambios de la sociedad. “El hecho que ahora tengamos un lapso de concentración de dos o tres segundos, y comparado con hace 20 años era de un minuto, cambia la forma en que uno tiene que enfrentarse a la clase. Estas cosas te obligan a innovar”, sostiene Wiche.

Syllabus

Una guía de referencia para docentes y estudiantes acerca de la organización del curso, la que debe no sólo considerar el contenido, sino también los resultados de aprendizaje de los estudiantes, las principales tareas y plazos, al igual que su enfoque y metodología de enseñanza.

○ Proyecto	Diseño e implementación de estrategias de aprendizaje activo en taller de emprendimiento para estudiantes de Ingeniería
○ Unidad Académica	Escuela de Ingeniería Industrial
○ Facultad	Facultad de Ingeniería
○ Director	Jimena Pascual Concha
○ Director Alterno	Patricia Jiménez Rojas
○ Email de Contacto	jimena.pascual@pucv.cl