

Diseño y negociación de proyectos basado en juego de roles.

Leonardo Andrés Madariaga Bravo y Carlos Humberto Soto Yáñez

Ingeniería en Diseño de Productos (www.idpusm.cl)
Universidad Técnica Federico Santa María
Avenida España 1680, Valparaíso, Chile

RESUMEN

Este trabajo describe una experiencia de aprendizaje llevada a cabo el año 2010 con alumnos de Ingeniería en Diseño de Productos de la Universidad Técnica Federico Santa María de Chile. En el módulo denominado "Diseño y Negociación de Proyectos", se buscó potenciar competencias de: comprensión sistémica del medio, adaptabilidad a un rol asumido, debate y defensa de soluciones acordadas por cada equipo de alumnos.

Dicha experiencia sirvió como punto de partida para demostrar la existencia de múltiples soluciones ante una misma problemática real y contingente, por medio de dinámicas de representación de roles predeterminados y variadas perspectivas.

DESARROLLO

El entendimiento de una problemática proyectual, suscita una serie de presiones, derechos y deberes a considerar dentro de un contexto abordado por un profesional. Desde una perspectiva formativa, el entendimiento temprano de estos factores cumple un papel fundamental en el desarrollo de capacidades asociadas a diseñar y negociar proyectos.

En la experiencia de aprendizaje llevada a cabo con alumnos de último año de la carrera de Ingeniería en Diseño de Productos, de la Universidad Técnica Federico Santa María (Chile), se planteó un módulo temático de un mes de duración dentro de la asignatura de "Trabajo en Equipo y Liderazgo" con los siguientes objetivos:

- Diseñar un proyecto integrando criterios sociales, económicos, culturales y tecnológicos.
- Capacidad de debate en torno al proyecto diseñado y la perspectiva asumida.
- Capacidad de adaptabilidad al rol de la perspectiva asumida y las variables del medio que esta plantea.

En el contexto de esta experiencia "Diseñar un Proyecto", se definió, como un proceso que contempla: a) Análisis preliminar: observación del entorno desde una perspectiva sistémica que integre factores sociales, económicos,

ambientales, técnicos y culturales, de tal forma de detectar oportunidades relacionadas con necesidades de diversos consumidores. b) Definición de perfiles de proyectos sustentables en el tiempo y c) Comunicación de estos perfiles a los actores involucrados en el contexto del proyecto (posibles inversionistas, usuarios, beneficiarios, entre otros).

En relación a lo anterior la dinámica de aprendizaje se apoyó además en un "Modelo de Perspectivas", que plantea tres posibles escenarios de acción en los cuales un "Diseñador de Proyectos" puede desempeñarse en el mundo laboral:

- **Emprendedor tras un proyecto:** Representa la perspectiva del profesional/organización a cargo de la generación y lucro de un producto y/o servicio, es decir de quien emprende por sus propios medios, asumiendo la totalidad de los costos y riesgos implícitos del proyecto.
- **Asesor Interno de un proyecto:** Representa la perspectiva del profesional/organización que presta asesoría y/o consultoría al emprendedor tras un proyecto. Esta perspectiva asume principalmente riesgos de daño de imagen como "buen asesor" si es que el proyecto diseñado por el emprendedor no resulta exitoso.
- **Asesor externo de un proyecto:** Representa la perspectiva del profesional/organización que presta una asesoría y/o consultoría que propone mejoras a la forma en que el Emprendedor y/o el Asesor Interno está evaluando sus posibles soluciones de producto/servicio.

En la vida real la coexistencia de estas tres perspectivas actuando sobre un mismo proyecto, lleva a la generación de procesos de negociación que conducen al fortalecimiento de los proyectos, toda vez que se logren generar acuerdos sobre las variables que van a impactar en los resultados de un proyecto.

En este sentido el "Diseño de un Proyecto", pasa por la interacción entre estas tres perspectivas, dentro de las cuales existen expectativas parcialmente relacionadas, que son las que pueden llevar a los estudiantes a entender la globalidad que enfrenta un proyecto en el contexto profesional.

Cómo la visión se llevó a un plano de aprendizaje

Con la finalidad de encarnar y vivenciar las tres perspectivas inherentes a la teoría y práctica del acto de "Diseñar un Proyecto", la experiencia de aprendizaje planteo una estrategia didáctica basada en el "Juego de Roles en base a enfrentar una "Problemática real". Esta combinación permitió generar un contexto real, el cual se asoció a la búsqueda de un "Modelo de Sustentabilidad para los antiguos ascensores urbanos de la ciudad de Valparaíso", el que actualmente está siendo desarrollado por las autoridades locales. En tal sentido la problemática se asocia al progresivo deterioro y cierre de este característico y emblemático medio de transporte porteño, debido a la falta de un modelo sustentable en términos técnicos y económicos.

Las etapas de trabajo del módulo fueron las siguientes:

- **ETAPA 1: ASIGNACIÓN DE EQUIPOS Y ROLES:** El curso se dividió en equipos que debieron adoptar roles reales asociados al Modelo de tres Perspectivas del Diseño de un Proyecto.
- **ETAPA 2: ESTUDIO IN SITU DE LA PROBLEMÁTICA:** Salida a terreno del curso y los profesores, con la finalidad de levantar información a través de registro fotográfico, entrevista a vecinos y recorrido territorial.
- **ETAPA 3: ANÁLISIS PREVIO:** Búsqueda de información de referentes y situaciones que permiten respaldar positivamente sus perfiles de proyecto.
- **ETAPA 4: CONFRONTACIÓN DE ROLES Y DEBATE DE PERFILES DEL PROYECTO:** Desarrollo de una serie de debates, a través de presentaciones orales con respaldo visual de cada uno de los avances del proyecto.
- **ETAPA 5: DEFENSA DEL PROYECTO ANTE MESA DE ESPECIALISTAS DE INVITADOS:** Se invitó a un grupo de profesionales especialistas con experiencia en la problemática tratada que asumen el rol de evaluador final del proyecto.

Dimensiones que se evaluaron

En relación a esta experiencia de aprendizaje se buscó enfocar la evaluación del trabajo en estrecha relación al sentido del juego de rol y la interacción que plantea esta dinámica. Las dimensiones sobre las cuales se estructuró la evaluación fueron:

- **Capacidad de asumir el liderazgo tras el rol asignado**
-Integrar al menos un factor representativo de cada una de las dimensiones del entorno (sociales, ambientales, económicos, técnicos, culturales) en la formulación del proyecto
- **Capacidad de plantear proyectos con originalidad**
- Relacionar al menos tres referentes con el proyecto

- Identificar elementos diferenciadores entre referentes y proyecto
- Determina sus propios valores de distingo

- **Presentación oral y gráfica clara del proyecto**
 - La presentación del proyecto se ajusta a un tiempo determinado
 - Diagramación de la presentación presenta un equilibrio visual respecto a la lectura
 - Manifiesta una estructura jerarquizada de la información
 - La lectura de la presentación es clara y coherente
 - La propuesta gráfica fortalece el proyecto diseñado
- **Evaluación de pares en relación al proyecto**
 - Cumplimiento de encargos respecto a funciones asignadas al interior del grupo
 - Escucha y atiende observaciones de los demás miembros del grupo
 - Comunica claramente sus planteamientos a los demás miembros del grupo.

CONCLUSIONES

La experiencia permitió observar y dar cuenta de las siguientes dimensiones:

- Los alumnos dieron cuenta que en la tradicional perspectiva del emprendedor, no integra necesariamente todas las variables que debieran considerarse para el éxito de un proyecto. Esto permitió comprender el valor de apoyarse en personas u organizaciones que pueden hacerle ver tanto las complicaciones específicas (asesor interno) como generales (asesor externo) de su emprendimiento.
- Los alumnos comprendieron el valor tras la existencia redes de apoyo para la generación de nuevos emprendimientos, entendiendo que estas redes pueden prestar apoyo en términos financieros, transferencia de conocimiento, experiencia y redes de contacto.
- La presentación final de los equipos y sus propuestas ante un grupo de especialistas reales, generó un ambiente de presión positiva, que permite dar sentido a los roles y perspectivas asumidas, debido a que cada equipo debió exponer y hacer comprensible su postura y evaluación final.

BIBLIOGRAFÍA

- Jose I. Icaza, Yolanda Heredia and Ole E. M. Borch, (2004), Project Oriented Immersion Learning, "Building online digital products for a cyberspace publishing house", Tecnológico de Monterrey, México, Aalborg University, Denmark

- Ellen D. Cook*, Anita C. Hazelwood (2002), "An active learning strategy for the classroom—"who wants to win . . . some mini chips ahoy?", University of Louisiana, USA.

Leonardo Andrés Madariaga Bravo
Ingeniero en Diseño de Productos, UTFSM
leonardo.madariaga@usm.cl

Carlos Humberto Soto Yáñez
Ingeniero Comercial, UTFSM
carlos.soto@usm.cl

Ingeniería en Diseño de Productos (www.idp.usm.cl)
Universidad Técnica Federico Santa María
Avenida España 1680, Valparaíso, Chile