

DISEÑO, ORDEN Y COMUNICACIÓN EFECTIVA DE UN PROCESO CREATIVO MEDIANTE EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS

Francisco del Depósito San Martín

Diseñador Gráfico

**Magister en Comunicación
Estratégica**

Universidad del Desarrollo

Ainavillo # 456

Concepción, Chile.

fdeldesposito@udd.cl

Ricardo Uribe Manríquez

Diseñador Gráfico

**Especialista en Diseño
Publicitario**

Universidad del Desarrollo

Ainavillo # 456

Concepción, Chile.

ricardouribe@udd.cl

Resumen

Lo siguiente, corresponde a una innovación metodológica implementada en un curso anual de primer año en la carrera de Diseño de la Universidad del Desarrollo en Chile. El objetivo de la innovación era promover la organización de aspectos metodológicos que faciliten la cercanía y experimentación del alumno con los procesos de diseño, permitiéndole empatizar con el usuario, mejorar la conexión interdisciplinar, la búsqueda de soluciones innovadoras y con claro fortalecimiento de una comunicación efectiva de los resultados obtenidos. En esta innovación se incorporaron diferentes herramientas metodológicas para fortalecer la comunicación, conceptualización, habilidades de percepción y visualización, entre otras competencias propias del profesional del diseño. Se utilizó por tanto, el Aprendizaje por Proyectos como técnica de enseñanza transversal en la asignatura, la que se abordó mediante el *Desing Thinking*. Se incluyeron actividades en terreno y diferentes proyectos y encargos que vincularon al estudiante con diferentes clientes, empresas y expertos invitados, quienes asesoraron sus procesos de diseño. Lo anterior, trajo como conclusión que más de un 80% de los estudiantes valoraran positivamente la innovación implementada, en tanto, no solo les motivó a abordar los diferentes desafíos de la asignatura, sino también a profundizar en los contenidos teóricos y reconocer la importante que tiene relacionar con el ámbito laboral desde sus primeros años de formación.

Palabras claves: enseñanza del diseño – Aprendizaje por Proyectos – Desing Thinking - Innovación

I. Introducción

La Universidad, institución educativa de enseñanza superior, organiza sus procesos formativos en diferentes ramas del saber, los que luego son adquiridos por los estudiantes como conocimientos especializados de las distintas disciplinas y carreras. En este sentido, la universidad tiene como fin no solo la construcción del conocimiento y la búsqueda de la verdad, sino también la creación de la cultura científica y humanista de la sociedad.

Las acciones fundamentales de la universidad son la docencia, la investigación y la extensión, siendo esta última el nexo entre la enseñanza y la generación de conocimiento nuevo, es decir, la relación y vinculación que la universidad adquiera con la sociedad y la cultura permitirá crear procesos formativos e investigativos pertinentes y adecuados al contexto local, nacional e internacional existente.

Desde lo anterior, adquiere relevancia que las universidades busquen involucrar activamente a sus estudiantes con todos los aspectos que contienen los diferentes espacios sociales, privados, laborales y culturales, en tanto que permite nutrir el quehacer académico de los docentes y alumnos, y retroalimentar las propuestas formativas plasmadas en planes y programas de estudios en carreras de pre y postgrado.

La Universidad del Desarrollo (UDD), basado en un modelo formativo orientado por competencias y un paradigma socio – cognitivo, promueve similares lineamientos institucionales y la generación de experiencias de aprendizaje que permitan al estudiante vincularse con el campo de su especialidad en terreno. Desde esta perspectiva, el aprendizaje experiencial es la base que permite sustentar las diversas actividades que las carreras implementan, sean estas actividades en terreno, proyectos con empresas, asesorías a sociedades y particulares, experiencias profesionales en escenarios laborales diversos, entre otras instancias.

En este marco, la carrera de Diseño, en sus diferentes menciones, contiene dentro de su plan de estudios asignaturas que permiten establecer esta vinculación con el mundo del trabajo, no obstante, estas no siempre se han asumido en base a un aprendizaje experiencial, más bien se han abordado con técnicas de enseñanza que son tradicionales en diseño, como es la técnica de Taller y la generación de Proyectos donde no se ha evidenciado el impacto local que éstos tienen.

A continuación se expone un Proyecto de Innovación implementado en tres asignaturas de la carrera de Diseño de la Universidad del Desarrollo en Chile. Se expondrá más en detalle la problemática que dio origen a esta innovación, la forma en que se implementó y los principales logros y dificultades encontradas tanto en el proceso como al final del proyecto.

2. Problemática Detectada

La problemática que a continuación se detallará se evidencia primeramente en las reuniones de consejo y docentes que realiza recurrentemente la carrera de Diseño, una segunda fuente de información fueron las tutorías a estudiantes, donde se reúnen a las diferentes generaciones de alumnos y se indaga respecto al trabajo realizado en las distintas asignaturas que cursan. No obstante, la instancia que entregó mayor información fue el Seminario de Docentes de nuestra Facultad, que en 2014 fue realizado en la ciudad de Santiago; instancia en la cual se realiza un catastro general de nuestra experiencia docente, metodologías, tendencias observadas, la experiencia del alumno como resultado de las evaluaciones y encuestas, entre otras variables.

En el contexto disciplinar y pedagógico de la Facultad de Diseño, todo proyecto tiene como propósito impactar un ámbito de la realidad local y/o nacional, por lo tanto, en primera instancia requiere la formulación y análisis de un problema, necesidad u oportunidad, y la

definición de ciertos objetivos que se espera cumplir mediante la implementación de dicho proyecto o solución, **abordando tres fases fundamentales; analítica, creativa y ejecutiva**, y considerando una **cuarta fase de evaluación**, todo dentro de un ciclo que se ve constantemente retroalimentado.

La Facultad de Diseño UDD en su Modelo Educativo ofrece a los docentes un conjunto de **catorce metodologías de enseñanza**, que entrega una amplia gama de posibilidades para promover aprendizajes efectivos, significativos y relevantes en los estudiantes. (Modelo Educativo Diseño UDD 2011:85-95). De esta manera cada profesor puede elegir las que estime más adecuadas a los requerimientos del curso, no obstante, también puede combinar varias para imprimir mayor dinamismo a la experiencia de aprendizaje, como por ejemplo; *Explicación de objetivos, Actividad focal introductoria, Exposición de contenidos, Uso de imágenes, Discusión guiada, Análisis de casos, Salidas a terreno, Bitácora o croquera, Aprendizaje basado en problemas, Mapas Conceptuales, entre otras*, cada una bajo la acción general del Aprendizaje por Proyectos, como organización general y específica de cada encargo de proyecto desarrollado.

Una de las características prevalecientes del estudiante de diseño gráfico es la debilidad de sus competencias del aprender a aprender, a investigar, **escribir y transmitir sus conclusiones o soluciones**. Para la enseñanza del Diseño, especialmente la impartida en los talleres de primer y segundo año, esta es una realidad que debe ser cambiada. Para los requerimientos de hoy y en función de una cultura más cambiante y comunicada se destaca una **didáctica clave del diseño** que profundice los contenidos a través de la guía del profesor, la cual permita al diseñador contar con los aprendizajes significativos y los conocimientos estratégicos indispensables para el cumplimiento de su labor creativa, y al mismo tiempo adquiera las habilidades necesarias para transmitir en forma efectiva cada aspecto del proceso abordado en la búsqueda de soluciones de Diseño.

La implementación de la innovación permite incorporar elementos cognitivos, actitudinales y procedimentales estrechamente relacionados con el *Perfil de Egreso del Diseñador UDD* (Modelo Educativo Diseño UDD, 2011:40), que busca desarrollar en los alumnos competencias como capacidad analítica y reflexiva, un alto dominio de herramientas proyectuales, disciplina, autonomía, capacidad para asumir y enfrentar desafíos, y principios éticos, todos bajo la modalidad de **Aprendizaje por Proyectos** como una secuencia de acciones planificadas, orientadas a una meta y un sistema riguroso de medición de resultados, que va más allá de la resolución de problemas, pues implica comprender el contexto en el que se aplica el proyecto y articular conocimientos, proceso que culmina con la efectiva exposición de sus proyectos por parte de los alumnos, habilidades que se van fortaleciendo paso a paso en la preparación de su semestre.

3. Solución al Problema Detectado: La Innovación

Al problema planteado anteriormente se propuso como solución implementar la técnica de enseñanza **Aprendizaje por Proyectos (APP)**, en el Ciclo de Bachillerato (1º y 2º año de carrera) en las asignaturas de **Taller Preliminar, Taller Gráfico II y Taller de Ambientes II**, detectando una oportunidad de mejora en el dominio de herramientas metodológicas de tipo proyectual, que permitan a los alumnos abordar los encargos de diseño, incorporando al usuario, como factor fundamental del proceso, para lograr soluciones innovadoras y que satisfagan de manera óptima sus necesidades mejorando la calidad de vida y aportando en términos sociales, culturales y/o económicos. En síntesis el objetivo era el siguiente:

<p>Objetivo de la Innovación: promover la organización de aspectos metodológicos que faciliten la cercanía y experimentación del estudiante con los procesos de diseño, permitiéndole empatizar con el usuario, mejorar la conexión interdisciplinaria, la búsqueda de soluciones innovadoras y con claro fortalecimiento de una comunicación efectiva de los resultados obtenidos.</p>
--

experimentando de manera real todos los puntos de vista del ámbito a analizar. El alumno pierde el puesto de observador y pasa a ser un actor de la experiencia. El **Taller Gráfico II** en tanto, se incorporó la **elaboración de imágenes en diversos estratos, técnicas y representaciones gráficas** dentro de un proyecto como herramienta principal de investigación, análisis, y creación de **Propuestas Formales de Calidad**; proceso que conecta al alumno físicamente con la experiencia de observar, analizar y construir una alternativa a una problemática de Diseño.

Para esta presentación, y por la envergadura que implicó la innovación realizada en la carrera, se describirá más en detalle la intervención realizada en la asignatura de Taller Preliminar. El desarrollo de ésta fue el siguiente:

1. Taller Preliminar: “De las imágenes al discurso; la experiencia de diseñar para comunicar”

Se propuso en esta asignatura **enseñar, ejercitar y aplicar recursos de visualización** (dibujo, bocetos, entre otros) que mezclados con recursos verbales y textuales **facilitaron y permitieron la comunicación y comprensión del proyecto** de diseño. Además, en un sentido más amplio del proceso, ayudaron al alumno en su quehacer de **observación, análisis e ideación del proyecto** (objeto, gráfica y espacio).

Para lo anterior, se consideraron los siguientes objetivos:

1. Lograr que el alumno use los recursos del **discurso verbal, textual y visual** para **comunicar el proyecto, contribuyendo en el dominio y calidad de su exposición.**

1.1.- Desarrollar un mayor y mejor nivel de **interacción** en el taller.

1.2.- Realizar **cambios en la metodología** aplicada en el periodo anterior de acuerdo a las reflexiones acerca del desempeño académico obtenido.

1.3.- Potenciar la **retroalimentación** de los alumnos (**evaluación, auto evaluación y coevaluación**) tanto en el proceso de correcciones - observaciones como en las presentaciones finales de cada proyecto.-

1.4.- **Organizar** de manera efectiva y **sintetizada el discurso** para comunicar el proyecto.

1.5.- Combinar la **estructura de mapas conceptuales** con la **esquematización de ideas para organizar las variables - ideas** que componen el proyecto.

1.6.- Aplicar los conceptos de **divergencia - convergencia** en el proceso de diseño.

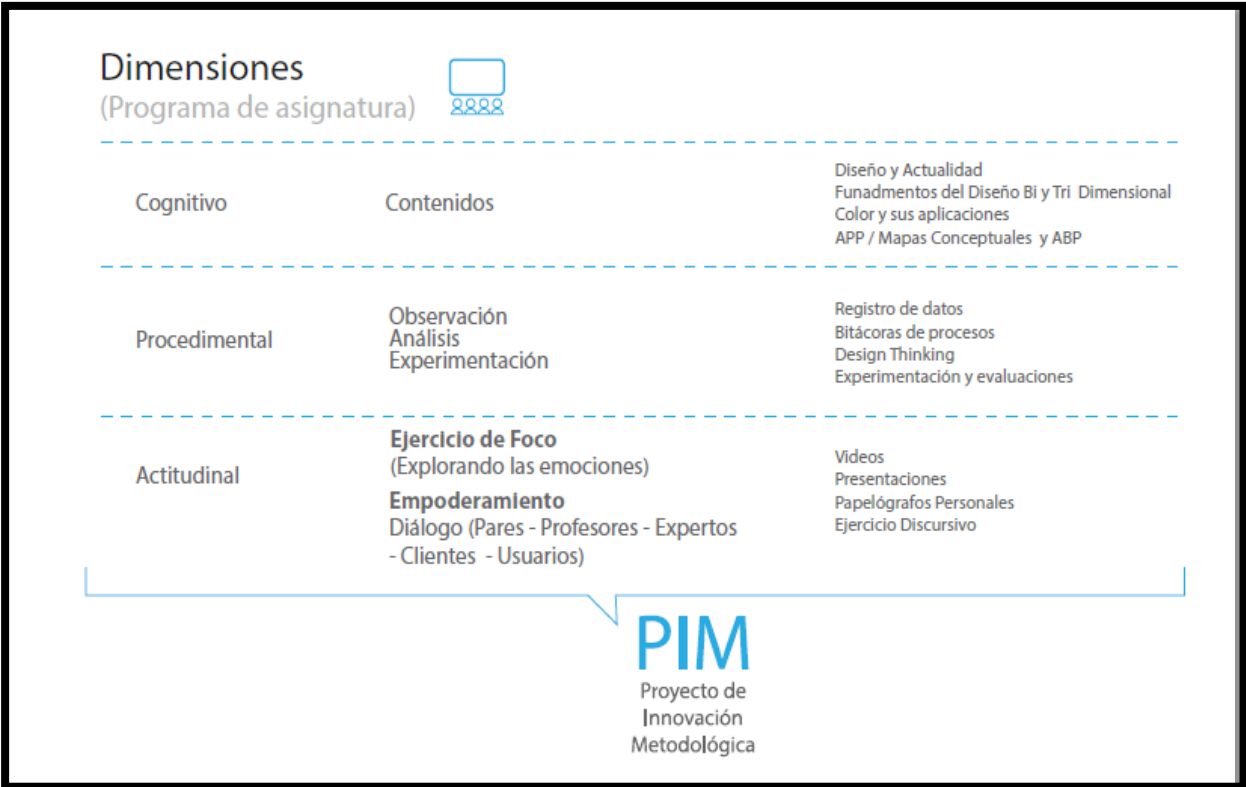
Implementación

El curso de Taller Preliminar es una asignatura de primer año de carrera, es anual y consta de 136 horas, con dos profesores responsables. En la implementación de la innovación, el curso estaba compuesto por 20 estudiantes, donde se invitaron 4 expertos, 8 empresas y dos viajes a Santiago de Chile. Todo lo anterior se concretó en 08 proyectos de diseño.

Las competencias genéricas y específicas de carrera que se fortalecieron con esta innovación fueron: Autonomía, Comunicación, Creatividad, Conceptualización, Observación Analítica, y, habilidades y destrezas de percepción y visualización.

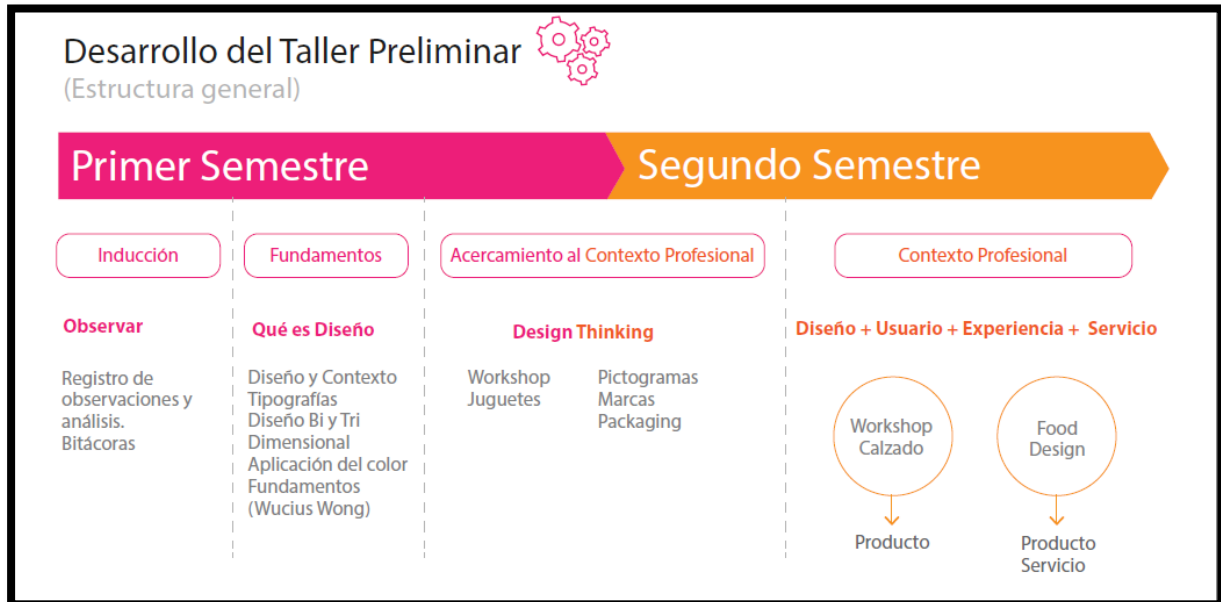
En cada uno de los proyectos asumidos por los estudiantes se abordaron las dimensiones: cognitivo, procedimental y actitudinal, tal como se grafica en la siguiente imagen [Ver Figura 1]:

Figura 1



La innovación metodológica se concretó mediante el Aprendizaje por Proyectos abordado desde el *Desing Thinking*. De acuerdo al siguiente esquema [Ver Figura 2]:

Figura 2



→ El papel del Docente y el Estudiante en la Innovación

De las variables involucradas en el proceso de enseñanza, es de interés para la UDD que los docentes tengan en cuenta aquellas que propician el aprendizaje profundo y significativo del estudiante, variables que, como describe el Proyecto Educativo de la UDD, tienen relación en primera instancia con:

1. **La valoración del aula como un espacio interrelacional**; donde la calidad de la interacción de sus agentes influye en el aprendizaje y su consolidación. El proceso de aprendizaje significativo ocurre en una interacción constante (*Woolfolk, 1999*).
2. **La Implementación de estrategias que activan conocimientos y que dan un giro a la enseñanza tradicional**, esta se cumple si el docente es capaz de anticiparse a las necesidades educativas de sus estudiantes, proyectando cómo estos resolverán problemas o qué dudas surgirán en distintos momentos. Privilegia además, que el estudiante sea capaz de generar un cuestionamiento, ya sea a nivel individual o grupal, cuestión que va más allá de la reproducción del saber, pues incluye las experiencias previas del alumno, el contexto en el que se desenvuelve y las interacciones que establece con el conocimiento, con otros y con sus procesos personales (*De la Torre, Barrios, Tejada, Bordas, De Borja, Carnicero, Rajdell & Serrat 2002; citado en Proyecto Educativo UDD*)
3. Cuando **incorporamos condiciones para la enseñanza, para efectos de llevar a cabo un proceso de aprendizaje de calidad** buscamos el cumplimiento de condiciones que la UDD considera fundamentales como; verbalización de expectativas positivas respecto del desempeño de los alumnos; uso de estrategias innovadoras en

clase; uso de TIC's acorde a los contenidos y procesos de enseñanza; comunicación abierta entre docente y alumno, así como también valorar el pensamiento lógico y creativo, a través de un proceso de enseñanza colaborativo y comprensivo; uso de sistemas de planificación de clase, como herramienta que distribuye de manera intencionada el inicio, desarrollo y cierre de una clase, entre otras condiciones que el docente va desarrollando para facilitar el proceso de aprendizaje, que a través de este proyecto centra su mirada en el proceso metodológico por parte del docente y el proceso comunicativo del alumno, que va de la observación, análisis, conceptualización y definición hasta llegar a una presentación en forma efectiva de sus logros alcanzados.

La implementación de la *Innovación Metodológica* permite por tanto, incorporar elementos cognitivos, actitudinales y procedimentales para el docente y sus estudiantes. El docente sistematiza un proceso general bajo la mirada del **Aprendizaje por Proyecto** (APP) que le permite un efectivo control de las actividades desarrolladas en la asignatura, así, los alumnos ordenan su proceso creativo, adquieren herramientas que le permiten ser capaces de **organizar en forma efectiva su discurso**, logrando ser escuchados y respetados por el entorno, comunicando el mensaje de manera relevante y lo mueva a la acción de estructurar un dialogo colectivo y coherente orientado a objetivos y la resolución de problemas.

De esta forma, se fortalece el desempeño del futuro diseñador UDD, como un profesional emprendedor, líder e innovador, comprometido con el desarrollo de la disciplina de diseño, a través de la cual contribuya al progreso económico, social y cultural del entorno en que se desenvuelve, vinculado fuertemente con el medio local y global. Debe ser un profesional con capacidad analítica y reflexiva, con un alto dominio de herramientas proyectuales, disciplinado, responsable, capaz de asumir y enfrentar desafíos, con valores sólidos y principios éticos. (*Modelo Educativo Carrera de Diseño, 2011*)

Estas características diferenciadoras de nuestros futuros profesionales se construyen desde sus bases fundamentales en la disciplina del diseño, que va reuniendo experiencias creativas que se visten de procesos ordenados, que se asocian con la formación general que recibe todo alumno de la Universidad y de la Facultad, modelo orientado en competencias que se espera desarrollar y fortalecer en los alumnos para el logro de dicho perfil.

4. Obstaculizadores y Facilitadores de la Innovación

Obstaculizadores

Retroalimentación: uno de los obstaculizadores observados tiene relación con las instancias de retroalimentación para reforzar el proceso de aprendizaje, pues a pesar de lograr más del 65% de logro dentro de los alumnos, se percibe que estas instancias requieren de una mayor atención y dedicación para el alumno. En este sentido, mientras más tiempo se tenga para realizar este proceso mayor beneficio y reporte cualitativo tendrá el estudiante.

Facilitadores

Esta innovación tuvo diferentes elementos que facilitaron su implementación exitosa, a saber:

1. Existía un contacto previo de la carrera con las empresas que fueron parte de la innovación, pues con ellas se han desarrollado otros proyectos de diseño. Esto facilita notablemente la confianza que cada una prestó en el trabajo con alumnos de primer año. Confianza e interés que se plasmó también en el patrocinio y auspicio para traer a un experto en diseño a la Universidad.

2. Se contó con expertos apropiados para el desarrollo de cada uno de los proyectos del segundo semestre, lo cual generó mayor precisión en la asesoría de ellos hacia los estudiantes y mayor motivación de estos últimos por el proyecto que debían elaborar.
3. Existió siempre una comunicación constante entre los dos docentes responsables, aportando y complementándose entre sí, con la experticia que cada uno tiene en diferentes ámbitos y procesos del diseño.
4. Desde la carrera hubo mucha preocupación de contextualizar a la empresa respecto del tipo de estudiante y el proceso que éstos llevarían a cabo. Lo anterior, debido a que la mayor parte de las empresas tenía experiencia con alumnos de los últimos años de formación, no obstante, esta innovación se realizó con estudiantes de primer año.
5. Finalmente, la motivación que los estudiantes presentaron tanto al comienzo, como durante todo el proceso de la innovación, facilitó notablemente la concreción de todas las actividades.

5. Logros Alcanzados

A nivel de Facultad

Vincular la implementación de la Innovación Metodológica con los *lineamientos estratégicos de la Facultad de Diseño: Innovación, Investigación y Organizaciones y Empresa*, contribuyendo a *potenciar y fortalecer el perfil de egreso del diseñador UDD*.

A nivel de Asignatura: Taller Preliminar

Las observaciones se realizaron en la medida que los alumnos fueron avanzando en el desarrollo de sus proyectos, desde ejercicios básicos de diseño hasta llegar al diseño de un producto (Diseño de Zapatos) y proyectos de *Design Food*, que fueron exigiendo que los alumnos fueran levantando sus conocimientos y competencias con foco en aspectos comunicacionales y de observación con clientes y usuarios.

Respecto al proceso en general, se evidencia un avance notable en el dominio de la competencia de **comunicación**. Desde el inicio del curso los alumnos han trabajado su proceso de comunicar sus proyectos de manera efectiva, aplicando algunas herramientas de representación de acuerdo a su nivel. Si realizamos un análisis comparativo del discurso podremos apreciar la evolución ampliamente positiva de los estudiantes. Se aprecia madurez al enfrentar el taller, y el uso de argumentos conceptuales y teóricos de acuerdo a la bibliografía y contenidos revisados hasta la fecha, que han sido registrados por medio de archivos audiovisuales evidenciando el desarrollo de los alumnos al exponer sus soluciones de diseño.

Es destacable el fenómeno de **metacognición** que se manifiesta producto del análisis del proceso por parte de los alumnos al tener que ordenar datos, registro, iteraciones, etc.

Tanto los **aspectos formales** como de **contenido** se complementan alrededor de los fundamentos, el desarrollo, las presentaciones, prototipos entre otros, siguiendo un hilo conductor y transversal, **la comunicación**.

De la percepción de los alumnos consultados destaca que el 75% de los alumnos consideran importante la pertinencia de los trabajos realizados y la aplicación de contenidos de otras asignaturas, como también que la metodología aplicada les permitió una mayor comprensión de los contenidos teóricos de la asignatura.

6. Conclusiones

De las encuestas de percepción aplicada a los estudiantes al término de la innovación, los resultados fueron los siguientes:

1. Un 76% considera importante el uso del aprendizaje por Proyectos tanto en esta asignatura como en otras de la carrera.
2. Un 84% está de acuerdo que al filmar su presentación le permitió mejorar aspectos comunicacionales del discurso verbal en la presentación de sus proyectos.
3. Un 95% considera como una fortaleza que el Aprendizaje por Proyectos se vincule a actividades de visitas a terreno (visita a empresas).
4. Un 74% está de acuerdo en que los trabajos encomendados han servido para una mejor comprensión de los contenidos del curso.
5. Un 95% está totalmente de acuerdo al considerar que los proyectos realizados con empresas han contribuido al desarrollo de su capacidad de observación.
6. Un 95% está totalmente de acuerdo al considerar importante que dentro de una asignatura se brinde la oportunidad de realizar un proyecto de diseño con clientes reales.
7. Un 95% manifiesta estar totalmente de acuerdo al considerar importante su experiencia previa de trabajo con empresas antes de llegar a la instancia de examen.

7. Bibliografía

- ✓ Díaz Barriga, F.; Hernández Rojas, G.: *“Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista”*. McGraw-Hill. México, 2010.
- ✓ Woolfolk, A. *Psicología Educativa*. México: Prentice Hall. 2000
- ✓ Universidad del Desarrollo. *Proyecto Educativo UDD*. 2010.
- ✓ Facultad de Diseño. *Modelo Educativo Diseño, UDD*. 2011.